

A médica e professora Eliana Cotta de Faria orienta a estudante Jéssica Fonseca em laboratório da FCM: envolvimento com a pesquisa



O professor Watson Loh conversa com a estudante Alessandra Dragonetti (no microscópio) em laboratório do IQ: aditivo para petróleo



Acompanhado do professor Jorge Luiz Trabanco (à esq.) e do técnico Wagner Guidi (à dir.), Felipe Farias manuseia equipamento da FEC



Ao lado de Mario Fernando de Goes, coordenador do comitê organizador do PICJr, o professor Ronaldo Aloise Pilli fala durante cerimônia de encerramento das atividades da segunda turma do programa



**Segunda turma do PICJr reuniu 143 estudantes do ensino médio**

MANUEL ALVES FILHO  
manuel@reitoria.unicamp.br

# Programa desperta talentos de escolas públicas

Tarde de quarta-feira, 14h30. Jéssica Cristina da Fonseca, 18 anos, movimentou-se com desenvoltura pelo laboratório do Núcleo de Cirurgia Experimental, espaço vinculado à Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp. Manipula equipamentos, prepara amostras de DNA e registra resultados em relatório. Apesar da familiaridade com as práticas científicas, ela não é aluna de graduação da Universidade. A garota de personalidade tímida, mas de fala segura, é uma das participantes da segunda turma do Programa de Iniciação Científica Júnior (PICJr), cujas atividades se encerraram na última sexta-feira. Durante um ano, Jéssica e outros 143 estudantes do ensino médio de escolas públicas da região de Campinas e das cidades de Limeira e Piracicaba tiveram a oportunidade de adquirir novos conhecimentos em suas áreas de interesse, por meio do contato direto com alguns dos mais modernos métodos científicos. “Gostei muito da experiência. O que aprendi aqui será muito útil na minha futura carreira”, considera a jovem, recém-admitida no curso de Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas).

A cerimônia de encerramento da segunda edição do PICJr ocorreu no auditório da FCM. Na oportunidade, os participantes do programa apresentaram painéis sobre os projetos que desenvolveram no último ano. Em comum, eles demonstraram grande interesse em dar seqüência às investigações científicas. Esta característica, conforme o pró-reitor de Pesquisa da Unicamp, professor Ronaldo Aloise Pilli, é um dos aspectos mais marcantes do programa.

Ele lembra que a Universidade foi a primeira entre as instituições públicas de ensino superior paulistas a aderir ao PICJr, que tem como principal objetivo despertar talentos e vocações entre os estudantes do ensino médio. “A primeira grande consequência dessa experiência é, sem dúvida, fazer com que os jovens entendam que o saber científico é uma construção humana que pode resultar em benefícios para a sociedade”, afirma.

Ademais, prossegue o pró-reitor, a participação no PICJr faz com que os adolescentes enxerguem a Unicamp como um espaço aberto à sociedade. “Essa abertura não se refere apenas àqueles que ingressam na instituição por intermédio do vestibular ou pelos processos seletivos da pós-graduação. Qualquer pessoa pode desfrutar do universo de conhecimentos e das atividades realizadas pela Universidade. Os fóruns, seminários e debates que promovemos estão abertos a todos os interessados”, assinala. Segundo Pilli, o desempenho dos estudantes que têm participado do programa de iniciação científica é frequentemente muito bom. “Eles demonstram muito engajamento e dedicação às atividades propostas. O índice de desistência ou de remanejamento de áreas é muito baixo”, informa. A avaliação é compartilhada pelos docentes que atuam na orientação dos jovens.

A médica Eliana Cotta de Faria, professora da FCM, aderiu pela primeira vez ao PICJr em 2009, cuja edição acaba de ser concluída. Ela orientou a estudante Jéssica Fonseca, a personagem inicial deste texto. Em sua avaliação, a jovem saiu-se muito

bem nas tarefas propostas. “A Jéssica sempre demonstrou muito interesse e compromisso. Ela participou de um projeto em torno do estudo dos polimorfismos do gene da lipase hepática, que podem aumentar o risco do desenvolvimento da arteriosclerose. A função dela foi preparar o DNA para as análises, o que exige muita atenção. Inicialmente, combinados que ela viria duas vezes por semana. Mas seu envolvimento com a pesquisa foi tão grande que, depois de um tempo, ela decidiu por conta própria vir um dia a mais ao laboratório”, relata a orientadora.

Na opinião da docente, programas como o PICJr oferecem aos estudantes do ensino médio uma oportunidade que eles dificilmente teriam no contexto da escola pública ou mesmo privada. “Através dessa experiência, eles desenvolvem conhecimentos e habilidades que serão fundamentais tanto para o seu desenvolvimento profissional quanto pessoal. Para nós orientadores, o contato é igualmente importante, pois temos a chance de despertar talentos e vocações. Além disso, também temos a grata satisfação de conviver com o entusiasmo e a curiosidade da juventude”. Para a estudante Jéssica, que cumpriu o ensino médio na Escola Estadual Adoniram Barbosa, em Valinhos, a participação no programa trouxe e trará consequências positivas para a sua vida. “Vou sentir saudade, pois fiz muitas amizades na Unicamp. Penso que o que aprendi aqui será muito útil no meu curso de Educação Física. A experiência vai me ajudar

a compreender melhor, por exemplo, porque a atividade física pode trazer benefícios ao organismo humano”, prevê.

