



## Instituto de Química /UNESP Araraquara

### Escritório Regional de Apoio à Pesquisa e Internacionalização da UNESP ERAPI

Miguel Jafelicci Júnior  
Comissão Permanente de Pesquisa  
*Marli Mendonça da Silva*  
Assistente Técnico – ERAPI/STAEPE  
[marli@iq.unesp.br](mailto:marli@iq.unesp.br)



1º Workshop “Escritórios de Apoio Institucional  
ao Pesquisador”  
29/10/2012 - FAPESP - São Paulo

2012



## *Sumário*

- Instituto de Química
- Histórico do Escritório
- A Equipe e sua Formação
- Infraestrutura
- Atribuições
- Ações
- Regionalização
- O Sistema – Ganhos e Principais Benefícios
- Números e Resultados
- Forma de Divulgação dos Serviços Prestados
- Perspectivas
- Conclusões

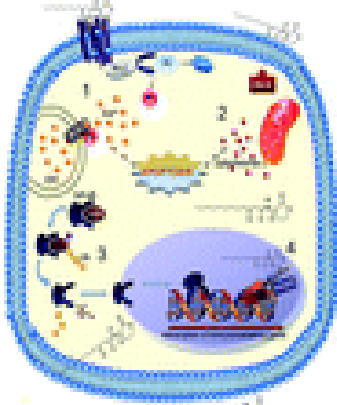
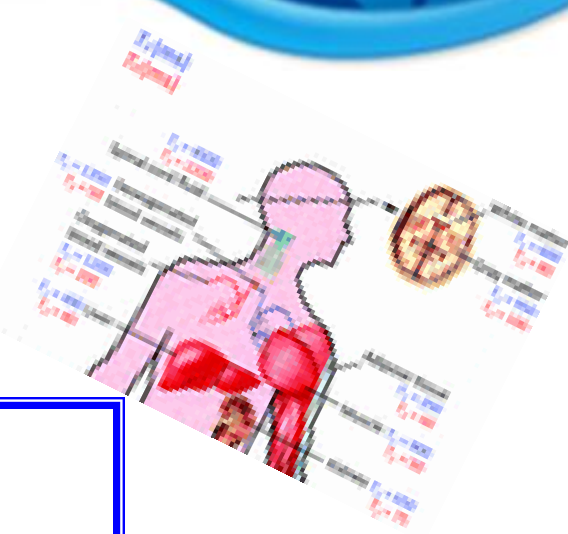
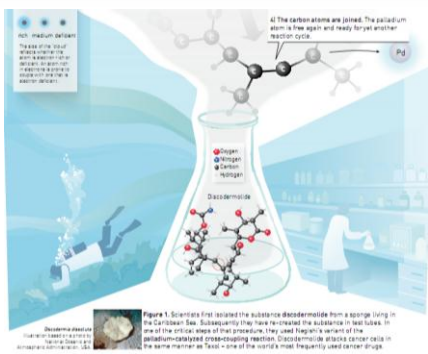
## Cenário da Pesquisa

## Genese do ERAPI

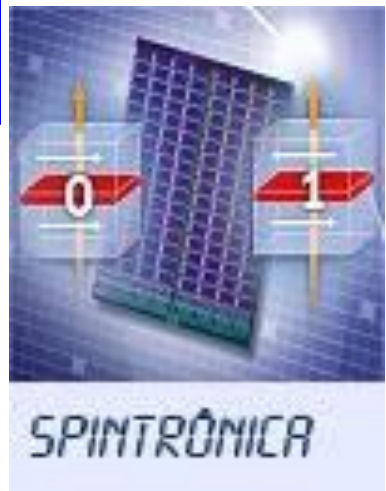
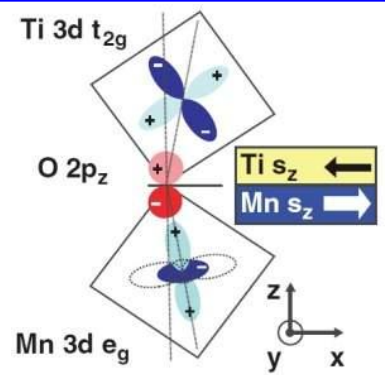
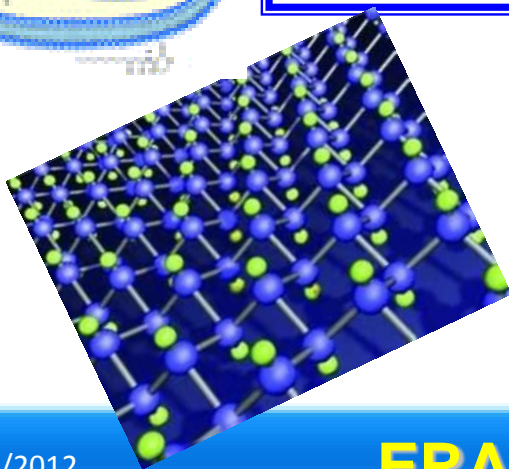
*Instituto de Química*

*[www.iq.unesp.br](http://www.iq.unesp.br)*



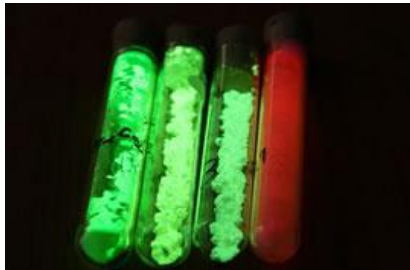


- A vocação do Instituto de Química
- As estratégias de Pesquisa
- Oportunidades de colaborações científicas
- Otimização da infraestrutura
- Desafios para o avanço das pesquisas.



## Química de Materiais

- Biomateriais
- Cerâmicas
- Nanocompostos
- Colóides
- Ligas Metálicas
- Materiais Luminescentes
- Vidros



## Áreas de Pesquisa

### Química Ambiental

- Metais e Substâncias Orgânicas no Meio Ambiente
- Metodologia em Química Ambiental
- Processos Oxidativos Avançados
- Química da Atmosfera



### Eletroquímica

- Cinética e Mecanismos
- Corrosão
- Sensores



### Química de Coordenação e de Organometálicos

- Compostos Moleculares e Supramoleculares
- Compostos de Coordenação em Materiais Moleculares
- Metalofármacos e Atividade Biológica
- Propriedades Ópticas de Compostos de Terras Raras





## As estratégias da Pesquisa do Instituto de Química

### Objetivos

- Política de formação sólida de profissionais capazes e competentes para o desenvolvimento
- Atender as políticas de desenvolvimento acadêmico da Universidade
- Atender as políticas nacionais de desenvolvimento científico, tecnológico e social do país



## As estratégias da Pesquisa do Instituto de Química

- Incentivar o ensino da Ciência - enfatizar o papel multi, inter e transdisciplinar da Química
- Incentivar o avanço científico - aperfeiçoar o profissional Químico
- Incentivar a competitividade - produção acadêmica e científica na fronteira do conhecimento
- Incentivar os avanços tecnológicos - base na inovação e na sustentabilidade

