



Universidade de São Paulo  
Centro de Energia Nuclear na Agricultura

**RELATÓRIO DE GESTÃO**  
**2010 -2013**

Piracicaba, SP - janeiro 2014



Universidade de São Paulo

**Reitor**

Prof. Dr. João Gandino Rodas

**Vice-Reitor**

Prof. Dr. Hélio Nogueira da Cruz

**Vice-Reitor Administrativo**

Prof. Dr. Antonio Roque Dechen

**Vice-Reitor de Relações Internacionais**

Prof. Dr. Aluisio Augusto Cotrim Segurado

**Pró-Reitora de Graduação**

Profa. Dra. Telma Maria Tenorio Zorn

**Pró-Reitor de Pós-Graduação**

Prof. Dr. Vahan Agopyan

**Pró-Reitor de Pesquisa**

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

**Pró-Reitora de Cultura e Extensão Universitária**

Profa. Dra. Maria Arminda do Nascimento Arruda



Centro de Energia Nuclear na Agricultura

**Diretor**

Prof. Dr. Antonio Vargas de Oliveira Figueira

**Vice-Diretor**

Prof. Dr. Elias Ayres Guidetti Zagatto

**Chefes Técnicos:**

**Divisão de Desenvolvimento de Métodos e Técnicas**

**Analíticas e Nucleares - DVTEC**

Prof. Dr. Fábio Rodrigo Piovenzani Rocha - Titular

Prof. Dr. Luiz Carlos Ruiz Pessenda - Substituto

**Divisão de Funcionamento de Ecossistemas Tropicais - DVECO**

Prof. Dr. Prof. Dr. Plínio Barbosa de Camargo - Titular

Prof. Dr. Marcelo Zacharias Moreira - Substituto

**Divisão de Produtividade Agroindustrial e Alimentos - DVPROD**

Prof. Dr. Valter Arthur - Titular

Prof. Dr. Cássio Hamilton Abreu-Junior - Substituto

**Divisão Administrativa**

Rosemeire Aparecida Mellega Checa Leite

**Divisão Acadêmica**

Cristina Beatriz Salvego

## **AGRADECIMENTOS**

**A Rosemeire Aparecida Mellega Checa Leite, Michele Sanches e Carlos Sacilotto,  
pela coleta e análise dos dados.**

## ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	01
SUMÁRIO DAS PRINCIPAIS REALIZAÇÕES.....	02
Acadêmicas.....	02
Fomento.....	03
Infraestrutura.....	04
Administrativas.....	10
ORGANIZAÇÃO.....	11
Recursos Humanos.....	12
Docentes.....	15
Servidores não docentes.....	17
RECURSOS FINANCEIROS.....	19
Despesas.....	23
ATIVIDADES DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA.....	25
Materiais e compras.....	25
Patrimônio.....	26
Transporte.....	27
Expediente.....	30
Manutenção.....	31
INSTALAÇÕES.....	32
COMISSÕES DE APOIO INSTITUCIONAL.....	35
Atividades da Comissão de Treinamento & Desenvolvimento dos Servidores Técnico-Administrativos.....	35
SEÇÃO TÉCNICA DE INFORMÁTICA.....	37
DIVISÃO ACADÊMICA.....	41
Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada (PPGI-EA).....	42
SEÇÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA.....	44
SEÇÃO TÉCNICA DE RADIOLOGIA E RADIOPROTEÇÃO - SPR.....	44
SEÇÃO TÉCNICA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS.....	45
CIPA - CENA/USP.....	46

## • APRESENTAÇÃO

O Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), criado pelo Decreto Estadual 46.794 de 22 de setembro de 1966, foi incorporado na estrutura da Universidade de São Paulo em 1977 como um Instituto Especializado dedicado ao ensino, pesquisa e extensão envolvendo a aplicação de técnicas isotópicas e nucleares em estudos agropecuários e ambientais.

O CENA tem como missão “Gerar e difundir conhecimentos relacionados à agropecuária e ao ambiente visando à melhoria da qualidade de vida”.

Esse Relatório contém informações sobre as atividades acadêmico-científicas, administrativas e gerenciais desenvolvidas no CENA entre fevereiro de 2010 e janeiro de 2014 durante a Gestão que findou em 19 de fevereiro de 2014.

## • SUMÁRIO DAS PRINCIPAIS REALIZAÇÕES

### - Acadêmicas

*- Definição das normas e estabelecimentos das Comissões Internas de Pesquisa, Graduação e Relações Internacionais:*

Por meio da Portaria CENA-USP-10, publicada no D.O.E. de 07/04/2010, modificada pela Portaria CENA-10 de 07/10/2010, ficou instituída a **Comissão de Pesquisa do CENA**, constituída por um representante docente titular e respectivo suplente de cada uma das Divisões Científicas, eleitos pelos respectivos conselhos, por meio de voto vinculado e um representante discente e respectivo suplente.

Em 31/05/2010, foi instituída a **Comissão Interna de Graduação** (Portaria Interna 008/2010) constituída por um membro titular e respectivo suplente de cada Divisão Científica, indicados pelos respectivos Conselhos de Divisão Científica, responsáveis ou colaboradores em disciplinas de graduação, com mandato de 3 anos, permitida uma recondução, e um representante discente e respectivo suplente, matriculados em curso de graduação onde o CENA seja responsável por disciplina(s) essencial(is), com mandato de 1 ano, permitida uma recondução. A renovação ocorre anualmente pelo terço.

Em 08/10/2010, por força da Portaria GR nº 4550, de 30/10/2009, foi criada a **Comissão de Relações Internacionais**, aprovada pelo Conselho Deliberativo em 21/09/2010, por meio da Portaria do CENA-USP-11, de 05/10/2010, composta por até 4 membros docentes indicados pela Diretoria e um apoio acadêmico exercido por técnico acadêmico habilitado, ficando a primeira composição assim definida: Presidente: Representante do CENA junto à Comissão de Atividades Internacionais da ESALQ; Membros: Representante da CPG/CENA, Presidente da Comissão de Graduação, Presidente da Comissão de Pesquisa, e técnico acadêmico.

*- Estabelecimento de recursos orçamentários (R\$ 40.000,00 anuais) para Chefia de Divisão Científica, com uso definido pelos Conselhos de Divisão;*

*- Elaboração e aprovação pelo Conselho Deliberativo de proposta de transformação do CENA em Unidade Plena de Ensino e Pesquisa.*

A proposta de transformação em Unidade Plena de Ensino e Pesquisa foi aprovada na reunião ordinária de 22/05/2012 e encaminhada a Reitoria em setembro de 2012 (Protocolado: 12.5.226.64.6).