Jorge Luiz Trabanco, professor da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo (FEC) orientou três alunos participantes da segunda edição do PICJr. Segundo ele, o aproveitamento do trio foi muito bom. “Foi uma experiência gratificante. A partir do conhecimento deles sobre geometria e trigonometria, promovemos a observação de dados de satélite, visando à aplicação em levantamentos topográficos. Um efeito positivo desse trabalho é que esses jovens voltarão para as suas escolas e servirão de referência aos colegas, que eventualmente também procurarão participar de atividades semelhantes”.

Watson Loh, docente do Instituto de Química (IQ), orientou duas integrantes do PICJr. As adolescentes atuaram em um projeto desenvolvido em colaboração com a Petrobras, voltado à avaliação das possibilidades de controle da viscosidade do petróleo classificado como pesado. Por ser muito viscoso, o produto é difícil de ser transportado desde o poço, o que dificulta a sua exploração. As estudantes analisaram a solubilidade de uma série de compostos químicos, para que pudessem ser posteriormente testados como aditivos no petróleo. Conforme Watson Loh, as estudantes demonstraram muito interesse e dedicação. “Além de aprenderem coisas novas relacionadas ao projeto, elas também puderam conversar com outros alunos para conhecer aspectos de outras pesquisas realizadas em nosso laboratório, o que certamente ampliou o horizonte de ambas”. O docente considerou a primeira experiência com o PICJr tão positiva que adiantou que pretende participar do programa outras vezes.

## Procura aumenta

O interesse dos estudantes do ensino médio das escolas públicas da região de Campinas e das cidades de Limeira e Piracicaba pelo Programa de Iniciação Científica Júnior (PICJr) tem crescido ao longo dos anos. A primeira edição contou com 490 inscrições. A segunda, com 750. “A terceira, cujas atividades serão iniciadas no próximo dia 17 de maio, deverá somar perto de mil inscritos. Justamente por conta dessa demanda é que estamos trabalhando para consolidar o programa no âmbito interno da Universidade. Atualmente, conseguimos abrigar somente a quinta parte dos interessados. Nosso objetivo é acolher pelo menos um terço dos inscritos brevemente”, adianta o pró-reitor de Pesquisa da Unicamp, Ronaldo Aloise Pilli.

A maior restrição à ampliação, detalha o pró-reitor, é o número de projetos

disponibilizados pelos docentes e pesquisadores da Universidade. “Por isso estamos empenhados em ampliar a oferta. Trata-se de uma iniciativa em que todos ganham. Os adolescentes, por tomarem contato precocemente com as práticas científicas. A Universidade, por aproximar-se cada vez mais da sociedade, colaborando para a melhoria da escola pública. E os nossos alunos de graduação e pós-graduação, por terem a oportunidade de exercitar a sua capacidade de transmissão do conhecimento junto a esses jovens”. Pilli informa que a Pró-Reitoria de Pesquisa (PRP) estará aceitando inscrições de projetos de pesquisas para a terceira edição do PICJr até o dia 23 de abril. “A PRP está à disposição dos docentes e pesquisadores para quaisquer esclarecimentos a esse respeito”.

A partir da próxima edição, como forma de estímulo, a Unicamp destinará um auxílio no valor de R\$ 3 mil para cada projeto que receber participantes do programa. O dinheiro, de acordo com o pró-reitor, deverá ser aplicado para cobrir as despesas de custeio relacionadas a esses estudantes. Os participantes do PICJr recebem uma bolsa mensal no valor de R\$ 100,00, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Além disso, também têm direito a auxílio transporte e alimentação. Pilli destaca que a Unicamp tem atuado em colaboração com as diretorias regionais de ensino de Campinas, com o intuito de selecionar sempre os melhores alunos para integrar o programa.

O processo funciona da seguinte forma. Os interessados escrevem uma redação e apresentam uma cópia do histórico escolar. O tema da redação da terceira edição do PICJr foi “Os impactos da ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea”. Depois de uma primeira análise, cada escola indica até seis alunos para concorrer a uma vaga. A seleção final é feita por um Comitê Assessor, constituído por nove docentes da Universidade, que também se encarrega de alocar os aprovados conforme a disponibilidade dos projetos de pesquisas. “O PICJr tem se revelado uma iniciativa de sucesso, graças ao envolvimento de nossos docentes, pesquisadores e alunos. Em razão dos resultados alcançados e das possibilidades que se apresentam, penso que o programa tem tudo para se consolidar como uma das ações mais relevantes da Universidade, visto que apresenta um forte potencial de transformação de seus participantes, tanto no plano pessoal quanto profissional”, considera Pilli.