

Casa da Ciência aproxima jovens estudantes dos pesquisadores

Célula-tronco, sistema imunológico e marcador biológico de câncer são temas de bate-papos descontraídos entre pós-graduandos e estudantes a partir de 12 anos, de escolas públicas e privadas da região de Ribeirão Preto. Os encontros educativos são promovidos pela Casa da Ciência, instituição vinculada ao Hemocentro da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP) da Universidade de São Paulo (USP).

Pós-graduandos da USP de Ribeirão Preto estimulam estudantes a aprender a estudar e descobrir potenciais; dinâmicas incluem bate-papos descontraídos sobre temas científicos complexos

“Para nossa surpresa, quanto mais complexo o assunto, mais agradamos aos estudantes. Eles fazem perguntas o tempo todo – desde as mais básicas às mais complexas”, diz a coordenadora e uma das idealizadoras da Casa da Ciência, a bióloga Marisa Ramos Barbieri.

Mais de 2 mil alunos de 28 cidades da região passaram pela instituição, criada há 11 anos. Difusão educacional é um dos objetivos da unidade, que atende à exigência do Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepid), instalado na FMRP da USP e apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Benefício – Pós-graduandos (de mestrado, doutorado e pós-doutorado) e professores orientadores de ciências biológicas, medicina e ciências exatas da universidade desenvolvem os temas de seus projetos de pesquisa com a garotada em diversos departamentos e laboratórios. Entre eles, hemocentro, faculdades de Medicina, Farmácia, Filosofia, Educação Física, Odontologia.

As abordagens englobam mecanismos epigenéticos (eventos provocados pela alteração do DNA), microRNA (pequenas moléculas do RNA que controlam mecanismos da célula), células T regulatórias (glóbulos brancos que regulam a resposta



Siena, atualmente um dos pesquisadores, frequentou a Casa da Ciência em 2001



Bate-papo e perguntas do público mirim

imunológica), polinização das orquídeas, evolução histórica das baleias, água e recursos energéticos e muitos outros. Marisa calcula que, anualmente, cerca de 70 pesquisadores passam pela Casa da Ciência. Nem os professores da rede escolar ficam de fora.

No local, os pós-graduandos exercem a docência e recebem orientações sobre seu projeto. A escola se beneficia porque tem pouca possibilidade de oferecer iniciação científica. “A partir de conceitos básicos, o aluno aprende a fazer relações entre as teorias. Passa a anotar as informações recebidas, questiona, aprende a estudar e descobre seu potencial. Muitos deles ingressam em universidades públicas”, comemora a bióloga, que atua na área da educação há mais de 40 anos.

Complexidade – O contato com a ciência ocorre toda quinta-feira à tarde, durante um semestre. Em pouco mais de 60 minutos, a garotada se reúne no auditório, onde a cada semana um pesquisador apresenta sua linha de pesquisa. O bate-papo, recheado de perguntas do público jovem, integra o projeto Adote um Cientista. Muitas questões são tão complexas que chegam a surpreender o palestrante.

Os alunos escolhem o tema de pesquisa de seu interesse e, em grupos, aprofundam seus conhecimentos num dos laboratórios da USP-Ribeirão Preto, com



Marisa, coordenadora da Casa da Ciência

orientação do pós-graduando. No projeto Pequeno Cientista, o estudante desenvolve uma proposta de iniciação científica.

Outro programa, o Férias com Ciências, é oferecido nos meses de janeiro e julho. Durante três dias, o jovem aprofunda conhecimentos com especialistas. De maneira descomplicada, já ocorreram discussões sobre a composição do solo, diferença entre luz e fotossíntese e o desafio para produzir pipas com proporções matemáticas, por exemplo.

Oportunidade – Duas vezes por ano, a garotada apresenta o resultado de seu aprendizado num evento chamado Mural. As experiências dos alunos, professores da rede e pesquisadores são publicadas em catálogos com textos e fotos. Algumas informações também estão disponíveis no site da instituição (*ver serviço*), que recebe de 40 mil a 45 mil acessos mensais. Desde agosto, a Casa da Ciência oferece a ferramenta digital Moodle (de ensino a distância), que permite a alunos e pesquisadores compartilhar e discutir informações sobre os encontros semanais.

O biólogo Ádamo Davi Diógenes Siena, 26 anos, mestrando em Genética na FMRP da USP, é um dos pesquisadores da instituição. Em 2001, seu professor do ensino básico o incentivou a inscrever-se nas ativi-



Gabriela: Alunos ficam ansiosos para participar

dades, pois o então adolescente não gostava de estudar. “Aqui, aprendi que podia usar meus desenhos no aprendizado de Biologia. Foi revolucionário aprender conteúdos científicos com pesquisadores”, frisa Siena.

Enquanto se prepara para a palestra *O lado negro do genoma*, do Adote um Cientista, ele diz que a garotada adora esse tema. “Quanto mais difícil o assunto, mais despertamos a curiosidade neles. Participo porque quero que outros jovens tenham a oportunidade que tive”, diz. Para Siena, o mais gratificante é abordar assuntos complexos e atingir não só pesquisadores, mas também leigos.

Superação – A estagiária Luciana Souza Silva, 19 anos, aluna de Administração na USP de Ribeirão Preto, diz que os incentivos recebidos na entidade foram fundamentais para iniciar a graduação e superar a timidez: “A Casa motiva que nos expressemos, com teatro, com desenhos, por meio de textos. Os professores nos instigam a perguntar, responder e interagir”.

Cristopher Cavalcante Conte, 17 anos, estudante do segundo ano do ensino médio, e Ingrid Lessa Costa da Silva, 15 anos, do nono ano do ensino fundamental, estudam DNA no laboratório de bioinformática. “Quero aprender coisas novas. Em 2013, a Casa despertou o meu interesse e me matriculei no técnico em Química. Quero ser engenheiro químico”, conta o rapaz. “Minha rotina mudou. Aprofundo o conhecimento, em casa, assistindo a vídeos e lendo livros sobre os assuntos tratados aqui. Sou mais responsável nos estudos. Para ser bióloga no futuro, me dedico bastante”, afirma Ingrid.

A professora de Ciências Gabriela Morilha Zonarotti Bovo, da Emef Professora Arlinda Rosa Negri, em Dumont, na região de Ribeirão Preto, conta que a escola é parceira da Casa da Ciência há anos: “Os alunos ficam ansiosos para ingressar no oitavo ano do ensino fundamental e, assim, poder participar. Eles conhecem aqui, na prática, o que os aproxima da teoria da sala de aula”. Gabriela diz que os alunos se tornam mais críticos e divulgam o aprendizado aos familiares. “É a coroação do meu trabalho, porque os direcionamos para a graduação e a pós-graduação”, complementa.

Viviane Gomes
Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial

Serviço

Site da Casa da Ciência
<http://goo.gl/HsrOJ>
Informações sobre inscrição podem ser obtidas pelo e-mail casadaciencia@hemocentro.fmrp.usp.br ou pelo telefone (16) 2101-9308



Cristopher, do 2º ano do ensino médio: “Quero aprender coisas novas”



Alunos escolhem o tema e, em grupos, aprofundam conhecimentos