*- Elaboração e aprovação pelo na 6ª sessão Conselho Deliberativo em 24/09/2013 de novo Regimento do CENA, com alterações de responsabilidades do Conselho e encaminhado a Reitoria.*

As principais alterações sugeridas foram:

Artigo 5º - incisos:

VIII - deliberar sobre os programas para a realização dos concursos da carreira docente e da livre-docência em cada

área científica, podendo solicitar a colaboração de especialistas da Universidade para opinar sobre os mesmos, observada a legislação vigente;

IX - deliberar sobre a abertura de concursos da carreira docente e da livre-docência;

X - deliberar sobre as inscrições de candidatos aos concursos da carreira docente e da livre-docência;

XI - definir a composição das comissões julgadoras dos concursos da carreira docente e da livre-docência;

XII - deliberar sobre a suspensão de concursos da carreira docente e da livre-docência, por proposta de um ou mais membros do CD.

.....

Artigo 24º As normas para os concursos da carreira docente no CENA são as mesmas definidas no Regimento Geral para as Unidades de Ensino.

Parágrafo único - Fica estabelecido que o Conselho Deliberativo do CENA tem competência para deliberar sobre a matéria constante dos incisos VII a XI do art. 39 do Regimento Geral.

.....

Artigo 26: São as seguintes as provas e os respectivos pesos para o concurso ao cargo de Professor Titular:

I - julgamento de títulos, peso = 4;

II - prova pública oral de erudição, peso = 3;

III - prova pública de arguição, peso = 3.

#### ***- Elaboração de proposta de criação de curso de Graduação em Sistemas Ambientais;***

A comissão envolvida com o projeto de criação era composta pelos Profs. Antonio Figueira; Maria Victória Ballester; Fabio Rocha; e Victor Vitorello.

## **Fomento**

### **Aprovação de Projetos Institucionais**

*CT-INFRA*: Em 2010, foi aprovado o projeto 2502-subprojeto 08 CENARP (Convênio USP/FUSP/FINEP no 0.1.11.0087.00) no valor de R\$ 938.900,00, para a aquisição de equipamentos importados e adequação de laboratórios, ainda em andamento. Em 2013, foi aprovado o projeto 2468-subprojeto 01 CINSA (Convênio USP/FUSP/FINEP no 01.12.0535.00) no valor de R\$ 291.594,00, para aquisição de equipamentos.

*Programa Núcleos de Apoio a Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa*: Em 2012 foi aprovada a instalação do **Núcleo de Pesquisa em Novas Estratégias Explorando Técnicas Nucleares, Analíticas e Biológicas para Redução dos Impactos das Atividades Agropecuárias no Ambiente** (NAPTISA) com recursos de 1.147.500,00, coordenado pelo Prof. Elias A.G. Zagatto.

*Programa de Apoio a Infraestrutura de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa (INFRA-USP)*: Foram submetidas quatro propostas, e três foram aprovadas nas

diversas modalidades de financiamento, listadas a seguir:

**Categoria A2** – até 200 mil reais: Prof. José Albertino Bendassoli com o projeto “Laboratório de Análises Isotópicas e Produção de Compostos Enriquecidos em  $^{15}\text{N}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{10}\text{B}$ ,  $^{34}\text{S}$  e  $^{18}\text{O}$  no CENA/USP” com valor de R\$ 192.974,78.

**Categoria A3** – até 600 mil reais: Prof. Adibe Luis Abdalla com o projeto “Adequação e reestruturação da área de apoio do laboratório de nutrição animal do CENA/USP” no valor de R\$ 534.847,92 +

**Categoria B1** – até 2 milhões reais: prof. Antonio V. O. Figueira com o projeto “Estabelecimento de Centro Multiusuário de Instrumentação Analítica do CENA” no valor de R\$ 1.078.441,19.

## - Infraestrutura

No quadriênio 2010-2013 foram investidos R\$ 4.050.362,00 (Quatro milhões, cinqüenta mil, trezentos e sessenta e dois reais) em novas construções e reformas das dependências do CENA, dentre elas podemos destacar:

- Reforma da sala do Conselho Deliberativo;
- Conclusão da reforma da Cantina;
- Sistema de Ar condicionado da nova Central de Aulas;
- Plataforma elevatória de acesso (Biotecnologia);
- Construção do Laboratório de Gerenciamento de Resíduos, composto por três prédios (Almoxarifado de Produtos Químicos; Laboratório de Tratamento de Resíduos Químicos; e Entrepasto de Produtos Químicos) em área total de 216,10 m<sup>2</sup>. Essas novas edificações foram concluídas em 2011, mas sofreram danos num vendaval que ocorreu em julho de 2013 e o telhado do laboratório teve que ser refeito (recursos extraordinários da COP);
- Construção da Nova entrada do CENA, com estrutura viária, nova guarita do Campus e 03 estacionamentos, sendo a 1<sup>a</sup> fase concluída em outubro de 2010 e a 2<sup>a</sup> fase em outubro de 2013;
- Demolição da antiga guarita do CENA;
- Finalização de alambrado de grade padrão USP que margeia a Avenida Centenária;
- Construção do prédio do BIOCEMA (recursos FINEP administrados pela FUSP);
- Reforma Telhado (Pavilhão de Fertilidade, Melhoramento e Fitopatologia);
- Reformas de calçadas, campo de futebol, reparos em revestimentos impermeabilização e pintura (central de aulas e diversos prédios);
- Readequação Elétrica (Química Analítica)
- Instalação de iluminação campo de futebol e rua de acesso ao laboratório de Tratamento de Resíduos, rotatória e novo acesso;
- Início das obras de construção do segundo pavimento do prédio 08, que abrigará as ampliações dos laboratórios de Ecotoxicologia e de Ecologia Aplicada da DVECO;
- Reforma do telhado do prédio da Química Analítica;
- Instalação de laboratório didático na Central de aulas, com equipamentos;
- Construção de novo abrigo de carros oficiais;
- Troca de piso e pintura do prédio do laboratório de Radiobiologia e Ambiente;
- Construção de dois banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade no laboratório de Radioentomologia e Alimentos;
- Aquisição de aparelhos telefônicos sem-fio e com secretária eletrônica para todos os docentes.



Conclusão da reforma da Cantina.



Sistema de Ar condicionado da nova Central de Aulas.



Anfiteatro Epaminondas S. B. Ferraz.



Plataformam elevatória de acessibilidade.



Laboratório de Gerenciamento de Resíduos.



Nova entrada do CENA.



Prédio do BIOCEMA.



Reforma telhados.



Início das obras de construção do segundo pavimento do prédio 08, que abrigará as ampliações dos laboratórios de Ecotoxicologia e de Ecologia Aplicada.



Laboratório didático na Central de aulas,.



Novo abrigo de carros oficiais.



Reconstrução do alambrado do campo de futebol.