## As estratégias da Pesquisa do Instituto de Química

**Fortalecimento dos Grupos de Pesquisa** – qualificação pessoal, projetos, *incentivo institucional*

**Novas Linhas de Pesquisa** – diversificação temática, inovação, **sustentabilidade**



**Bioenergia**  
- EM FASE DE  
ESTRUTURAÇÃO

**Laboratórios Multiusuários**

**Centro de Análises Físicas e Químicas (Central Analítica)**

**Plano de Ação Institucional (PDU)**



Infraestrutura



Hall de entrada - IQAr



Laboratório - Bioquímica e Tecnologia



Laboratório - Físico Química



Laboratório Multi-Usuários



Laboratório - Química Analítica



Laboratório - Química Inorgânica



Laboratório - Química Orgânica



Laboratório - Núcleo de Pesquisas



Biblioteca



## Pessoal

# As estratégias da Pesquisa do Instituto de Química

Corpo de Orientadores



**50 orientadores**

## Pessoal

# Grupos de Pesquisa



Nome do Grupo cadastrado no CNPq	Líder(es)
1.Grupo de Pesquisa Fritz Feigl	Prof. Dr. Leonardo Pezza e Profa. Dra. Helena Redigolo Pezza
2.Grupo de Materiais Magnéticos e Colóides	Prof. Dr. Miguel Jafelicci Júnior
3.Estudos Físico-Químicos de Materiais Metálicos	Prof. Dr. Assis Vicente Benedetti e Prof. Dr. Antonio Tallarico Vicente Adorno
4.Espectroanalítica e automação	Prof. Dr. José Anchieta Gomes Neto e Profa. Dra. Mercedes de Moraes
5.Síntese, Estrutura e Aplicações de Peptídeos e Proteínas	Prof. Dr. Reinaldo Marchetto e Prof. Dr. Eduardo Maffud Cilli
6.Grupo de Bioprocessos do Instituto de Química da UNESP	Profa. Dra. Cecília Laluze e Profa. Dra. Maria Lucia G. da Costa Araujo
7.Bio-hidrometalurgia	Prof. Dr. Oswaldo Garcia Junior
8.Bioquímica e Biologia Molecular de Microrganismos	Profa. Dra. Maria Célia Bertolini
9.Estudo fitoquímico de Aristolochiaceae ocorrentes no Brasil	Profa. Dra. Lucia Maria Xavier Lopes
10.GRESCO – Grupo de Estudos em Saúde Ambiental e Contaminantes Orgânicos	Profa. Dra. Mary Rosa Rodrigues de Marchi e Prof. Dr. Wagner Vilegas
11.Materiais Cerâmicos Especiais (LIEC/UNESP/UFSCar)	Prof. Dr. José Arana Varela
12.Núcleo de Bioensaios, Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais - NuBBE	Profa. Dra. Vanderlan da Silva Bolzani e Prof. Dr. Alberto José Cavalheiro
13.Química de Coordenação e Organometálicos: Síntese, Estrutura, Reatividade e Aplicações	Prof. Dr. Antonio Eduardo Mauro e Profa. Dra. Regina Célia Galvão Frem
14.Biossíntese de Produtos Naturais	Profa. Dra. Maysa Furlan



## Pessoal

# Grupos de Pesquisa



Nome do Grupo cadastrado no CNPq	Líder(es)
15. Físico-Química de Materiais	Prof. Dr. Celso Valentim Santilli e Profa. Dra. Sandra Helena Pulcinelli
16. Grupo de Química Analítica Ambiental	Prof. Dr. Arnaldo Alves Cardoso e Prof. Dr. Julio Cesar Rocha
17. Laboratório de Materiais Fotônicos - LAMF	Prof. Dr. Younes Messaddeq e Prof. Dr. Sidney José Lima Ribeiro
18. Eletroanalítica	Prof. Dr. Nelson Ramos Stradiotto
19. Análise Térmica de Materiais	Prof. Dr. Clóvis Augusto Ribeiro e Profa. Dra. Marisa Spirandelli Crespi
20. Exploração funcional e diagnóstica de Biomoléculas e Xenobióticos	Profa. Dra. Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira
21. Bioquímica e Fisiologia de Microrganismos	Prof. Dr. José Roberto Ernandes e Profa. Dra. Sandra Regina Pombeiro Sponchiado
22. Eletroanálise de Corantes e Fármacos	Profa. Dra. Maria Valnice Boldrin
23. Materiais Luminescentes	Profa. Dra. Marian Rosaly Davolos e Profa. Dra. Elizabeth Berwerth Stucchi
24. Biomateriais usados em Odontologia e Medicina	Prof. Dr. Antonio Carlos Guastaldi
25. Laboratório de Análise Térmica Ivo Giolito (LATIG)	Prof. Dr. Massao Ionashiro
26. Materiais Nanoestruturados para Eletrocatalise e Conversão de Energia	Profa. Dra. Hebe de las Mercedes Villullas
27. Sensores químicos para aplicação no meio ambiente e no setor industrial	Profa. Dra. Maria del Pilar Taboada Sotomayor

## Pessoal



28. Metrologia e Qualidade ( <b>IBILCE – Rio Preto</b> )	Prof. Dr. Fernando Luis Fertonani e <i>Prof. Dr. Ossamu Hojo</i>
29. Atividades Biológicas de Produtos Naturais ( <b>FCF - Araraquara</b> )	Profa. Dra. Maria Stella Gonçalves Raddi e <i>Prof. Dr. Wagner Vilegas</i>

## Formação de Pesquisadores



**Bolsas**

- Iniciação Científica
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-Doutorado



## Formação de Pesquisadores



PPG-Química	MESTRADO	DOUTORADO	TOTAL
CAPES	31	49	80
CNPQ	18	25	43
FAPESP	14	24	38

**QUÍMICA**

**Bolsas**

PPG-Biotecnologia	MESTRADO	DOUTORADO	TOTAL
CAPES	19	18	37
CNPQ	5	7	12
FAPESP	4	4	8

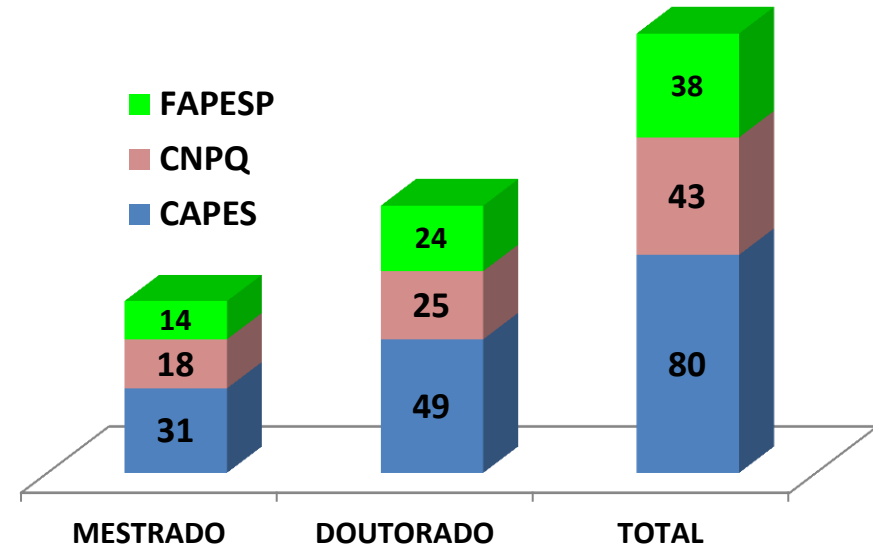
**BIOTECNOLOGIA**



# Formação de Pesquisadores

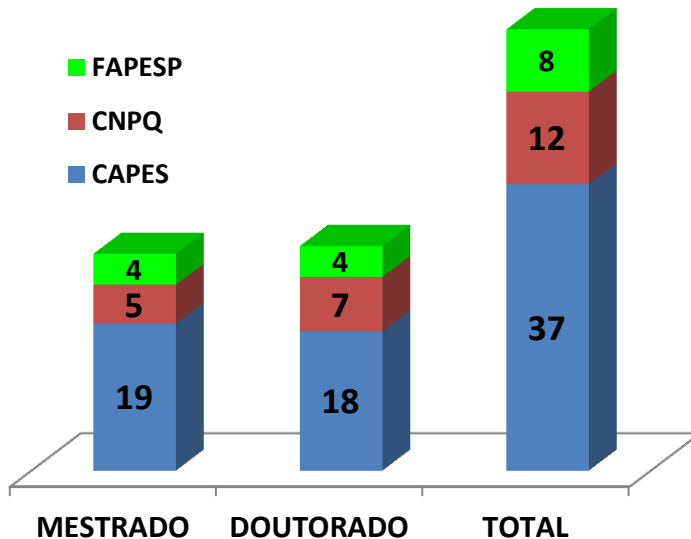


## Programa de PG - Química



## Programa de PG - Biotecnologia

Bolsas







## Oportunidades de cooperações científicas

### AÇÕES

- Temáticas cooperativas
- Consolidação e fortalecimento dos Grupos de Pesquisa
- Cooperação científica Interunidades e Interinstitucional, Nacional e Internacional
- Workshops temáticos aglutinadores
- Prospecção de Projetos Científicos e Infraestrutura
- Convênios

## Desafios da Pesquisa

### •Estruturas Institucionais - importância

#### Ambiente Pesquisa

- **interdisciplinaridade e transdisciplinaridade**

Privilegiar e agregar as diferentes áreas do conhecimento na Universidade.

- **demandas e necessidades sociais, econômicas e políticas da sociedade**

Criar mecanismos para estreitar/aproximar a pesquisa desenvolvida na Universidade e Sociedade

- **preservar e desenvolver a ciência básica.**

formar pesquisadores

## Desafios da Pesquisa

### • Estruturas Institucionais - importância

### Ambiente Pesquisa

#### • Infraestrutura

Central de Prospecção e infraestrutura em pesquisa

Centrais de Laboratórios

Laboratórios certificados /credenciados

Metodologias validadas



## ***Histórico***

### ***Formação do Escritório de Apoio à Pesquisa***

- 1988 - Atividades no IQ/UNESP - **Área de Convênios**
- 1993 - Área de Gestão de Recursos Extra-Orçamentários – **AGREO**
- 1996 - Ponto de Apoio **FAPESP**
- 2009 –Projeto para criar os Escritórios em todas as unidades da UNESP - **PROPE**  
Escritórios /Araraquara – **Marli Mendonça da Silva**  
/São José dos Campos - **Carlos Alberto Guedes**  
/Marília - **Sylvia Helena M. H. de Moraes**  
/Presidente Prudente - **Leonice Bigoni**
- 2011 – Escritório regional de Apoio à Pesquisa e à Internacionalização - **ERAPI**



## ***Formação da Equipe***

- ***Marli Mendonça da Silva*** – Supervisor Técnico de Seção - (1988 -2012)
- ***Aparecida de Lourdes C.S. Alves*** - Assistente Administrativo I (2007- 2012)  
|
- ***Gabriela Maria P.A. Camargo***- Assistente Administrativo II (2011- 2012)
- **José Eduardo F. Freitas** - Assistente Administrativo III (2012)

## *Infraestrutura*

Prédio Multiusuário II - 1º andar

Instituto de Química - área de 50m<sup>2</sup>.



