

Sessão 17
Educação Superior A

148

NECESSIDADE DE MODIFICAÇÕES METODOLÓGICAS NO ENSINO EM GENÉTICA.
Roberta Lipp Coimbra, Agostinho Serrano de Andrade Neto, Juliana da Silva (orient.) (ULBRA).

Tanto em ambientes escolares como na sociedade em geral, genética faz parte de discussões indo de paradigmas evolutivos às síndromes cromossômicas. Em pouco tempo muito tem sido descoberto nesta área, ficando difícil a atualização sobre este tema. Assim, não é incomum a falta de embasamento teórico/prático levar a conceitos errôneos. A dificuldade no ensino de ciências em respeito a genética se faz decorrente da complexidade do tema e da falta da interação entre disciplinas. Desta maneira, nosso objetivo é obter subsídios para discutir a possibilidade de intervenções pedagógicas significativas, dentro de alguns temas da genética, através de experimentos didáticos que possibilitem a discussão sobre genética e meio ambiente. Utilizamos um grupo de pós-graduandos de Ensino de Ciências e Matemática para avaliação conceitual sobre DNA, desde a compreensão de estrutura, função, lesão e reparo. Aulas expositivas, de laboratório e discussões de artigos foram realizadas. Desenvolvemos a técnica Ensaio Cometa, que permite avaliar lesão e posterior reparo do DNA de células que sofreram a ação de agentes genotóxicos, que no nosso caso foi estresse oxidativo após exercício aeróbico. Entrevistas individuais com os estudantes identificou o conhecimento prévio através de um pré-teste, bem como ao final do curso através de pós-teste. As respostas foram categorizadas. Os resultados indicaram uma clara evolução conceitual, principalmente sobre lesão e reparo/DNA, em especial entre estudantes provenientes de áreas que não biologia ($P < 0.05$ – Teste t-Student). Observa-se na análise qualitativa do pré-teste, a necessidade de modificações curriculares. É importante salientar também a necessidade de se utilizar e avaliar diferentes estratégias, mais novas, como o Ensaio Cometa, principalmente quando tratados de temas complexos da genética. Este método se mostrou eficaz entre os pós-graduandos avaliados neste estudo, permitindo inclusive discussões entre diferentes disciplinas como química, física e biologia.