Reforma do Laboratório de Radiobiologia e Ambiente.



Reforma banheiros do Laboratório de Irradiação de Alimentos e Radioentomologia.

## - Administrativas

Priorizou-se o estabelecimento de sistemas digitais de gestão de rotinas administrativas e de controle empregando a plataforma *SharePoint* da Microsoft. O Sistema de gestão de Projetos (SIGEO E SAPEB) foi desenvolvido com serviços de terceiros de acordo com recomendação da Pró-Reitoria de Pesquisa. O desenvolvimento da *home-page* foi conduzido inicialmente de forma terceirizada, sendo posteriormente assumido pela equipe da Seção Técnica de Informática.

- Desenvolvimento e atualização da página (homepage) do CENA;
- Estabelecimento de sistema digital de gestão de projetos (SAPEB);
- Estabelecimento de sistema digital de Gerenciamento de Projetos (SIGEO);
- Desenvolvimento de sistemas digitais de Requisição de Compras, Reserva de Veículos, Solicitação de Afastamento de Servidores; Solicitação de Férias.

Foi estabelecida uma Assessoria Técnica da Diretoria para gestão dos sistemas corporativos da USP (eg. DataUSP-PosGrad) e da Unidade (eg. SAPEB, SIGEO), buscando manter banco de dados de informações das atividades acadêmico-científicas e aumentando a interação com a secretaria de Pós-Graduação.

Aspectos das telas dos diversos sistemas digitais de gestão de convênios e rotinas administrativas.



Sistema de Requisição



Sistema Gestão de Projetos



Sistema de Afastamento - Seção de Pessoal



Sistema de Solicitação de Férias - Seção de Pessoal



Sistema de Solicitação de Veículos - Setor de Transportes



Sistema de Requisições de Compras

## • ORGANIZAÇÃO

### - Recursos Humanos

O CENA apresenta uma infraestrutura administrativa dentro dos princípios da Universidade de São Paulo, conforme Organograma (Figura 1). O Instituto compreendia de três Divisões Científicas, uma Divisão Administrativa, uma Divisão Acadêmica, a Seção Técnica de Biblioteca e a Seção Técnica de Informática em 2010.

Para melhor adequação às atividades de suporte técnico especializado, foi aprovada pelo Conselho Deliberativo em 23/04/2013 a criação de três novas Seções Técnicas (Radiologia e Radioproteção; Gestão e Tratamento de Resíduos; e Central Analítica), juntamente com a criação da Seção de Tesouraria, desvinculado da Seção Técnica de Contabilidade, e vinculada diretamente à Diretoria.

Essa nova estrutura organizacional (Fig. 2) foi autorizada pelo M. Reitor em 25/11/2013 e implantada a partir de 02/01/2014.

As três Divisões Científicas, equivalentes a Departamentos, apresentam as seguintes características:

**1. Divisão de Funcionamento de Ecossistemas Tropicais - DVECO**, com 13 docentes organizados em 7 Laboratórios, que objetiva determinar o funcionamento desses sistemas para o seu uso racional e conseqüente preservação ambiental. Busca-se entender como a ação humana modifica os ecossistemas pela atividade agropecuária, industrialização e expansão urbana.

**2. Divisão de Métodos e Técnicas Analíticas e Nucleares - DVTEC**, com 10 docentes em 5 Laboratórios, que objetiva a proposta e/ou o aprimoramento de técnicas e métodos de análises e que, ao mesmo tempo, suporta as atividades das outras Divisões. Suas atividades contemplam determinações analíticas e nucleares para estudos nas áreas agrônômica e ambiental, de maneira a produzir maior quantidade de resultados com alta confiabilidade, de forma rápida e com menor custo.

**3. Divisão de Produtividade Agroindustrial e Alimentos - DVPROD**, com 13 docentes em 8 Laboratórios, que visa a melhoria da produção agrícola, pecuária e de alimentos de forma sustentável, com a criação, aperfeiçoamento e utilização de estratégias que visem estimular ações econômica e ecologicamente adequadas (agropecuária sustentável).