Sala de Espera



Sala de Atendimento



## *Infraestrutura*



Sala de Atendimento



Sala de Atendimento da Supervisora

## ***Atribuições do ERAPI***

- auxílio nas solicitações de bolsas e financiamentos de projetos, com informações necessárias sobre preenchimento de formulários
- gestão administrativa dos recursos financeiros captados por docentes junto aos órgãos e instituições de fomento à pesquisa (CAPES, CNPq, FAPESP, FINEP, etc.)

compreende: encaminhar contratos para assinatura, controlar saldos bancários e aplicações, controle de datas para prestação de contas, remanejamentos financeiros, autorização de pagamentos, controle adequado dos elementos de despesas, elaboração de recibos e quadros demonstrativos, etc., e, manter contatos com os diversos órgãos financiadores.

elabora os contratos de Integração Universidade-Empresa, encaminha para assinaturas, responsabiliza-se pela guarda e emissão de cheques e pagamentos, guarda de notas fiscais para prestação de contas.

- prestações de contas e esclarecimento de dúvidas, envio dos relatórios





## Desafios da Pesquisa

### Ações do ERAPI

**Apoio** aos orientadores na elaboração de projetos (informações)

**Apoio** à unidade para organização de bancos de dados

**Gestão** de Contratos de manutenção de equipamentos

**Gestão** de Bolsas

**Gestão** de Projetos

## Regionalização



22 cidades

33 unidades

(universitária, complementar, experimental)

- 2011 – Com a aprovação do Projeto da PROPE - Oficialmente denominado:

**ERAPI – Escritório Regional de Apoio à Pesquisa e Internacionalização da UNESP**



## ***Gestão da Qualidade***

### ***SISTEMA DE CONTROLE FINANCEIRO - Os ganhos e benefícios***

**Resumo** - Sistema de Controle da Execução Financeira dos Projetos.

Esse projeto contempla os seguintes Módulos:

#### **Cadastros**

- • Bancos;
- • Professores;
- • Administradores;
- • Diretores;
- • Fornecedores;
- • Alíneas;

- • Situação (Controle do Status do Projeto);
- • Agência de fomento;
- • Linha de Fomento;
- • Grupo de Alínea;
- • Grupo de Alínea;



## ***Gestão da Qualidade***

### **Projetos**

- Cadastros de Projetos
- Detalhes de Projetos (Subdivisão das verbas por Alínea)
- Movimentação (Controle de Pagamentos por Projeto, Alínea, etc... retornando o saldo disponível para cada projeto)

### **Relatórios**

- Relatório de Projetos por Professor
- Relatório de Demonstrativo de Custos por Projeto
- Relatório de Verbas Liberadas por Colaborador (temático)



## ***Os benefícios do sistema :***

- saldo por alínea
- saldo por projeto - (se tenho 2 ou mais sub-projetos) por ser a mesma conta bancaria, ter o controle de gastos de cada prof. Colaborador em projetos temáticos;
- o coordenador consegue visualizar os gastos de cada um - cada colaborador vê somente a sua conta
- acesso via internet , celular, tablet - de onde estiver acessa o sistema
- o coordenador visualiza tudo o que foi comprado - RC justificativa de gastos
- estratégia de gestão da informação (PDI) - relatórios permitem rapidamente saber quantos projetos novos foram iniciados e o total de recursos captados no período

# Números e Resultados

## DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO INSTITUTO DE QUÍMICA EXERCÍCIOS DE 2007 A SETEMBRO DE 2012

### COM RECURSOS DO TESOIRO

DESPEASAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
De Custeio	1.813.674,37	1.993.471,68	2.217.104,84	2.535.779,33	2.662.034,25	3.254.516,68
De Capital	131.684,65	600.288,64	1.421.321,61	985.411,43	262.352,57	492.633,16
<b>TOTAL</b>	<b>1.945.359,02</b>	<b>2.593.760,32</b>	<b>3.638.426,45</b>	<b>3.521.190,76</b>	<b>2.924.386,82</b>	<b>3.747.149,84</b>

### COM RECEITA PRÓPRIA

DESPEASAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
De Custeio	350.371,03	326.145,08	336.730,30	387.147,13	393.064,50	1.262.437,81
De Capital	183.013,67	304.128,32	110.373,49	597.894,27	495.902,92	704.330,84
<b>TOTAL</b>	<b>533.384,70</b>	<b>630.273,40</b>	<b>447.103,79</b>	<b>985.041,40</b>	<b>888.967,42</b>	<b>1.966.768,65</b>

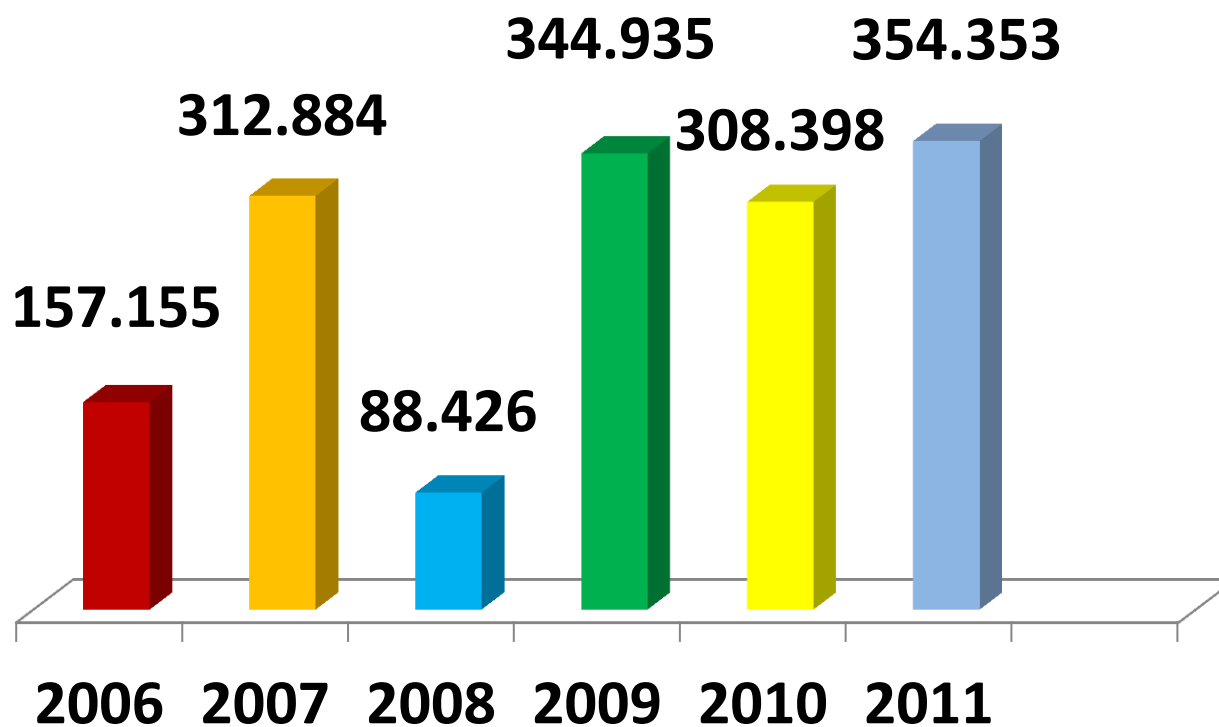
### TOTAL DE RECURSOS GERIDOS NO PERÍODO

DESPEASAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012
De Custeio	2.164.045,40	2.319.616,76	2.553.835,14	2.922.926,46	3.055.098,75	4.516.954,49
De Capital	314.698,32	904.416,96	1.531.695,10	1.583.305,70	758.255,49	1.196.964,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.478.743,72</b>	<b>3.224.033,72</b>	<b>4.085.530,24</b>	<b>4.506.232,16</b>	<b>3.813.354,24</b>	<b>5.713.918,49</b>

