

# Dados e projetos

## TEMÁTICOS E JOVEM PESQUISADOR RECENTES

Projetos contratados entre novembro e dezembro de 2011

### TEMÁTICOS

#### ▶ Mecanismos neurais envolvidos na quimiorrecepção

**Pesquisador responsável:** Eduardo Colombari

**Instituição:** Fac. de Odontologia de Araraquara/Unesp

**Processo:** 2009/54888-7

**Vigência:** 01/11/2011 a 31/10/2015

**Tema:** Avaliar a participação do núcleo retrotrapezoide (NRT) nas respostas ventilatórias e cardiovasculares à hipercapnia (aumento do CO<sub>2</sub> no sangue arterial) de ratos não anestesiados após lesões seletivas. As evidências do NRT como quimiorreceptor central foram obtidas em experimentos sob anestesia. O melhor entendimento desta região poderá ajudar na compreensão de situações fisiopatológicas.

#### ▶ Técnicas modernas em espectrometria de massas e desenvolvimento de novas aplicações em ciências: química, bioquímica, materiais, forense, medicina, alimentos, farmácia e veterinária

**Pesquisador responsável:** Marcos Nogueira Eberlin

**Instituição:** Inst. de Química/Unicamp

**Processo:** 2010/51677-2

**Vigência:** 01/11/2011 a 31/10/2015

**Tema:** Consolidar e ampliar a atuação do Laboratório ThoMson de Espectrometria de Massas como líder no desenvolvimento e uso de técnicas modernas em

espectrometria de massas e abrir também novas áreas de atuação, como as que envolvem pesquisas em hormônios, química forense e caracterização de bactérias em matrizes diversas.

#### ▶ ICTP - Instituto Sul-americano para Pesquisa Fundamental: um centro regional para física teórica

**Pesquisador responsável:** Nathan Jacob Berkovits

**Instituição:** IFT/Unesp

**Processo:** 2011/11973-4

**Vigência:** 01/12/2011 a 30/11/2016

**Tema:** O International Centre for Theoretical Physics (ICTP), em colaboração com a Universidade Estadual Paulista (Unesp), recentemente criou o ICTP South American Institute for Fundamental Research que será alojado no prédio do Instituto de Física Teórica da Unesp na cidade de São Paulo. O novo instituto será um centro regional em física teórica para a América do Sul.

#### ▶ Mecanismos moleculares envolvidos na disfunção e morte de células beta pancreáticas no diabetes *mellitus*: estratégias para a inibição desses processos e para a recuperação da massa insular em diferentes modelos celulares e animais

**Pesquisador responsável:** Antonio Carlos Boschero

**Instituição:** Inst. de Biologia/Unicamp

**Processo:** 2011/09012-6

**Vigência:** 01/11/2011 a 31/10/2015

**Tema:** Estudar os mecanismos envolvidos na perda da massa e funcionalidade insulares em diferentes modelos animais (desnutrição proteica, obesidade, dislipidemias e DM2) e os mecanismos envolvidos no aumento da massa das ilhotas em diversas etapas da vida (períodos intrauterino e neonatal e prenhez). Apesar da enorme quantidade de trabalhos encontrada na literatura a esse respeito, os mecanismos moleculares subjacentes à redução ou aumento da massa de células beta, nas situações apontadas acima, não são totalmente conhecidos.

### JOVEM PESQUISADOR

#### ▶ Produção de melatonina por células do sistema nervoso central em condições de injúria

**Pesquisadora responsável:** Luciana Pinato

**Instituição:** Fac. de Filosofia e Ciências de Marília/Unesp

**Processo:** 2011/51495-4

**Vigência:** 01/12/2011 a 30/11/2015

**Tema:** Estabelecer bases moleculares que promovem a produção de melatonina no sistema nervoso central (SNC) e avaliar se a melatonina pode ser um dos agentes moleculares dos processos de defesa do SNC.

#### ▶ Caracterização da proteína S1PR1 hipotalâmica no controle da ingestão alimentar em roedores

**Pesquisador responsável:** Eduardo Rochete Ropelle

**Instituição:** FCA/Unicamp

**Processo:** 2011/09656-0

**Vigência:** 01/11/2011 a 31/10/2015

**Tema:** O hipotálamo é responsável pelo controle da ingestão alimentar e do gasto energético. Proteínas hipotalâmicas controlam os sinais de saciedade. O objetivo do projeto será investigar os efeitos da proteína S1PR1 (sphingosine-1-phosphate receptor-1) neuronal no controle da ingestão alimentar em diversas situações, como o jejum, a anorexia do câncer, a obesidade e em resposta ao exercício físico.

#### ▶ Caracterização populacional de abelhas das orquídeas (*Apidae, euglossini*) do estado de São Paulo por morfometria geométrica de asas e variabilidade do DNA mitocondrial

**Pesquisador responsável:** Tiago Maurício Franco

**Instituição:** EACH/USP

**Processo:** 2011/07857-9

**Vigência:** 01/12/2011 a 30/11/2015

**Tema:** Estudar diversas populações de abelhas da tribo Euglossini, coletados em várias localidades do estado de São Paulo, de modo a avaliar a sua variabilidade populacional. A diminuição das populações de polinizadores é um problema global e diversos esforços estão sendo feitos para monitorar a biodiversidade das abelhas, sua conservação e uso sustentável.

## Bioenergia e etanol combustível

Patentes concedidas pelo USPTO de 2001 a 2010 e que contêm os termos *bioenergy* ou *ethanol & fuel* ou *bioethanol*

Tendo universidade como titular				Tendo universidade como titular			
País	Total	Quantidade	%	País	Total	Quantidade	%
1. Estados Unidos	7.865	725	9	12. Austrália	65	17	26
2. Japão	2.251	46	2	13. Holanda	64	0	0
3. Alemanha	569	5	1	14. China	62	14	23
4. Coreia do Sul	470	17	4	15. Bélgica	53	2	4
5. França	288	10	3	16. Finlândia	47	2	4
6. Canadá	219	35	16	17. Itália	47	3	6
7. Dinamarca	165	11	7	18. Suécia	39	0	0
8. Reino Unido	158	16	10	19. Índia	36	0	0
9. Suíça	93	0	0	20. Brasil	35	3	9
10. Taiwan (China)	92	28	30	21. Cingapura	23	9	39
11. Israel	77	13	17	22. Irlanda	17	4	24

Fonte: Levantamento feito com o aplicativo Mapper, desenvolvido pela Elabora Consultoria ([www.elabmapper.com.br](http://www.elabmapper.com.br))