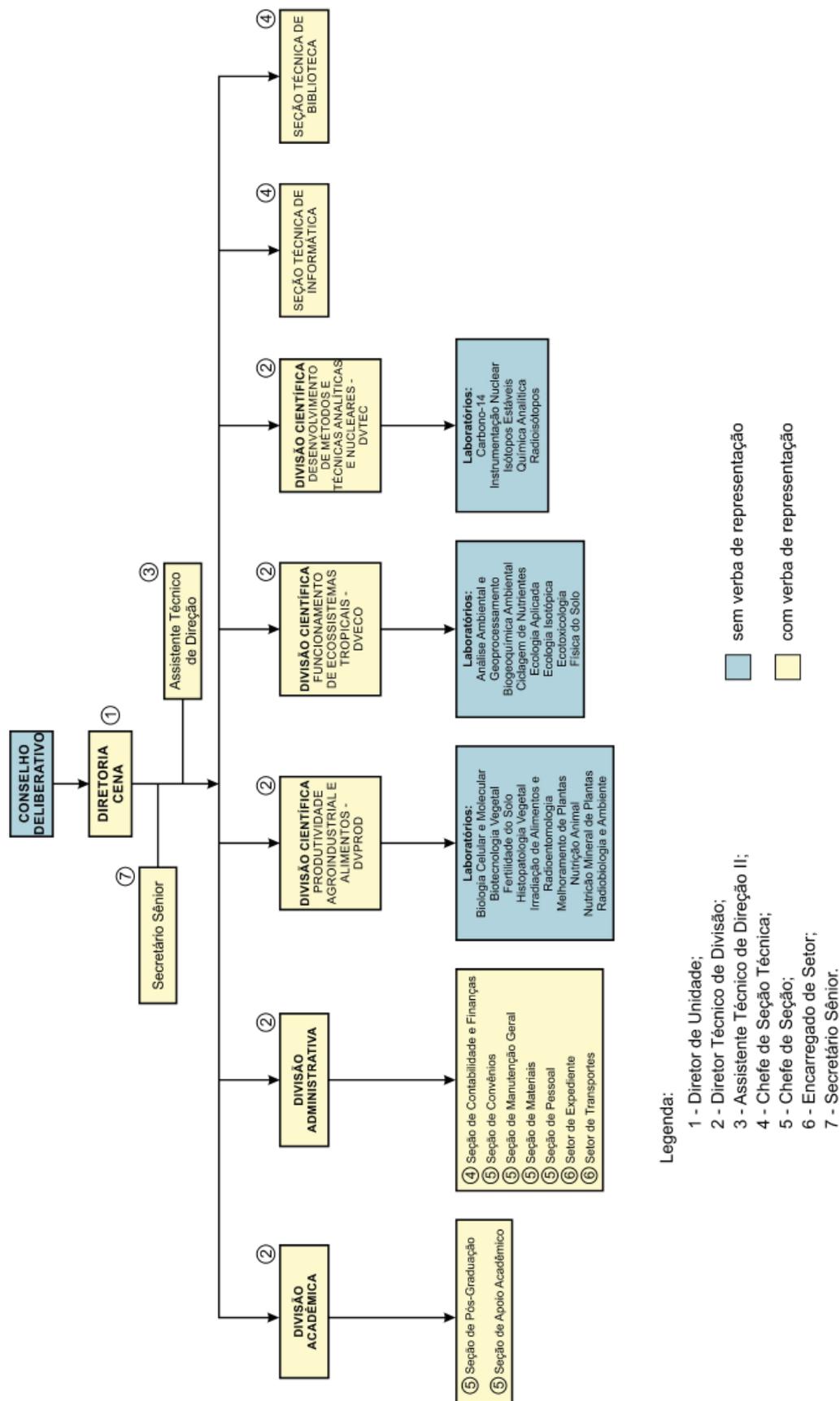


Figura 1. Organograma (2010 a novembro de 2013).

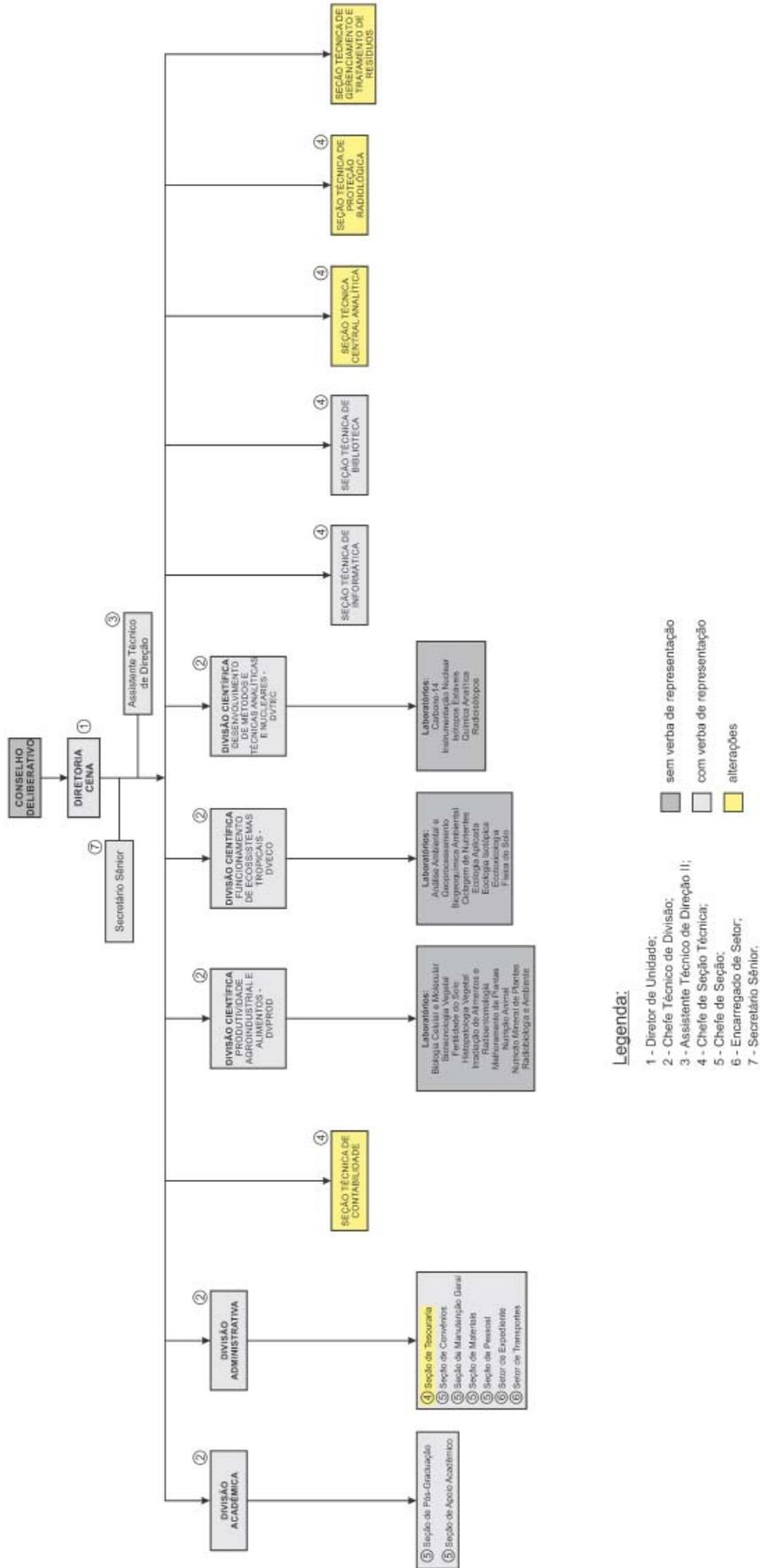


Figura 2. Organograma aprovado pelo M. Reitor em novembro de 2013.

## - Docentes



Em dezembro de 2013, o CENA contava com 36 docentes contratados em RDIDP, sendo 09 Professores Titulares, 18 Professores Associados e 09 Professores Doutores (Tabela 1). Havia um concurso aberto para contratação de Professor Doutor na área de “Estrutura e Desenvolvimento de Plantas” da DVPROD e outro em “Métodos Instrumentais de Análise Química, Metodologia de Radioisótopos e Física Atômica e Nuclear” da DVTEC. O programa de Concurso de Ingresso de outro cargo docente da DVPROD encontrava-se em elaboração.

### *Movimentação de Docentes*

Em 2009, foram realizados três Concursos de Ingresso para Professor Doutor com a consequente contratação do Dr José Lavres Jr. em 24/03/2010, do Dr Helder Louvadini em 31/08/2010, ambos na DVPROD, e do Prof. Dr Fábio Rodrigo Piovezani Rocha em 02/03/2010, na DVTEC. Foi realizado Concurso na DVECO com a contratação do Prof. Dr Alex Vladimir Krusche em 01/10/2013.

Em 2011, ocorreu a transferência do Prof. Dr. Luciano Martins Verdade (MS-5) da ESALQ para a DVECO/CENA.

No período, foram realizados três concursos de livre docência, e os seguintes docentes passaram a professores associados: Prof. Helder Louvadini (DVPROD) com efetivação em 17/01/2011; Prof. Cássio Hamilton Abreu Jr (DVPROD) em 18/01/2012; e Profa. Regina T. Monteiro (DVECO) em 21/03/2013.