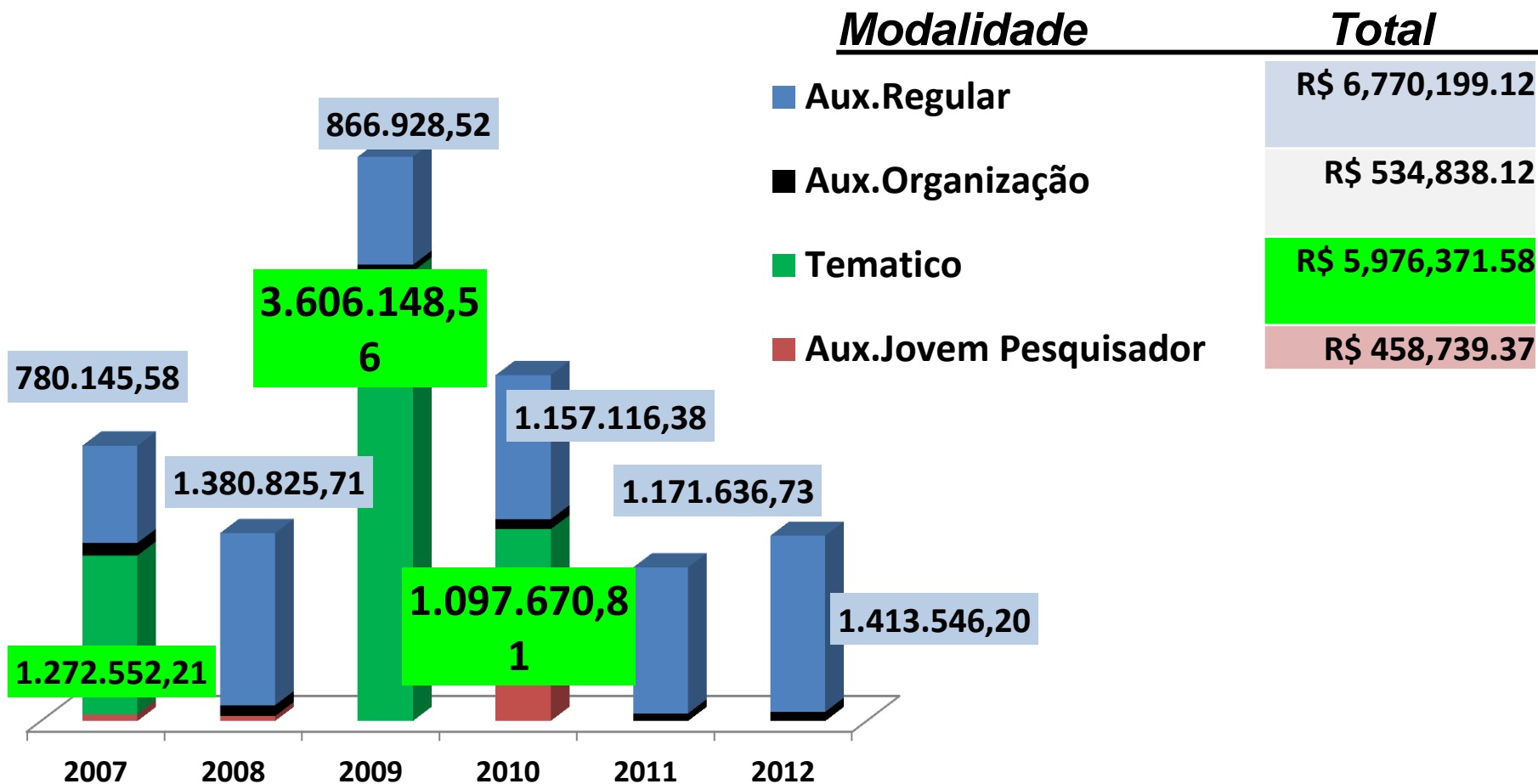


## *Números e Resultados*

### Reserva Técnica Institucional



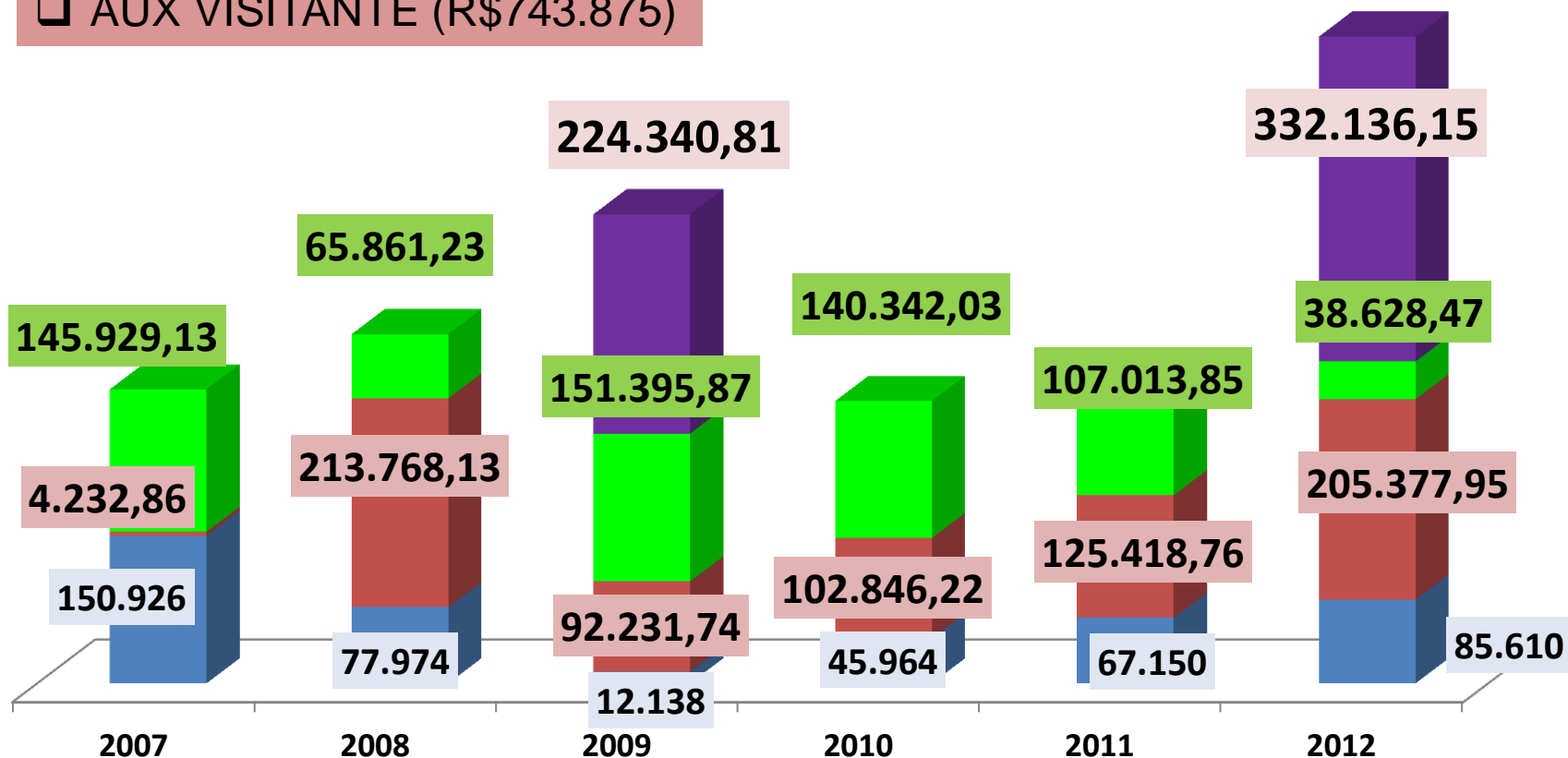
# Números e Resultados



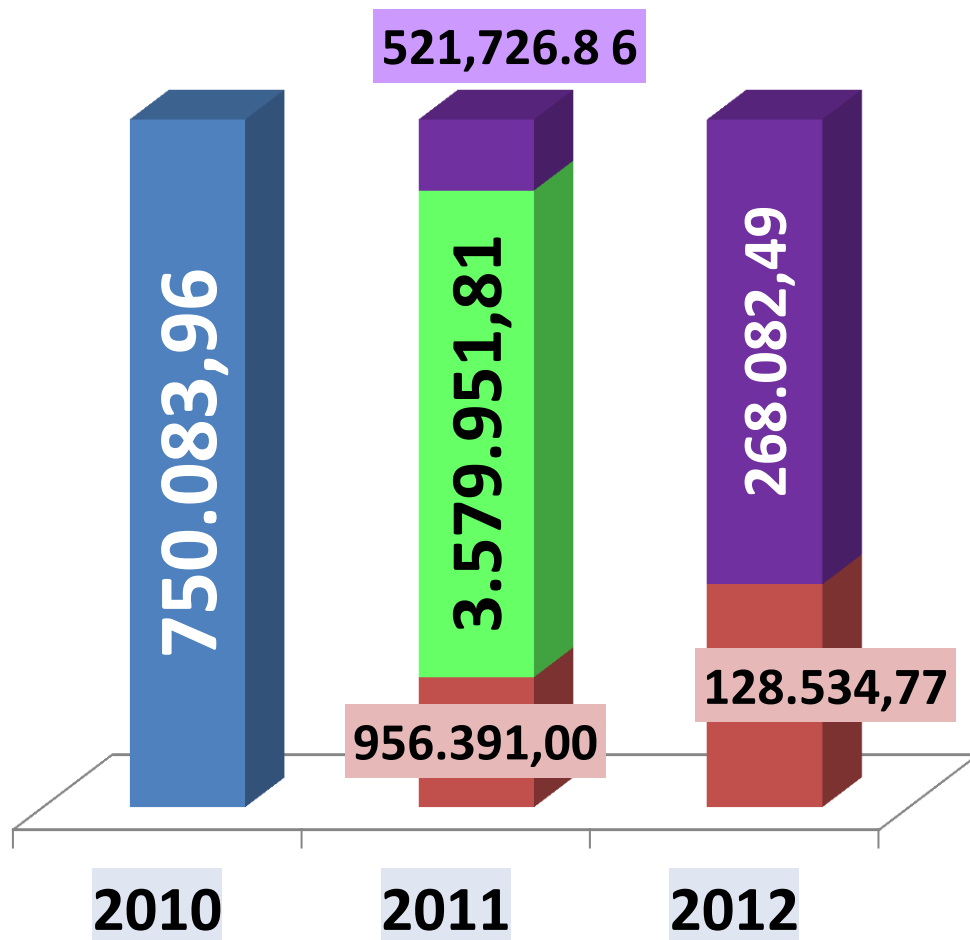


# Números e Resultados

- REPARO EQUIP (R\$649.170)
