

## Formação de professores é a chave para ensino da Biotecnologia

### Estão preparados cientificamente mas têm falta de recursos educativos

2012-01-11

Por Luisa Marinho



*Maria João Fonseca, estudante de doutoramento a desenvolver investigação no âmbito da educação e divulgação de ciência*

*Um estudo desenvolvido por investigadores da Universidade do Porto acerca das percepções de professores de Biologia em relação ao ensino destas temáticas revela que a chave para melhorar a literacia científica dos alunos pode residir na formação de professores especificamente focada na selecção e adaptação de recursos educativos.*

*Os professores de Biologia do ensino secundário estão bem preparados para leccionar assuntos ligados à Biotecnologia, que abrange grande parte do currículo do 12º ano. No entanto, a escassez de recursos educativos tem sido um dos principais problemas com que os professores se têm deparado.*

Em conversa com o «**Ciência Hoje**», a investigadora Maria João Fonseca, do Instituto de Biologia Molecular e Celular (IBMC), uma das autoras do estudo agora publicado no «**Teaching and Teacher Education**», explica que nos cursos superiores de professores de Biologia está incluída a área de biologia molecular. No entanto, “**são raros os cursos de formação complementar na área da biotecnologia**”.

A EMBO (European Molecular Biology Organization ) faz alguns desses cursos a nível europeu. A nível nacional o IBMC realiza alguns.

O programa do 12º exige que os professores leccionem biotecnologia mas também as suas consequências a nível social; isto tendo em conta o carácter controverso desta área. Apesar de estarem preparados cientificamente “**falta-lhes muitas vezes tempo**” para prepararem recursos educativos que lhes permitam ser mais eficientes. “**Os recursos**

Data: 11-01-2012

Título: Estão preparados cientificamente mas têm falta de recursos educativos

Pub: **CiênciaHoje**

Tipo: Internet

Secção: Nacional



**que existem, a nível informático, por exemplo, estão noutras línguas e não são adaptados ao currículo português”, diz a investigadora.**

Fernando Tavares, o responsável pelo projecto, afirma que **“os professores estão conscientes da importância de ensinar biotecnologia e muito interessados em formação especializada, particularmente no que diz respeito a trabalho prático”**. A sua receptividade e o seu *feedback* são **“pontos de partida para o desenvolvimento de intervenções para colmatar as deficiências na formação de professores no âmbito da biotecnologia”**.

A investigadora Maria João Fonseca adianta que estão já ser feitos esforços para combater as falhas. Um das soluções é apostar em **“protocolos alternativos que utilizem materiais fáceis de obter e pouco dispendiosos”**.

Por exemplo, fazer de cultivo de bactérias **“com material obtido numa cozinha doméstica”** ou fazer antibióticos naturais. Alguns destes **“protocolos alternativos”** estão a ser implementados em quatro escolas da zona norte do País.

**Artigo: [Disclosing biology teachers' beliefs about biotechnology and biotechnology education](#)**