Foi realizado concurso para Professor Titular para a DVPROD em abril de 2010, com a indicação do prof. Takashi Muraoka. Em fevereiro/2011 foi realizado concurso para Professor Titular para o CENA com a indicação do prof. Antonio Vargas de Oliveira Figueira. Em novembro/2012, foi realizado concurso da DVECO com a indicação do prof. Quirijn de Jong van Lier.

Em 11/12/2013 foi publicado no Diário Oficial de São Paulo a Portaria GR 6.466 de 10/12/2013 onde foram distribuídos 06 cargos de Professor Doutor, sendo 03 para a DVPROD, 01 para a DVTEC e 02 para a DVECO. Três cargos se referem à reposição de docentes aposentados em 2013 e 02 a docentes com previsão de aposentadoria compulsória em 2014. Os outros três cargos representam expansões solicitadas pelo Plano de Requerimento Institucional aprovado pelo Conselho Deliberativo em setembro de 2012.

*Progressão Horizontal*

A partir de outubro de 2012, foi estabelecido o processo de progressão horizontal da carreira docente. Após três rodadas de avaliação, dois docentes progrediram de professor 3.1 para 3.2; seis de 5.1 para 5.2 e dez de 5.1 para 5.3.

**Tabela 1. Titulação dos docentes, por Divisão Científica em dezembro de 2013.**

Divisão Científica	Titulação			Total
	Doutor	Associado	Titular	
DVPROD	3	7	3	13
DVTEC	1	6	3	10
DVECO	5	5	3	13
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>36</b>

**Tabela 2. Evolução das categorias dos docentes entre 2010 e 2013.**

Categoria	Ano			
	2010	2011	2012	2013
MS-3	10	9	8	9
MS-5	19	20	19	18
MS-6	7	8	9	9
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

**Tabela 3. Concursos para docentes realizados entre 2010 e 2013.**

Tipo de concurso	ano				Total
	2010	2011	2012	2013	
Professor Doutor	3	0	0	2*	4
Professor Livre-Docente	0	1	1	1	3
Professor Titular	1	1	1	0	3

\* em um concurso não houve indicação de candidato

**Tabela 4. Demonstrativo do Quadro de Docentes entre 2010 e 2013.**

Quadro Geral de Docentes		2010	2011	2012	2013
Entradas	Contratações	3	0	0	2
	Transferências	0	1	0	0
	<i>Sub-total</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
Saídas	Aposentadoria	-1	0	-1	-3
	Falecimento	0	0	0	0
	Transferências	0	0	0	0
	Demissões	0	0	0	0
	<i>Sub-total</i>	<i>-1</i>	<i>0</i>	<i>-1</i>	<i>-3</i>
Saldo		+2	+1	-1	-1

A Tabela 5 indica o quadro atual de docentes ativos do CENA-USP, explicitando o nome dos docentes, cargo, referência, Divisão Científica a que se integra, nível de bolsa de produtividade em pesquisa (CNPq), e link para plataforma Currículo Lattes.

Tabela 5. Quadro geral dos docentes ativos.

Docente	Cargo	Referência	Divisão	Bolsa PQ CNPq	link para o Lattes
Adibe Luiz Abdalla	Prof. Associado	MS - 5.3	DVPROD	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/7274814941767456">http://lattes.cnpq.br/7274814941767456</a>
Adriana Pinheiro Martinelli	Prof. Associado	MS - 5.3	DVPROD	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/3212959956331239">http://lattes.cnpq.br/3212959956331239</a>
Antonio Vargas de Oliveira Figueira	Prof. Titular	MS - 6	DVPROD	1B	<a href="http://lattes.cnpq.br/9274242771803008">http://lattes.cnpq.br/9274242771803008</a>
Alex Vladimir Krusche	Prof. Doutor	MS 3.1	DVECO	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/4787380927153288">http://lattes.cnpq.br/4787380927153288</a>
Augusto Tullmann Neto	Prof. Associado	MS - 5.2	DVPROD	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/7555879320418550">http://lattes.cnpq.br/7555879320418550</a>
Beatriz Madalena Januzzi Mendes	Prof. Associado	MS - 5.2	DVPROD	1C	<a href="http://lattes.cnpq.br/9469987954896496">http://lattes.cnpq.br/9469987954896496</a>
Brigitte Josefine Feigl	Prof. Doutor	MS - 3.2	DVECO	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/6116400536904308">http://lattes.cnpq.br/6116400536904308</a>
Carlos Clemente Cerri	Prof. Titular	MS - 6	DVECO	1A	<a href="http://lattes.cnpq.br/9414205248149500">http://lattes.cnpq.br/9414205248149500</a>
Cassio Hamilton Abreu Junior	Prof. Associado	MS - 5.1	DVPROD	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/3054341790713070">http://lattes.cnpq.br/3054341790713070</a>
Célia Regina Montes	Prof. Doutor	MS - 3.2	DVECO	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/6871392434985933">http://lattes.cnpq.br/6871392434985933</a>
Elias Ayres Guidetti Zagatto	Prof. Titular	MS - 6	DVTEC	1A	<a href="http://lattes.cnpq.br/4073076139407519">http://lattes.cnpq.br/4073076139407519</a>
Elisabete Aparecida De Nadai Fernandes	Prof. Associado	MS - 5.3	DVTEC	1A	<a href="http://lattes.cnpq.br/1091109705617885">http://lattes.cnpq.br/1091109705617885</a>
Fábio Rodrigo Piovezani Rocha	Prof. Associado	MS - 5.3	DVTEC	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/154903997162962">http://lattes.cnpq.br/154903997162962</a>
Francisco José Krug	Prof. Titular	MS - 6	DVTEC	1A	<a href="http://lattes.cnpq.br/5462034099753487">http://lattes.cnpq.br/5462034099753487</a>
Helder de Oliveira	Prof. Doutor	MS - 3.1	DVTEC	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/2440033877879460">http://lattes.cnpq.br/2440033877879460</a>
Helder Louvandini	Prof. Associado	MS - 5.3	DVPROD	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/3996385621553357">http://lattes.cnpq.br/3996385621553357</a>
Jefferson Mortatti	Prof. Associado	MS - 5.3	DVTEC	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/0814370522432920">http://lattes.cnpq.br/0814370522432920</a>
José Albertino Bendassolli	Prof. Associado	MS - 5.3	DVTEC	1C	<a href="http://lattes.cnpq.br/2249233190872619">http://lattes.cnpq.br/2249233190872619</a>
José Lavres Junior	Prof. Doutor	MS - 3.1	DVPROD	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/4932158845874138">http://lattes.cnpq.br/4932158845874138</a>
Luciano Martins Verdade	Prof. Associado	MS - 5.3	DVECO	1C	<a href="http://lattes.cnpq.br/5737871911060351">http://lattes.cnpq.br/5737871911060351</a>
Luiz Antonio Martinelli	Prof. Titular	MS - 6	DVECO	1A	<a href="http://lattes.cnpq.br/0765261301478183">http://lattes.cnpq.br/0765261301478183</a>
Luiz Carlos Ruiz Pessenda	Prof. Titular	MS - 6	DVTEC	1C	<a href="http://lattes.cnpq.br/0425441943533975">http://lattes.cnpq.br/0425441943533975</a>
Marcelo Zacharias Moreira	Prof. Doutor	MS - 3.1	DVECO	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/6855870496598732">http://lattes.cnpq.br/6855870496598732</a>
Maria Fernanda Georgina Giné Rosias	Prof. Associado	MS - 5.2	DVTEC	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/9568642823208243">http://lattes.cnpq.br/9568642823208243</a>
Maria Victoria Ramos Ballester	Prof. Associado	MS - 5.2	DVECO	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/1665095996370976">http://lattes.cnpq.br/1665095996370976</a>
Marisa de Cássia Piccolo	Prof. Associado	MS - 5.2	DVECO	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/5144329113111242">http://lattes.cnpq.br/5144329113111242</a>
Marli de Fátima Fiore	Prof. Doutor	MS - 3.1	DVPROD	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/4141138037036694">http://lattes.cnpq.br/4141138037036694</a>
Paulo César Ocheuze Trivelin	Prof. Associado	MS - 5.3	DVTEC	1B	<a href="http://lattes.cnpq.br/2422367019348502">http://lattes.cnpq.br/2422367019348502</a>
Plínio Barbosa de Camargo	Prof. Doutor	MS - 3.1	DVECO	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/8241999499678979">http://lattes.cnpq.br/8241999499678979</a>
Quirijn de Jong van Lier	Prof. Titular	MS - 6	DVECO	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/6810707489365033">http://lattes.cnpq.br/6810707489365033</a>
Regina Teresa Rosim Monteiro	Prof. Associado	MS - 5.1	DVECO	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/1738711000109855">http://lattes.cnpq.br/1738711000109855</a>
Takashi Muraoka	Prof. Titular	MS - 6	DVPROD	1B	<a href="http://lattes.cnpq.br/3286952546753652">http://lattes.cnpq.br/3286952546753652</a>
Tsai Siu Mui	Prof. Titular	MS - 6	DVPROD	1A	<a href="http://lattes.cnpq.br/0948290593868816">http://lattes.cnpq.br/0948290593868816</a>
Valdemar Luiz Tornisiello	Prof. Associado	MS - 5.2	DVECO	2	<a href="http://lattes.cnpq.br/0046465397803856">http://lattes.cnpq.br/0046465397803856</a>
Valter Arthur	Prof. Associado	MS - 5.3	DVPROD	1D	<a href="http://lattes.cnpq.br/4352244824716787">http://lattes.cnpq.br/4352244824716787</a>
Victor Alexandre Vitorello	Prof. Doutor	MS - 3.1	DVPROD	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/6717246948387345">http://lattes.cnpq.br/6717246948387345</a>