- AUX VISITANTE (R\$743.875)
- BIOEN (R\$556.476)
- REUN.BRASIL/EXTERIOS (R\$439.762)



# Números e Resultados



Modalidade      Total

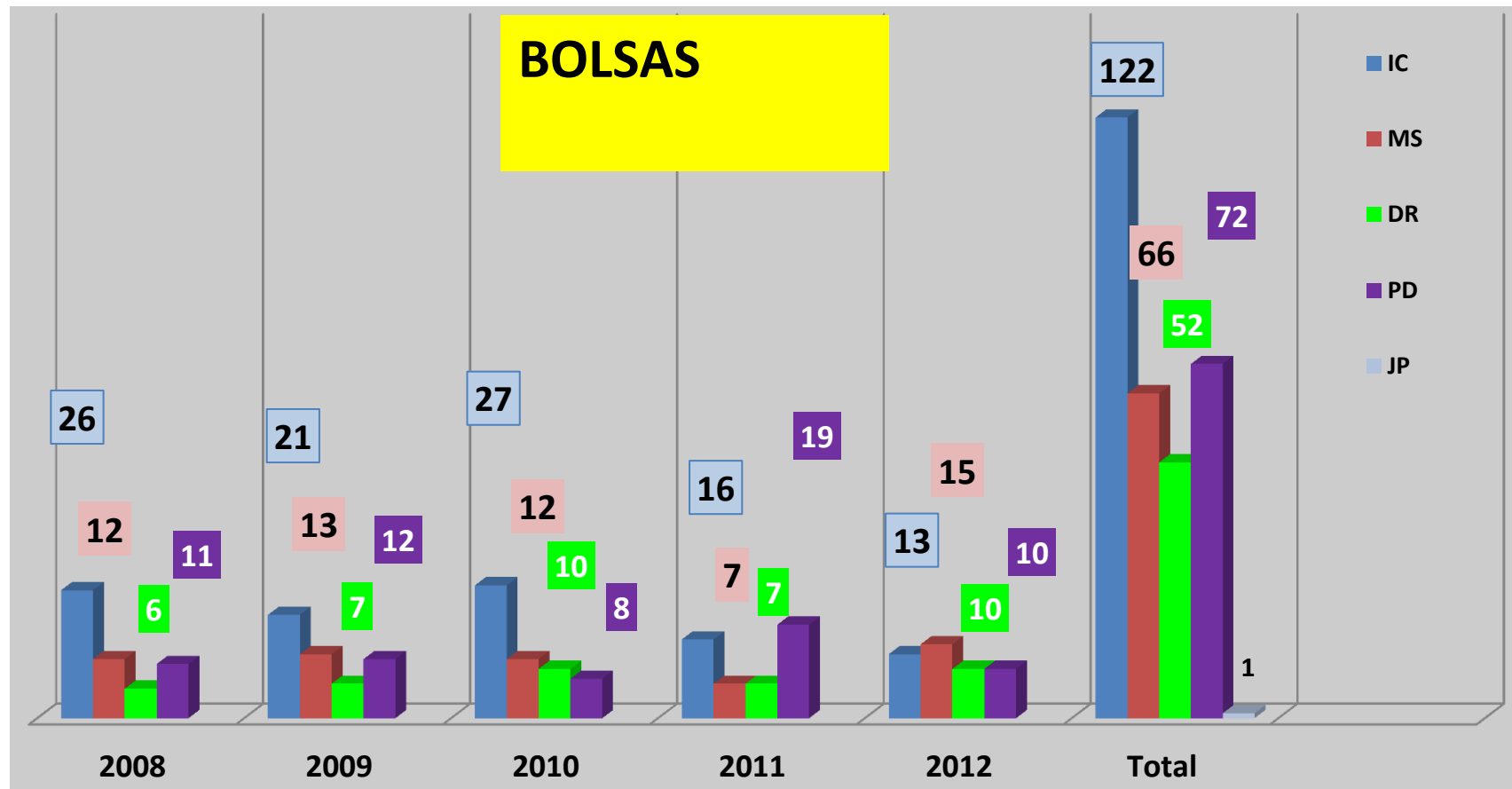
FAP Livros (R\$750.083)

Biota (R\$1,084,925)

Multiusuário (R\$3,579,951)

ESPCA (R\$789,809)

