



# Prêmio Destaque na Iniciação Científica e Tecnológica 2012

## CATEGORIA BOLSISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

### Ciências da Vida



**Bolsista:** DAYANA DE SOUZA FREIRE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)  
**Orientadora:** Profª Jennifer Lowe

**Efeito de Dose Sub-Letal de Microcistina-LR nos Transportadores Renais de Sódio e na Estrutura do Tecido Renal de Ratos Wistar".**

A microcistina-LR (MCYST-LR) é a toxina mais nociva sintetizada pelas cianobactérias. É capaz de promover danos a diversos tipos celulares, especialmente aos hepatócitos, onde seus efeitos são bastante descritos. E ainda, estudos de exposição subletal indicam possíveis efeitos sobre o sistema renal. Desta forma, este trabalho visa compreender os mecanismos moleculares, principalmente na atividade ATPásica e investigar a alteração do parênquima renal de ratos Wistar submetidos à dose subletal de MCYST-LR (50 µg/Kg).

### Ciências Exatas, da Terra e Engenharias



**Bolsista:** CAIO JORGE RUMAN, da Universidade de São Paulo (USP)  
**Orientadora:** Profª Jacyra Soares

**"Estudo das propriedades radiométricas na região Antártica".**

Medidas das componentes do balanço de radiação na superfície Antártica são importantes para os estudos diagnósticos e prognósticos da mudança do clima e do monitoramento do meio ambiente. O trabalho caracteriza a evolução diurna e sazonal das componentes do balanço de radiação e identifica o papel do albedo da superfície e da transmissividade da atmosfera usando observações in situ realizadas na Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). Agência Financiadora: Bolsa PIBIC/CNPq - 146301/2011-0 e INCT-APA.

### Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes



**Bolsista:** ALINE EMANUELLE DE BIASE ALBUQUERQUE, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE),  
**Orientador:** Prof. Marcus Joaquim Maciel de Carvalho

**"Navios negreiros e negociantes de escravos atuantes em Pernambuco, 1831-1855"**

O trabalho investiga o tráfico atlântico de escravos para Pernambuco, desde a lei antitráfico de 1831 até 1855, quando ocorreu o último desembarque de cativos na província. A pesquisa concentrou-se nos navios negreiros, nos africanos apreendidos e nas articulações sociais e mercantis dos grandes traficantes, membros eminentes da elite oitocentista. Desse modo, foi possível traçar os meandros da terceira maior praça negreira do Brasil.

## CATEGORIA BOLSISTA DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA

### Ciências da Vida



**Bolsista:** DIÓGENES COELHO JÚNIOR, da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)  
**Orientador:** Prof. André Talvani

**Estudo da variabilidade genética do Trypanosoma cruzi no desenvolvimento das lesões ateroscleróticas coronarianas dependentes de apoliproteína-E".**

Avaliou-se a interferência da apoliproteínaE (apoE) na resposta inflamatória de camundongos C57BL/6 apoE<sup>-/-</sup> infectados por cepas distintas do Trypanosoma cruzi, onde os mesmos apresentaram menor período pré-patente e menor produção da quimiocina CCL5/RANTES (Be-78), além do aumento lipídico fecal (Be-78) e triglicerídeos plasmáticos (Colombiana). A ausência de apoE parece interferir no processo inflamatório responsável pelo desenvolvimento da aterosclerose em animais infectados pelo T. cruzi, sendo cepa-dependente.

### Ciências Exatas, da Terra e Engenharias



**Bolsista:** ANA LUIZA FERNANDES DA COSTA, do Instituto Federal de Goiás (IFG-Inhumas)  
**Orientador:** Prof. Fernando Schimidt

**"Sensor Multivariado para a Identificação de Compostos Orgânicos".**

Este trabalho visa à identificação de compostos orgânicos através de reações químicas que respondam a variações de cor e tonalidade na presença de grupos funcionais analisadas com um "scanner". Assim é possível analisar a seletividade das reações, elaborando um sensor multivariado que responda às variações de concentração das amostras através do tratamento de imagens.

### Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes



**Bolsista:** LUCAS FALCÃO ARTACHO, do Centro Universitário Senac - SP  
**Orientadora:** Profª Polise Moreira de Marchi

**"A memória como potencial mediadora entre realidade virtual e física".**

A pesquisa parte das memórias pessoais de cidadãos que vivenciaram as áreas industriais históricas da cidade de São Paulo e aborda a tecnologia de realidade aumentada como meio de acesso a elas a partir da sobreposição dessas camadas informacionais ao ambiente físico, em forma de fotos, vídeos e relatos gravados. Como resultado, este imaginário coletivo pode ser acessado através da geolocalização e da interação dos cidadãos nesses ambientes por meio de interfaces digitais como smartphones e tablets.

## Mérito Institucional - Universidade Federal de Viçosa



A Universidade Federal de Viçosa (UFV) é uma instituição de ensino fortemente consolidada nos moldes da excelência em pesquisa e extensão. Atualmente, além do campus sede, localizado em Viçosa, Minas Gerais, conta com campi instalados nas cidades mineiras de Florestal e Rio Paranaíba. Coerente com o conceito de universidade moderna, vem expandindo-se para além das Ciências Agrárias e estabelecendo cursos de graduação e pós-graduação em outras áreas do conhecimento, tais como Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Tecnológicas, Ciências Humanas, Letras e Artes. Com uma trajetória marcada pela forte inserção das atividades de pesquisa e suas interações com o ensino e extensão, a UFV valoriza e incentiva desde os programas de iniciação científica do ensino médio até as atividades de pós-doutorado e de capacitação continuada de seus pesquisadores. Tendo ocorrido em 1961 sua primeira defesa de dissertação de um curso de mestrado, a UFV é uma das instituições pioneiras em pós-graduação no Brasil e atualmente tem, em média, 2,3 teses e dissertações defendidas por dia! Ofertando aproximadamente 900 bolsas em seus programas de iniciação científica, a instituição recebeu, em 2006, o 4º Prêmio Destaque do Ano na Iniciação Científica. Mais recentemente, passou a integrar o programa "Jovens Talentos para a Ciência", apostando na formação científica de 172 jovens estudantes. A UFV tem inúmeros motivos para se orgulhar de seu passado e presente de trabalho e sente-se forte e preparada para o futuro, pronta a oferecer soluções que efetivamente colaborem para que o Brasil enfrente, com conhecimento e dignidade, os novos desafios impostos pela conjuntura mundial.