## - Servidores não docentes

### *Movimentações de servidores não docentes*

Em dezembro de 2013, o CENA contava com 130 servidores técnico-administrativos, compreendidos entre os grupos básico, técnico e superior. No período entre 2010 e 2013, houve 25 admissões e 02 transferências de servidores de outras Unidades. Por outro lado, 5 servidores se desligaram por aposentadoria, um por falecimento, um por transferência para a ESALQ, e 15 por demissão, no total de 22.

Dentro do Programa de Expansão de Empregos Públicos definido pela Comissão de Empregos Públicos e Estruturas Organizacionais da Universidade de São Paulo (Of. 001/2012 de 4/09/2012) foi disponibilizada para o CENA a verba orçamentária de R\$ 23.709,43, destinada ao aumento de quadro de servidores não docentes para o período 2012/2013. Esse adicional permitiria a contratação de 01 servidor não-docente de nível superior, 01 de nível médio e 02 de nível básico. Na reunião do Conselho Deliberativo de 04/12/2012 foram aprovadas as contratações de 01 especialista em laboratório e de 01 técnico de laboratório, a serem alocados na Central Multiusuário de Instrumentação Analítica.

As Tabelas 6 e 7 explicitam as admissões realizadas visando a recomposição

do Quadro de Servidores Técnico-Administrativos entre 2010 e 2013, e o fluxograma envolvido no período.

**Tabela 6. Admissões para recompor o Quadro de Servidores Técnico-Administrativos entre 2010 e 2013.**

Grupo	Ano			
	2010	2011	2012	2013
Básico:				
<i>Administração</i>	1	2	0	0
<i>Laboratórios</i>	0	0	0	0
Técnico:				
<i>Administração</i>	2	3	1	0
<i>Laboratórios</i>	6	1	3	1
Superior:				
<i>Administração</i>	1	0	3	1
<i>Laboratórios</i>	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

**Tabela 7. Demonstrativo do Quadro de Servidores Técnico - Administrativos entre 2010 e 2013.**

		2010	2011	2012	2013	total
<b>Entradas</b>	Contratações	11	7	6	1	25
	Transferências	0	0	1	1	2
	Sub-total	11	7	7	2	27
<b>Saídas</b>	Aposentadoria	2	1	1	1	5
	Falecimento	0	0	1	0	1
	Transferências	0	0	1	0	1
	Demissões	6	5	1	3	15
	Sub-total	8	6	4	4	22
<b>Saldo</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>-2</b>	

## • RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos obtidos pelo CENA derivam do Orçamento ordinário anual da USP, Receita Própria devida principalmente à prestação de serviços (Renda Industrial ou Receita Própria), recursos obtidos em Programas Especiais da Universidade e Convênios celebrados com agências de fomento científico, com destaque à FAPESP, CNPq, CAPES e FINEP.

Os recursos orçamentários apresentaram um crescimento importante entre 2010 e 2011, refletindo a melhoria da arrecadação de ICMS e a boa fase da economia brasileira e paulista. Desde então, os mesmos se estabilizaram (Tabela 9). Durante esta gestão, ocorreu o lançamento de diversos programas de científicos financiados pela administração central da Universidade (Pró-Reitorias e Superintendências) e, com isso, houve um incremento relevante de recursos obtidos em 2012 e 2013.

Em relação à Receita Própria, houve um grande incremento de arrecadação a partir de 2012, o qual se manteve em 2013. Quanto aos recursos oriundos de Convênios, parece ocorrer uma tendência bianual de incremento na captação.

A Tabela 10 apresenta a evolução orçamentária para as diversas alíneas que refletem a evolução do orçamento da unidade.

