

Home » Artigo, Opinião

## Ciências Moleculares, 20 anos de trabalho

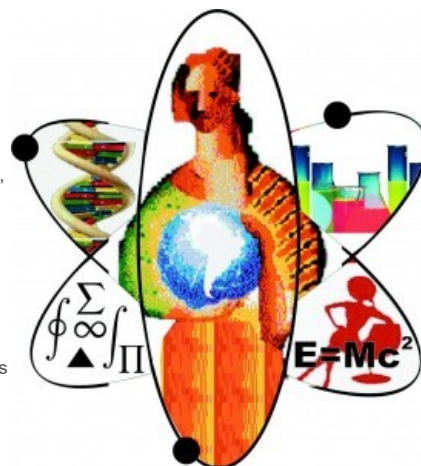
Publicado por **admin** - Sunday, 3 July 2011

LUCILE MARIA FLOETER-WINTER

Comemoramos neste mês a ideia visionária de um grupo de professores que, há 20 anos, propôs a criação de um curso experimental que tivesse por principal objetivo formar cientistas.

O Curso de Ciências Moleculares (inicialmente havia um Experimental no nome) começou então suas atividades, com professores de diferentes unidades colocando em prática a proposta da interdisciplinaridade. Nesses 20 anos, várias foram as experiências e os ajustes, mas, nesse período de existência, o objetivo vem sendo atingido e os resultados alcançados pelo curso até o momento demonstram que uma formação crítica e inclusiva resulta em profissionais que se destacam nas suas áreas de atuação. É uma experiência que mostra que a busca de excelência acadêmica, feita de forma isenta, encontra representantes em todos os extratos socioeconômicos. Por sua estrutura acadêmica, o curso está subordinado diretamente à Pró-Reitoria de Graduação. No currículo Básico (quatro primeiros semestres) atuam professores de cinco unidades da USP, a saber: Instituto de Biociências (IB), Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), Instituto de Física (IF), Instituto de Matemática e Estatística (IME) e Instituto de Química (IQ). Nos semestres seguintes (de três a quatro), os alunos podem transitar em diferentes unidades da Universidade ou mesmo desenvolverem a iniciação científica, obrigatória do currículo, em outra instituição de ensino superior.

A entrada no curso se dá por transferência de alunos já ingressados por vestibular em outras unidades da Universidade, após a aplicação de processo seletivo dos interessados. As 25 vagas disponíveis nem sempre são preenchidas. Busca-se nessa seleção encontrar o aluno motivado, com aquela natural curiosidade, típica do pesquisador que passa toda a sua vida fazendo questionamentos sobre fatos da natureza. Ao optar pela transferência, o aluno escolhe o curso e assume o compromisso da dedicação. Basicamente, essa é a maior característica dos alunos, são interessados e dedicados, com ímpeto para trabalhar em tempo integral.



**Os resultados do Curso de Ciências Moleculares mostram que uma formação crítica e inclusiva resulta em profissionais que se destacam nas suas áreas de atuação**



No ciclo Básico, os alunos são expostos às diferentes linguagens das áreas específicas – Biologia, Física, Química, Matemática e Computação. Nesses quatro semestres iniciais, a turma formada atende às disciplinas de forma unida. A experiência tem mostrado que essa união se mantém mesmo depois de formados. Hoje, tem-se a perfeita consciência de que não é mais possível saber tudo, mas é possível saber quem sabe, o chamado networking. Os alunos não sabem tudo, mas sabem quem sabe. Além disso, sabem a linguagem

que devem utilizar para obter as informações necessárias em cada problema. Como explicitar o problema e como entender a resposta. Essa é a linguagem interdisciplinar. Assim, é possível descrever matematicamente como um processo inflamatório se instala ou como se analisa a estrutura física de uma proteína. No ciclo Avançado, juntamente com um professor-orientador, a principal atividade do aluno será o desenvolvimento de um projeto de iniciação científica, complementado por disciplinas oferecidas pelas diversas unidades da Universidade. O curso de Ciências Moleculares vem mostrando a importância da mobilidade dentro da própria Universidade, a universalidade da ciência posta em prática. Cada aluno propõe seu currículo e, assim, cada aluno apresenta um currículo único, exclusivo, que o habilita a ocupar um nicho único. Essa formação diferenciada permite a atuação em áreas distintas e carentes.

Na análise retrospectiva dos 20 anos de experiência, o que mais chama a atenção é que, buscando alunos interessados em receber uma formação multidisciplinar de excelência, foram selecionados estudantes de todas as camadas socioeconômicas. Cerca de 20% dos alunos formados são oriundos de escolas públicas, o mesmo percentual observado na Universidade como um todo. Essa observação assegura que não há “bias” de seleção. Apesar de a clientela do curso ser composta de um número reduzido de alunos, em relação ao universo USP, a seleção busca apenas a qualidade e potencial de investigador no perfil do aluno.

Em relação aos formados, as análises de acompanhamento vêm mostrando que o objetivo do curso está sendo atingido com muito sucesso. Uma vez formados, os profissionais utilizam a bagagem sólida de conhecimentos básicos e a formação crítica na formulação de questões passíveis de serem respondidas, mas sempre no trilhar do caminho próprio. Como cidadão, ao encontrar seu próprio nicho, pode contribuir de forma relevante para a sociedade. O curso vem formando lideranças atuantes em diversos segmentos da sociedade.

Aproximadamente 90% dos formados seguem para cursos de pós-graduação e inserção na vida acadêmica. Cerca de 40% dos formados já têm doutorado completo, muitos já se encontram como docentes de instituições de ensino e pesquisa, sendo que alguns até mesmo fora do País. Vários fazem uma complementação formativa como pós-doutorado, tanto em instituições nacionais como internacionais.

Além da área acadêmica, encontramos exemplos, entre os formados, de produção estabelecida (comunicação e design gráfico, gerenciamento de mercado e empresários que atuam em áreas novas de negócios, como biotecnologia). Utilizado o índice publicações, um dos mais significativos na produção acadêmica, chegou-se a impressionante número de cerca de 450 publicações indexadas, o que gera um índice de 2,5 publicações por formado.

Dessa forma, comemoramos o sucesso de um projeto de vanguarda, uma proposta que buscava a excelência na formação de pessoal para capacitar o País em áreas de grande avanço da ciência. Hoje, temos a confiança que a experiência está dando certo. Que a USP vem formando pessoal capacitado a executar ciência de ponta e se equiparar aos grandes centros geradores de conhecimento da humanidade.

**Temos a confiança de que a proposta pioneira está dando certo e que o Curso de Ciências Moleculares vem formando pessoal capacitado a executar ciência de ponta**



**Lucile Maria Floeter-Winter** é professora do Instituto de Biociências da USP e membro da Comissão Diretora do curso de Ciências Moleculares

