

## GRUPO DE PESQUISA DESENVOLVE IMUNOCHIP QUE DETECTA DENGUE

O grupo de pesquisa BioPol, dos Departamentos de Química, Bioquímica e Biologia Molecular da UFPR, desenvolveu um imunochip que é capaz de diagnosticar rapidamente um paciente com dengue, através da presença de um antígeno característico da doença. O resultado da pesquisa foi publicado na edição online do periódico Biosensors and Bioelectronics.

O imunochip é composto por camadas finas de diversos materiais, como quartzo importado, ouro e uma película de polietilenimina. Após o seu desenvolvimento, é necessário pingar uma amostra do material coletado do paciente sobre o biossensor, causando uma reação química em seus padrões de frequência e de dissipação de energia.

O diagnóstico da doença se dá através da detecção do antígeno chamado NS1, que se manifesta na infecção causada pela dengue. O que define a presença da doença é quantidade do antígeno presente no sangue, quando há mais de 0,03 micrograma por mililitro, o paciente é diagnosticado com dengue.

Se essa ferramenta for distribuída e usada em hospitais e clínicas, o diagnóstico poderá ser efetuado em poucos minutos, conta o doutorando em Bioquímica, Cleverton Luiz Pirich. “Como foi discutido e demonstrado em nosso trabalho, um imunochip desse, se desenvolvido e comercializado, poderá ser uma ferramenta de diagnóstico em tempo real, capaz de fornecer resultados em aproximadamente 15 minutos.”



Sensor identifica presença de moléculas de antígeno em soro sanguíneo, fornecendo rapidamente resultado positivo ou negativo. Foto - Cleverton Pirich

A notícia completa sobre o desenvolvimento do imunochip está disponível no site: <http://goo.gl/oy4tiH>

## PESQUISADOR DO PPGMPP RECEBE PREMIAÇÃO EM CONGRESSO DE NEFROLOGIA

O doutorando Paulo César Gregório, do Programa de Pós-Graduação em Microbiologia, Parasitologia e Patologia, recebeu prêmio de 3º Lugar na apresentação de Temas Livres, no VII Congresso Sul Brasileiro de Nefrologia, que ocorreu entre 11 e 13 de Maio na Associação Médica do Paraná, em Curitiba.

O aluno, orientado pelos Professores Andréa Stinghen e Fellype Barreto, desenvolveu o trabalho intitulado: “Sevelamer reduz a inflamação em células endoteliais humanas expostas ao produtos de glicação avançada (AGEs)”.

Paulo explica que alimentos com alto índice de proteínas (carnes, queijos e ovos) são muito ricos em AGEs, que podem também ser formados durante

o processamento de alimentos industrializados, ou pela exposição a altos níveis de glicose - como, por exemplo, nos processos de diabetes e envelhecimento.

Gregório verificou que os AGEs são capazes de se ligar ao Sevelamer (me-



O orientador Fellype Barreto e o doutorando Paulo César.



Trabalho premiado foi apresentado no Congresso Sul Brasileiro de Nefrologia. Fotos - Professora Andrea

dicamento utilizado para controlar os níveis de fosfato em pacientes com doença renal crônica - DRC). “Os resultados obtidos abrem novas perspectivas terapêuticas, por representar uma forma complementar e não tóxica para diminuir os níveis circulantes de AGEs nos pacientes com DRC, ou até mesmo nos pacientes diabéticos sem DRC”, relata o pesquisador.

# UFPR OFERECE PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA

INSCRIÇÕES VÃO ATÉ O DIA 08 DE JUNHO

A UFPR é uma das 19 instituições brasileiras que oferecerá o Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO). O curso tem duração de dois anos e é direcionado a professores de ensino médio da rede pública de ensino.

O curso será semipresencial, com aulas aos sábados, no Setor de Ciências Biológicas, e com atividades à distância na plataforma Moodle. A matriz curricular conta com quatro semestres, sendo o último dedicado à finalização do Trabalho de Conclusão do Mestrado

e a finalização das disciplinas optativas.