A evolução da Receita Própria está apresentada na Tabela 10, indicando a principal origem dos valores auferidos, Prestação de Serviços realizada pelos laboratórios. Os valores referentes à cota da administração de 20% (*overhead*) também estão apresentados na Tabela 10. A Figura 3 representa a evolução da Receita Própria no período 2010-2013. Esta se manteve estável de 2010 para 2011, com apenas com uma redução de 10%, voltando a crescer 47% em 2012 e para 2013, e para 2013, acréscimo de 18%; de 2010 para 2013 teve aumento expressivo de 52%.

Os recursos obtidos por meio de Convênios estão discriminados na Tabela 11 e 13, incluindo valores de bolsas quando disponibilizados pelas agências. A principal fonte de financiamento é a FAPESP e os valores se referem ao total obtido no ano de assinatura do Termo de Outorga. Auxílios-pesquisa vultosos foram obtidos junto ao CNPq em 2010, mas os valores se reduziram posteriormente devido à redução de Editais para grandes projetos.

A Tabela 12 apresenta o número de projeto gerenciados da FAPESP, CNPq e CAPES, enquanto que a Tabela 14 apresenta os valores totais recebidos da FAPESP como Reserva Técnica Institucional.

A Tabela 14 apresenta a distribuição dos valores de Auxílios e Bolsas auferidos por Divisão Científica junto a FAPESP. Em termos de recursos de Auxílio durante o período de 2010 a 2013, a DVECO obteve o total R\$ 9.703.072,70, a DVPROD R\$ 3.695.804,82 e a DVTEC R\$ 2.681.720,08. Em bolsas para o mesmo período, os recursos somaram R\$ 5.286.906,29 para a DVECO, R\$ 4.887.659,35 para a DVPROD e R\$ 2.826.385,62 para a DVTEC.

O lançamento de importantes Editais pelos órgãos centrais da USP, aliado a programas existentes, permitiram a captação de valores importantes de recursos, detalhados na Tabela 15.

**Tabela 8. Recursos totais captados no período 2010-2013. Valores em Reais (R\$).**

Origem	2010	2011	2012	2013
Recursos Orçamentários	806.753,00	1.390.962,00	1.306.012,00	1.348.325,00
Receita Própria	1.722.396,06	1.569.876,80	2.928.823,19	4.375.027,94
Recursos obtidos junto à USP	1.078.144,87	660.330,04	2.039.784,66	3.778.259,57
Convênios	7.528.850,98	11.297.998,80	8.491.922,93	11.770.439,46
<b>TOTAL</b>	<b>11.136.144,91</b>	<b>14.919.167,64</b>	<b>14.766.542,78</b>	<b>21.272.051,97</b>

**Tabela 9. Demonstrativo do Orçamento do CENA/USP no período de 2010-2013. Valores em Reais (R\$).**

Rubrica	2010	2011	2012	2013
Dotação Básica - Orçamento	504.857,00	745.416,00	686.177,00	740.342,00
Manutenção de edifícios	166.881,00	430.767,00	400.287,00	397.060,00
Equipamentos de segurança	16.688,00	43.077,00	40.029,00	39.706,00
Equipamento de informática	86.910,00	129.442,00	136.090,00	140.713,00
Treinamento de servidores	29.407,00	40.249,00	43.429,00	30.504,00
<b>TOTAL</b>	<b>806.753,00</b>	<b>1.390.962,00</b>	<b>1.306.012,00</b>	<b>1.348.325,00</b>

**Tabela 10. Receita Própria do CENA/USP no período de 2010 - 2013. Valores em Reais (R\$).**

Fonte	2010	2011	2012	2013*
Auxílios	85.184,98	0,00	0,00	66.860,00
Doações	3.840,00	9.309,80	3.600,00	0,00
Multas	4.352,55	1.532,87	1.073,61	115.888,58
Prestação de serviços <sup>z</sup>	1.593.621,25	1.513.927,18	2.816.094,95	4.152.475,69
Reembolsos	6.489,89	6.271,22	12.882,32	8.984,36
Taxas	10.429,84	12.985,73	80.112,31	30.699,31
Vendas	14.125,00	25.850,00	15.060,00	120,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.722.396,06</b>	<b>1.569.876,80</b>	<b>2.928.823,19</b>	<b>4.375.027,94</b>
<sup>z</sup> Cota da Administração	328.459,93	281.574,53	593.820,11	852.350,70

\*: 20% da alínea Prestação de Serviços.

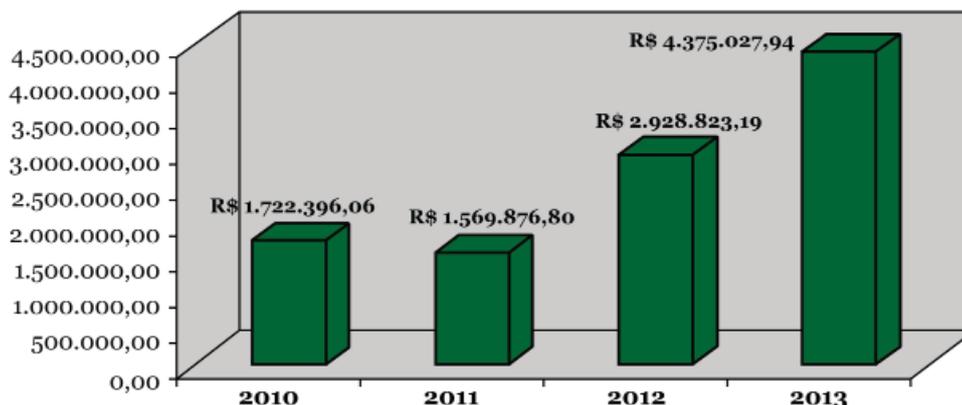


Figura 3. Evolução da Receita Própria do CENA.

Tabela 11. Recursos obtidos por meio de Convênios, no período de 2010-2013. Valores em Reais (R\$).