# Números e Resultados

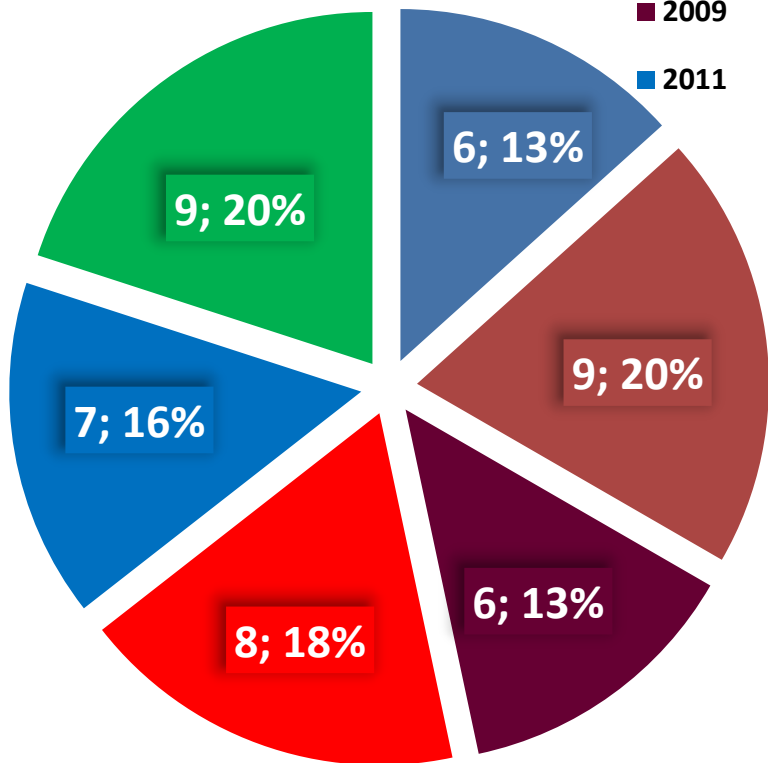




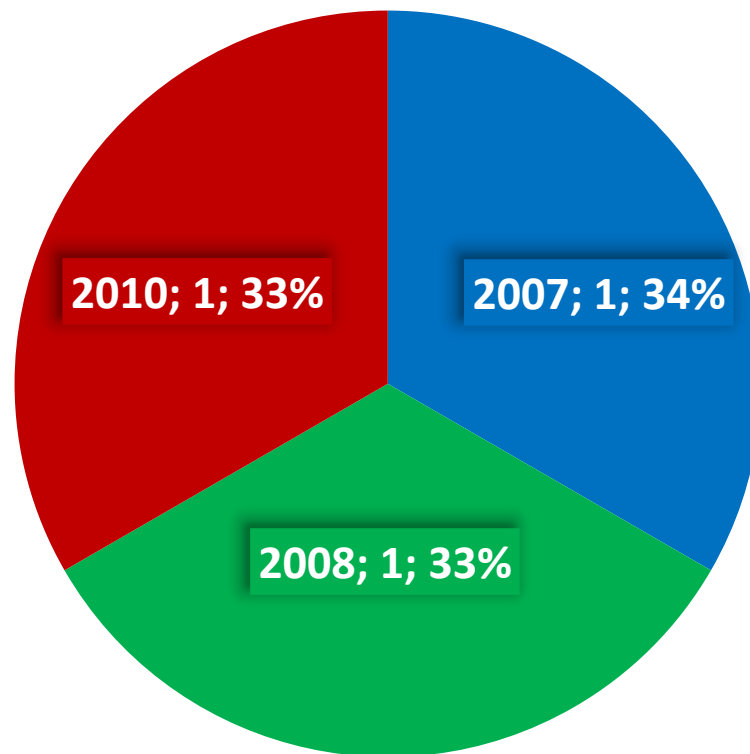
# Números e Resultados

## Auxílio Regular (45)

- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012



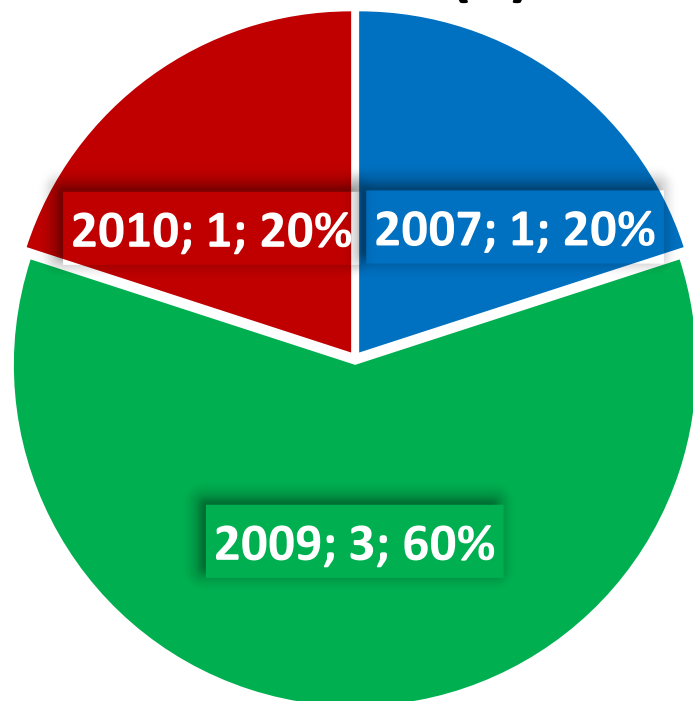
## Aux. Jovem Pesquisador (3)



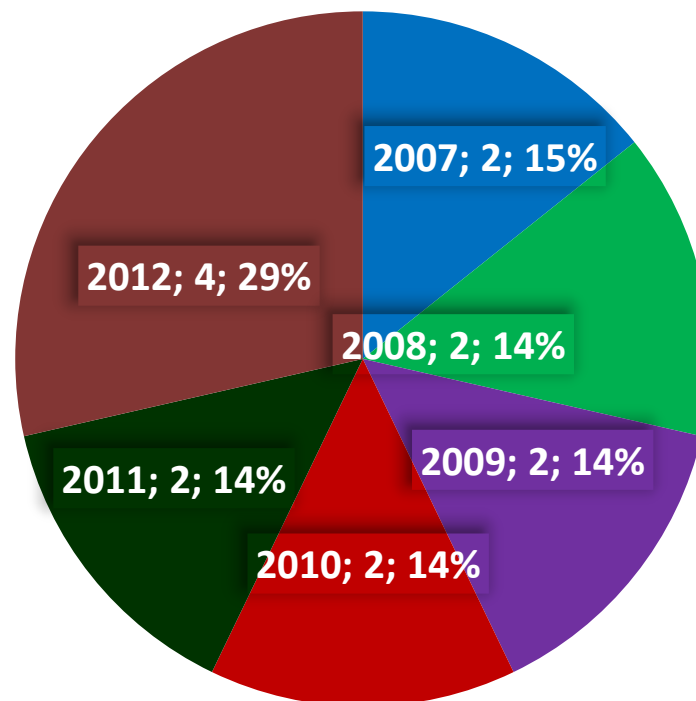


# Números e Resultados

## Temático (5)

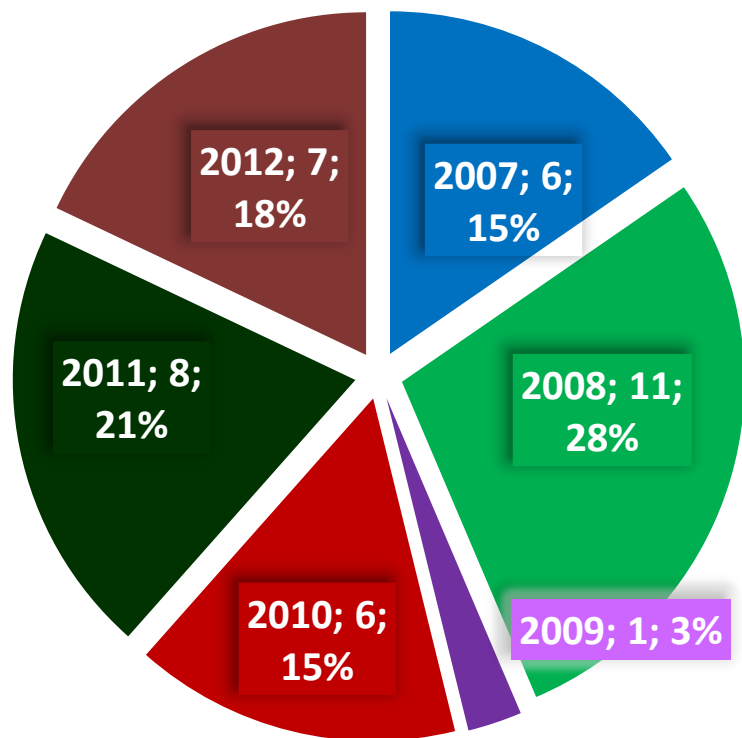


## Aux. Organização de Eventos (14)

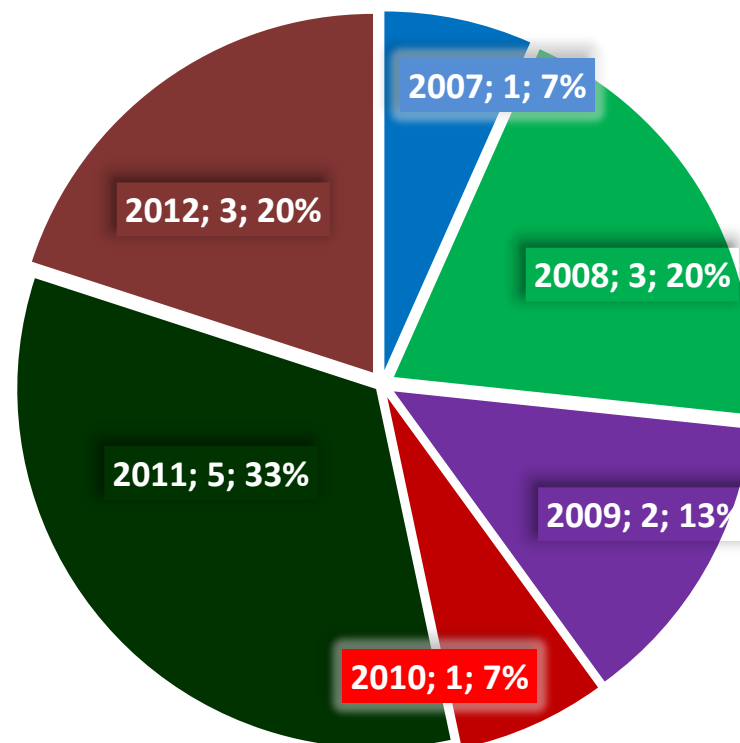


# Números e Resultados

## Reunião Brasil/Exterior (39)

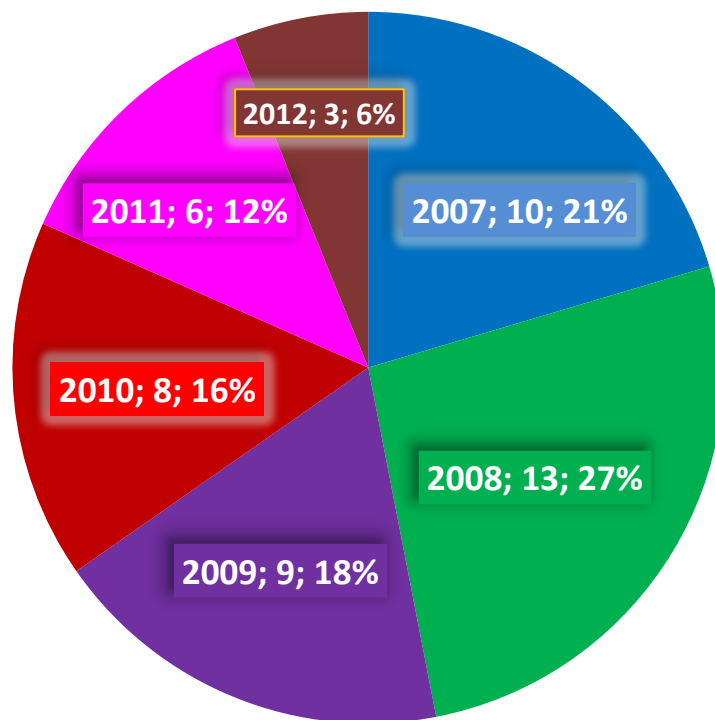


## Aux. Visitante (15)



# Números e Resultados

## Reparo de Equipamento (49)





## ***Forma de divulgação dos serviços prestados:***

Internet - Página do Escritório [www.fi.com.br/projetos/sco\\_unesp](http://www.fi.com.br/projetos/sco_unesp)

