

# Dados e projetos

## TEMÁTICOS RECENTES

Projetos contratados em julho e agosto de 2011

▶ **Sinalização por c-di-GMP e o sistema de secreção de macromoléculas do tipo IV em *Xanthomonas citri***  
**Pesquisador responsável:** Shaker Chuck Farah

**Instituição:** Instituto de Química/USP  
**Processo:** 2011/07777-5

**Vigência:** 01/12/11 a 30/11/16

**Tema:** Desenvolvimento de duas vertentes de pesquisa sobre a biologia do *Xanthomonas citri* (Xac), o agente causador do cancro cítrico: 1) Estudar a estrutura, interações e funções de proteínas envolvidas na sinalização pelo segundo mensageiro c-di-GMP que controle transições de comportamento bacteriano e 2) Realizar estudos estruturais e funcionais sobre um dos sistemas que a Xac utiliza para transferir proteínas para dentro da célula hospedeira.

▶ **Biodiversidade e conectividade de comunidades bênticas em substratos orgânicos (ossos de baleia e parcelas de madeira) no Atlântico Sudoeste Profundo - BioSuOr**

**Pesquisador responsável:** Paulo Yukio Gomes Sumida

**Instituição:** Instituto Oceanográfico/USP

**Processo:** 2011/50185-1

**Vigência:** 01/08/2011 a 31/07/2015

**Tema:** Estudo de ilhas orgânicas de biodiversidade no mar profundo e

seus padrões de conectividade em diferentes profundidades e bacias oceânicas. Como estudos experimentais e o acesso a essas regiões do oceano requerem uma logística complicada e cara, o presente estudo será realizado com veículos autônomos (*landers*) de baixo custo, por meio dos quais serão depositados ossos de baleia e parcelas de madeira visando a sua colonização por organismos endêmicos e micrororganismos quimiossintetizantes.

▶ **Mapeamento de adutos gerados por aldeídos endógenos e exógenos. Utilização como biomarcadores de estresse redox**

**Pesquisadora responsável:** Marisa Helena Gennari de Medeiros

**Instituição:** Instituto de Química/USP

**Processo:** 2011/10048-5

**Vigência:** 01/09/11 a 31/08/15

**Tema:** Estudo dos mecanismos de lesão em biomoléculas promovidos por aldeídos reativos endógenos e exógenos utilizando tecnologias modernas e ultrasensíveis em células e animais transgênicos modelo para esclerose lateral amiotrófica. Também serão pesquisados danos em biomoléculas promovidos por aldeídos exógenos gerados pela poluição urbana e fumaça de cigarro *in vitro*, em animais experimentais e em sangue e urina de humanos.

▶ **A circulação transatlântica dos impressos – a globalização da cultura no século XIX**

**Pesquisadora responsável:** Marcia Azevedo de Abreu

**Instituição:** Instituto de Estudos da Linguagem/Unicamp

**Processo:** 2011/07342-9

**Vigência:** 01/09/11 a 31/08/15

**Tema:** Compreender a globalização da cultura no “longo século XIX” (1789 - 1914), examinando os impressos e as ideias em circulação entre Inglaterra, França, Portugal e Brasil. Seus principais objetivos são identificar e analisar as práticas culturais realizadas em escala transnacional, por meio da observação dos escritos e das ações dos letrados, bem como das atividades de companhias teatrais, censores, editores, impressores e livreiros.

▶ **Desenvolvimento de compostos com interesse farmacológico ou medicinal e de sistemas para seu transporte, detecção e reconhecimento no meio biológico**

**Pesquisadora responsável:** Ana Maria da Costa Ferreira

**Instituição:** Instituto de Química/USP

**Processo:** 2011/50318-1

**Vigência:** 01/09/11 a 31/08/16

**Tema:** Estudos sistemáticos sobre espécies planejadas para serem reativas no meio biológico, implicadas em pro-

cessos vitais ou patológicos. Visam-se principalmente processos em que as espécies investigadas possam atuar como agentes farmacológicos ou medicinais. Prevê-se providenciar metodologia adequada para preparação, detecção e monitoramento, bem como para seu transporte, reconhecimento e estudos de toxicidade ante alvos biológicos selecionados.

▶ **Competência para a expressão do metabolismo ácido das crassuláceas (CAM) em bromélia epífita: sinalização, modulação da expressão, perfil transcricional e interação com o metabolismo de nitrogênio**

**Pesquisadora responsável:** Helenice Mercier

**Instituição:** Instituto de Biociências/USP

**Processo:** 2011/50637-0

**Período:** 01/10/11 a 30/09/16

**Tema:** Estudar a indução e modulação da expressão de um tipo de fotossíntese (CAM) por estresses ambientais, tais como seca ou deficiência nutricional em uma bromélia epífita, *Guzmania monostachia*, que pode optar entre os modos C3 ou CAM, dependendo do grau de estresse a que está submetida. Tais conhecimentos podem ser usados como futuras ferramentas biotecnológicas, além de representar um avanço significativo no entendimento da fisiologia de plantas epífitas.

## Impacto relativo de publicações brasileiras

ÁREA DO CONHECIMENTO	IMPACTO RELATIVO BRASIL	IMPACTO BRASIL	IMPACTO MUNDO	ÁREA DO CONHECIMENTO	IMPACTO RELATIVO BRASIL	IMPACTO BRASIL	IMPACTO MUNDO
Engenharia	0,94	2,19	2,34	Psiquiatria	0,64	2,99	4,65
Matemática	0,92	1,46	1,59	Microbiologia	0,61	4,15	6,85
Física	0,87	3,90	4,46	Farmacologia	0,57	3,26	5,68
Ambiente/Ecologia	0,77	3,77	4,87	Economia e Negócios	0,54	1,30	2,40
Geociências	0,77	3,32	4,32	Neurociências	0,52	4,25	8,17
Ciência Espacial	0,76	5,97	7,88	Biologia e Bioquímica	0,51	3,74	7,27
Ciência da Computação	0,70	1,31	1,88	Ciências das Plantas e dos Animais	0,49	1,62	3,29
Química	0,68	3,71	5,47	Ciências Sociais	0,47	0,97	2,06
Ciência dos Materiais	0,68	2,51	3,68	Ciências Agrícolas	0,45	1,38	3,05
Imunologia	0,66	6,81	10,24	Biologia Molecular e Genética	0,41	4,48	10,97
Medicina Clínica	0,65	3,77	5,78				

Os dados se referem ao período 2006–2010 e foram obtidos do Thomson Reuters National Science Indicators (NSI) (v. 2010). As áreas do conhecimento da tabela são as definidas pelo NSI. O significado das colunas é: **a)** Impacto mundo = número de vezes em que os trabalhos da área foram citados/número de trabalhos na área; **b)** Impacto Brasil = número de vezes em que os trabalhos com Brasil no endereço de autores em determinada área foram citados/número de trabalhos Brasil no endereço de autores; **c)** Impacto relativo = Impacto Brasil/Impacto área. O impacto relativo, portanto, é uma estimativa da visibilidade dos trabalhos produzidos por autores brasileiros comparada com a visibilidade de todos os trabalhos indexados na mesma área.