A coordenadora do PROFBIO na UFPR, Professora Sandra Maria Alvarenga Gomes, explica o mestrado profissional atenderá uma demanda que hoje está reprimida. “De acordo com o INEP, a maioria dos professores de Biologia do Ensino Médio no Brasil não possuem mestrado. Possíveis soluções para este problema implicam, necessariamente, na valorização e na qualificação do profissional”, aponta a coordenadora. A docente acredita também que o mestrado profissional atenda

uma demanda que hoje está reprimida. “Esperamos que o programa seja recebido com entusiasmo pelos professores da Rede Pública do Paraná. Pois nós, os docentes do PROFBIO da UFPR, estamos bastante motivados”.

Os interessados poderão se inscrever no PROFBIO até o dia 08 de junho no endereço <https://sistemas.ufmg.br/profbio2017/principal.do>. A taxa de inscrição é de R\$200,00. Neste mesmo endereço, é possível acessar o edital com todos os detalhes do processo seletivo.

## SEMANA ACADÊMICA MOSTRA A INFLUÊNCIA DO BIÓLOGO NA SOCIEDADE

Entre os dias 15 e 19 de maio ocorreu o XXVII Ciclo de Atualizações em Ciências Biológicas, como é conhecida a Semana Acadêmica do curso. O tema deste ano foi “A atuação do biólogo e suas influências na sociedade”

No primeiro dia, o destaque foi a exposição de Divulgação Científica Educacional. Os trabalhos mostraram métodos alternativos de aprendizagem e ensino de forma lúdica. As alunas Letícia Wons e Maria Clara Alencastro contam que realizaram uma gincana para explicar como funciona o sistema de hormônios nas colméias de abelhas e zangões. “É uma forma representativa

de ensinar os alunos o funcionamento dos hormônios.”, explica Maria Clara.

Em todos os dias do evento, palestrantes trouxeram exemplos de interligação entre as áreas do conhecimento. Outro destaque foram as oficinas que, trouxeram de forma concentrada, técnicas que podem ser aplicadas em aulas e pesquisas.

No último dia, a palestra “A nova geração de biólogos e a geração de valor” foi um convite a reflexão sobre o papel do profissional na sociedade, suas motivações e inspirações, com os biólogos Elisângela Lottermann e Matheus Jorel.



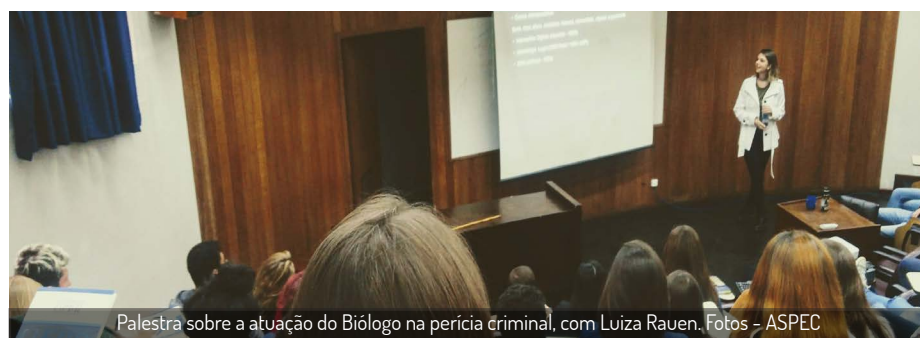
Os materiais da exposição de divulgação científica educacional foram confeccionados pelos próprios estudantes



A oficina de cactos aconteceu no Departamento de Botânica



Estudantes Letícia Wons e Maria Clara Alencastro



Palestra sobre a atuação do Biólogo na perícia criminal, com Luiza Rauhen. Fotos - ASPEC

Bionews é um boletim eletrônico de publicação semanal do Setor de Ciências Biológicas da UFPR  
Direção do Setor - Prof. Dr Luiz Cláudio Fernandes  
Vice-Direção do Setor - Profª Drª Marta Margarete Cestari

Produção - Assessoria a Projetos Educacionais e de Comunicação - ASPEC  
Redação, Edição e Revisão - Isabela Sizanoski e João Cubas  
Apoio Administrativo - Evaldo Amaral  
Projeto Gráfico e Diagramação - Mariana Mayumi Ito  
Consultoria - Francine Rocha

✉ [aspec.bio@ufpr.br](mailto:aspec.bio@ufpr.br)

☎ (41) 3361 1549

🌐 <http://www.bio.ufpr.br/portal/>

📌 /blufpr