e-mails informando editais e chamadas das agências de fomento

Visitas: fapesp, RC, Bauru, Jaboticabal, S. Vicente



## Forma de divulgação dos serviços prestados:

Sistema de Controle de Orçamento

Principal Cadastros Projeto Relatórios Sair

Projeto Detalhes do projeto Movimentos Banco

Cadastrar novo Projeto

FAPESP						
Processo	Professor	Linha de fomento	Data Inicio	Valor R\$	Valor US\$	
2009/16198-9	Arnaldo Alves Cardoso	Regular	01/06/2010	32.835,88	0,00	Visualizar Excluir
2008/58073-5	Arnaldo Alves Cardoso	Tematico	01/06/2009	473.450,48	0,00	Visualizar Excluir
2012/01410-5	Assis Vicente Benedetti	Reparo de Equipamento	01/04/2012	1.550,00	0,00	Visualizar Excluir
2007/53073-4	Celso Valentim Santilli	Tematico	01/11/2007	627.016,69	0,00	Visualizar Excluir
2011/19868-5	Denise Bevilaqua	Regular	01/04/2012	70.690,45	64.066,36	Visualizar Excluir
2008/58715-7	Elisete Aparecida Batista	Jovem Pesquisador	01/08/2009	160.825,55	0,00	Visualizar Excluir
2011/06538-7	Hebe de Las Mercedes Villullas	Regular	01/07/2011	96.331,79	0,00	Visualizar Excluir
2011/50816-1	Ian Castro Gamboa	Regular	01/02/2012	127.803,86	0,00	Visualizar Excluir

## Forma de divulgação dos serviços prestados:

2009/52237-9	Wagner Vilegas	Tematico	01/04/2011	1.528.600,87	943.981,73	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
--------------	----------------	----------	------------	--------------	------------	----------------------------	-------------------------

CNPq							
Processo	Professor	Linha de fomento	Data Início	Valor R\$	Valor US\$		
484877/2011-9	Alberto José Cavalheiro	Universal	19/12/2011	88.937,45	0,00	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
	Maria Célia Bertoni					<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
	Pilar Taboada					<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
	andra Helena Pulcini					<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
402157/2010-9	Vanderlan da Silva Bolzani	Individual	13/01/2011	0,00	0,00	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
563311/2010-0	Vanderlan da Silva Bolzani	SISBIOTA	06/01/2011	304.271,31	0,00	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
481784/2010-1	Vanderlan da Silva Bolzani	Universal	09/11/2010	75.000,00	0,00	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>
471113/2010-7	Wagner Vilegas	Universal	19/11/2010	105.000,00	0,00	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>



CAPES							
Processo	Professor	Linha de fomento	Data Início	Valor R\$	Valor US\$		
AUX-PAEP n.º 185/2012	Leandro Martins	Evento Científico e de Inovação	13/03/2012	15.000,00	0,00	<a href="#">Visualizar</a>	<a href="#">Excluir</a>



# Internacionalização



*Advanced School on Materials  
for Photonic Applications*

Glasses, Optical Fibers and Sol-Gel Materials

October 6 to 14, 2012  
Instituto de Química - UNESP  
Araraquara - SP - BRAZIL



Instituto de Química



Laboratório de Materiais Fotônicos (LaMF)  
Departamento de Química Geral e Inorgânica  
Instituto de Química de Araraquara - UNESP



<http://sampa.iq.unesp.br/>

São Paulo Advanced  
School of Science

# Internacionalização

## "Programas Especiais"

## Editais vigentes da PROPe

• [notícias](#)

**Pesquisa > Programas Especiais da PROPe - Editais 2012**

- ✓ [Apoio às Publicações Científicas Periódicas da PROPe/UNESP](#)
- ✓ [Incentivo à Captação de Recursos](#)
- ✓ [Pós-Doc do Exterior – PDEXT](#) [Programa de Pós-Doutorado](#)
- ✓ [Vinda de Professor/Pesquisador Visitante do Exterior - PVEXT](#)
- ✓ [Primeiros Projetos 2012](#)
- ✓ [Internacionalização da Pesquisa da UNESP](#)
- ✓ [Incentivo e Fortalecimento de Escritórios de Apoio a Pesquisa \(EAP\) 2012](#)
- ✓ [Jovem Pesquisador 2012](#) ; ✓ [Recém-Doutor 2012](#)
- ✓ [Participação em eventos científicos e/ou organização de eventos internacionais 2012](#)
- ✓ [Apoio aos Projetos Temáticos e Multiusuários da UNESP](#)
- ✓ [RENOVE 2012](#) ✓ [Apoio a Laboratórios Multiusuários](#)



UNESP



Instituto de Química

## *Internacionalização*

### "Programas Especiais"

### Editais vigentes da PROPe

- Edital\_04-2012 - Programa de internacionalização da pesquisa da UNESP
- Edital\_11-2012 - Programa para vinda de professor/pesquisador visitante do exterior - PVEXT
- Edital\_11-2012 - Programa para vinda de professor/pesquisador visitante do exterior - PVEXT
- Edital\_12-2012 - Programa Pós-Doc do exterior - PDEXT



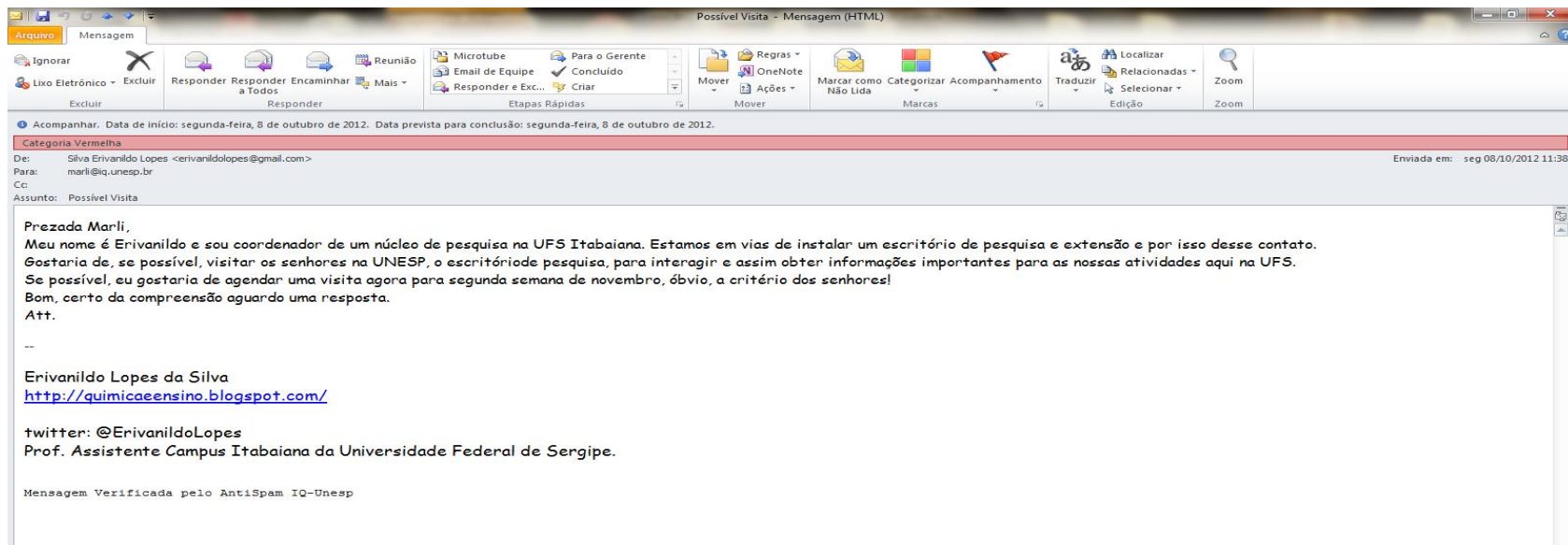
UNESP



Instituto de Química

## Perspectivas

- Consolidação
- Assistente técnico bilingue
- Intercâmbio de docentes, pesquisadores, alunos
- Captação de editais internacionais
- Difusão e Propagação





## Conclusões

### *Apoio à Pesquisa do ERAPI*

- ✓ Facilitador da gestão da pesquisa na unidade
- ✓ Prospectar novos projetos e oportunidades de pesquisa
- ✓ Organizar eventos
- ✓ Propagar os ERAPIs na Unesp
- ✓ Liberar o pesquisador para a Pesquisa
- ✓ Gestão estratégica da informação (diretores)

Entrevistas com usuários



# Agradecimentos



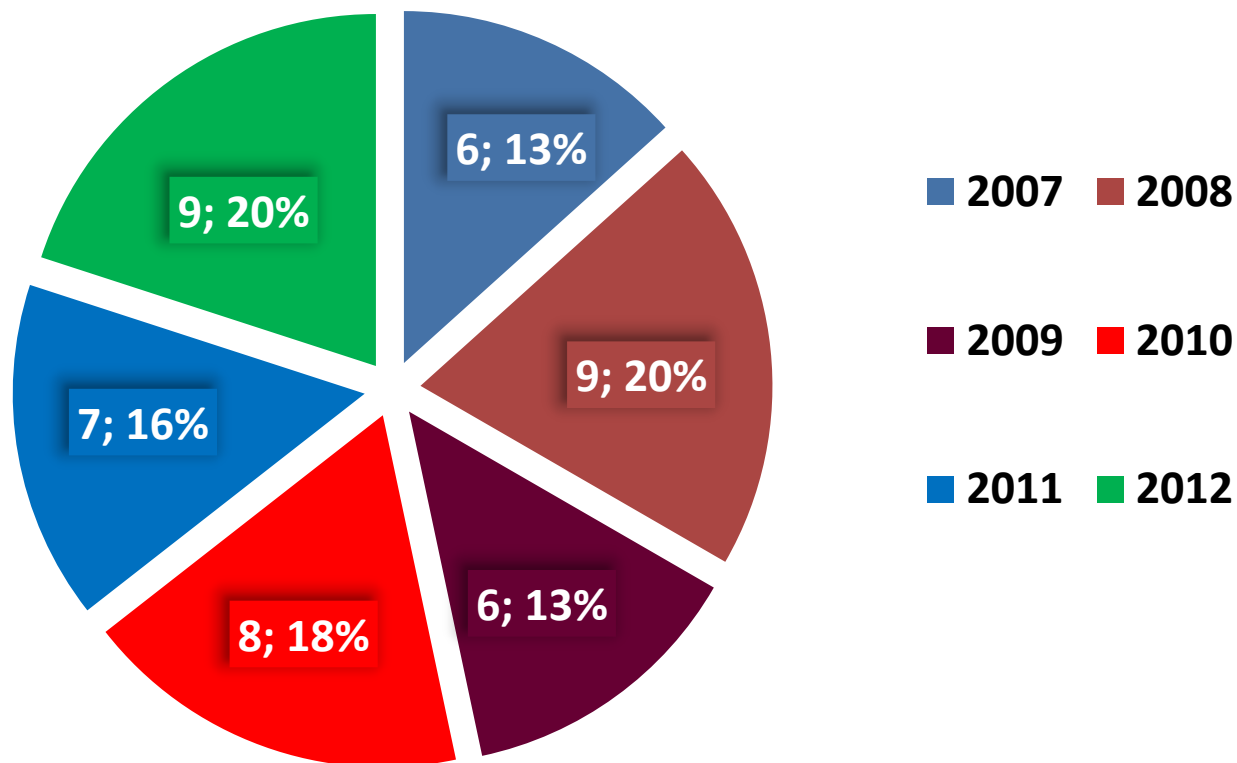
Pró-Reitoria de Pesquisa

Pela atenção, obrigado !



# Números e Resultados

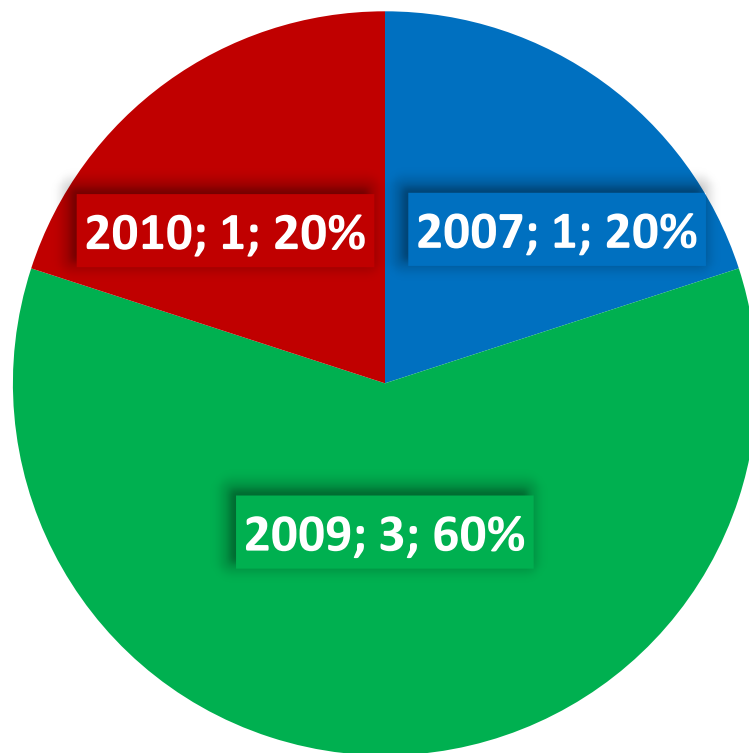
## Auxílio Regular (45)





# Números e Resultados

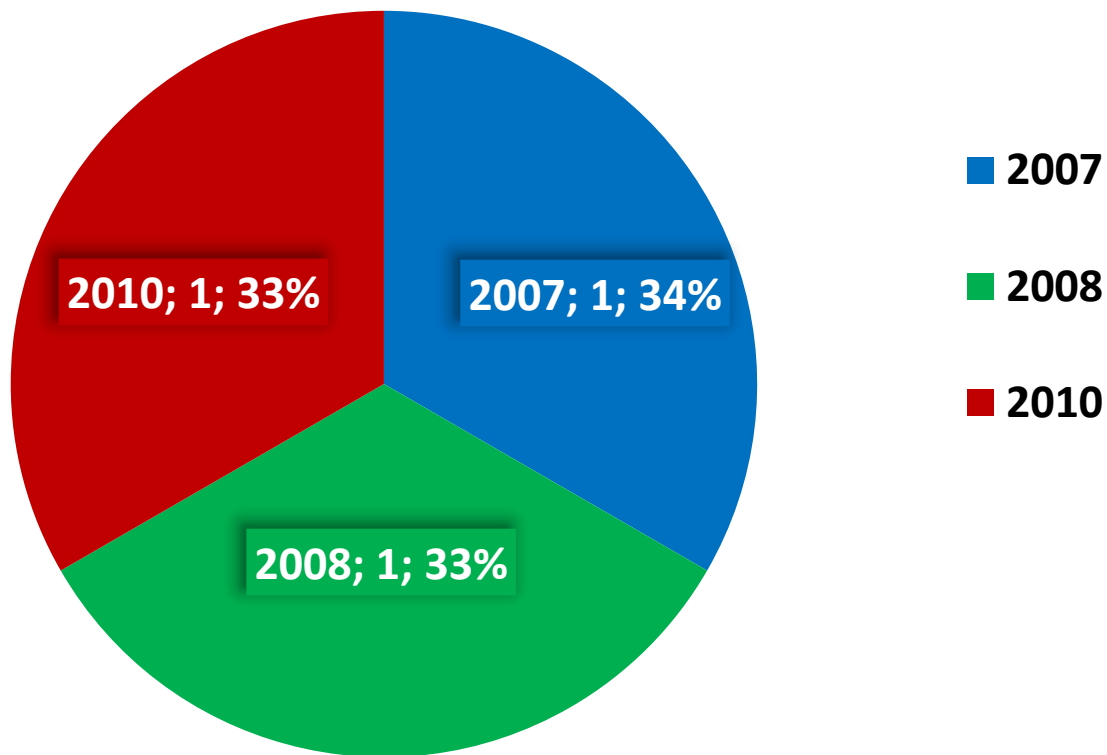
## Temático (5)





# Números e Resultados

## Aux.Jovem Pesquisador (3)



## Números e Resultados

### Aux. Organização de Eventos (14)