Órgão de Fomento	2010 (R\$)	2011 (R\$)	2012 (R\$)	2013 (R\$)
AIEA - Agência Internacional de Energia Atômica <sup>(a)</sup>	20.160,00	21.600,00	30.385,30	39.879,64
FEALQ - Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz <sup>(b)</sup>	469.758,82	368.164,11	302.167,37	312.285,14
Convênio CAPES/PROEX <sup>(c)</sup>	619.726,20	294.128,80	555.395,96	375.149,06
CNPQ				
- Auxílio Pesquisa - Projetos <sup>(c)</sup>	1.022.044,26	717.086,86	439.407,62	296.117,17
- Bolsas <sup>(d)</sup>	1.514.000,00	1.293.000,00	n.d.	n.d.
Sub-total	2.536.044,26	2.010.086,86	439.407,62	296.117,17
FAPESP				
- Reserva Técnica Institucional <sup>(e)</sup>	453.890,00	80.134,00	486.032,00	297.151,00
- Auxílio Pesquisa - Projetos <sup>(e)</sup>	1.024.844,24	5.469.181,00	3.810.697,95	5.775.874,41
- Bolsas <sup>(e)</sup>	2.404.427,46	3.054.704,03	2.867.836,73	4.673.983,04
	[55] <sup>(e)</sup>	[45] <sup>(e)</sup>	[49] <sup>(e)</sup>	[54] <sup>(e)</sup>
Sub-total	3.883.161,70	8.604.019,03	7.164.566,68	10.747.008,45
TOTAL	7.528.850,98	11.297.998,80	8.491.922,93	11.770.439,46

<sup>(a)</sup> SIGEO/CENA; <sup>(b)</sup> FEALQ; <sup>(c)</sup> Seção de Convênios do CENA, <sup>(d)</sup> CNPq, <sup>(e)</sup> FAPESP  
 números entre parênteses: número de bolsas-ano = n<sup>o</sup> de mensalidades pagas no ano/ 12 meses.  
 números entre colchetes: número de bolsas novas concedidas no ano.  
 n.d.: dados não disponíveis (não fornecidos pelo CNPq).

Tabela 12. Recursos auferidos por meio de Convênios e o número de projetos gerenciados. Valores em Reais (R\$).

Agência Financiadora	2010		2011		2012		2013	
	Projetos	Valores (R\$)						
FAPESP	30	1.306.339,12	27	1.405.970,27	32	1.825.234,38	34	1.501.000,00
CNPq - Pessoa Física	18	1.022.044,26	16	717.086,86	16	439.407,62	10	296.117,17
CAPES/PROEX	1	619.726,20	1	530.896,17	1	555.395,96	1	375.149,06
Total	49	2.948.109,58	44	2.653.953,30	49	2.820.037,96	45	2.172.266,23

Tabela 13. Recursos obtidos -Reserva Técnica Institucional, FAPESP. Valores em

Ano	Valor (R\$)
2010	453.890,00
2011	80.134,00
2012	486.032,00
2013	297.151,00

**Tabela 14. Recursos provenientes da FAPESP, por Divisão Científica. Dados em**

Divisão Científica	2010		2011		2012		2013	
	Auxílios	Bolsas	Auxílios	Bolsas	Auxílios	Bolsas	Auxílios	Bolsas
DVECO	422.592,00	1.102.658,15	3.161.677,21	1.023.364,89	1.167.218,59	1.086.577,90	4.951.584,90	2.074.305,35
DVPROD	593.019,87	966.672,23	1.020.988,72	896.016,68	1.386.778,79	1.038.030,60	695.017,44	1.986.939,84
DVTEC	9.232,37	335.097,08	1.286.515,07	1.135.322,46	1.256.700,57	743.228,23	129.272,07	612.737,85
<b>TOTAL</b>	<b>1.024.844,24</b>	<b>2.404.427,46</b>	<b>5.469.181,00</b>	<b>3.054.704,03</b>	<b>3.810.697,95</b>	<b>2.867.836,73</b>	<b>5.775.874,41</b>	<b>4.673.983,04</b>

	2010	2011	2012	2013
COESF – acessibilidade Prédio de Biotecnologia	22.500,00	0,00	0,00	0,00
COESF - reforma cobertura e instalação elétrica Prédio Principal	471.354,36	0,00	0,00	0,00
COP - manutenção Animais	13.522,00	27.044,00	0,00	45.939,00
COP - aquisição de mobiliário	70.000,00	0,00	64.494,00	101.553,00
COESF – acessibilidade Prédio de Biotecnologia	22.500,00	0,00	0,00	0,00
COP - manutenção veículos	6.381,40	0,00	0,00	0,00
CCLQ - manutenção de áreas verdes	26.028,31	0,00	0,00	46.020,00
PRCEU - 5.ª Feira de Profissões	0,00	2.160,00	0,00	0,00
PRG - Programa Pró-Eve.	0,00	750,00	0,00	7.726,70
PRP - Programa de Apoio aos Biotérios	14.000,00	14.163,42	0,00	0,00
PRP – Programa de Apoio a novos docentes	5.000,00	10.000,00	0,00	0,00
PRP - Bolsa WEB	6.000,00	0,00	0,00	40.000,00
PRP- Aux. Aquisição de equipamento	0,00	20.500,00	0,00	0,00
PRP -Projeto 1	8.000,00	18.000,00	24.000,00	54.000,00
PRP - Projeto 4	0,00	0,00	0,00	10.351,15
PRP - Projeto 5 - Seminários Gerais	5.000,00	0,00	0,00	0,00
PRPG - apoio à mobilização docente/discente	7.500,00	54.481,63	45.119,43	5.225,19
RUSP - serviços de limpeza	409.285,71	483.230,99	602.458,28	666.339,10
RUSP - repasse valor veículo Toyota	0,00	30.000,00	0,00	0,00
RUSP - Programa Avaliação Institucional.	6.837,09	0,00	0,00	0,00
SIBI - Programa de Preservação e Conservação	6.736,00	0,00	0,00	8.520,00
PRP - Programa USP/COFECUB	0,00	0,00	14.831,94	16.006,54
PRPG - Auxílio ao PPGI	0,00	0,00	29.800,00	0,00
PRP- Programa Baixas Temperaturas	0,00	0,00	30.000,00	0,00
VRERI - Bolsa Prof. Visitante Internacional	0,00	0,00	75.164,52	37.582,26
PRP – auxílio ao SIICUSP	0,00	0,00	2.220,00	0,00
IV Seminário "Água: desafios para conservação"	0,00	0,00	4.196,49	0,00
PRP- NAPTISA	0,00	0,00	1.147.500,00	0,00
PRP- Infra-USP	0,00	0,00	0,00	534.847,92
PRP- Infra-USP	0,00	0,00	0,00	192.974,78
PRP- Infra-USP	0,00	0,00	0,00	1.078.441,19
COP- Reparação de danos vendaval	0,00	0,00	0,00	71.574,53
SGA- Gestão Administrativa e Tecnológica	0,00	0,00	0,00	46.232,92
<b>TOTAL</b>	<b>1.078.144,87</b>	<b>660.330,04</b>	<b>2.039.784,66</b>	<b>2.963.334,28</b>

## Despesas

As Tabelas 16 e 17 resumizam os valores gastos no período com recursos de Orçamento e de Receita Própria. Houve um acréscimo relevante da utilização destes recursos, com destaque ao valor executado em 2013.

As despesas efetuadas com recursos do Tesouro aumentaram entre 2010 e 2012 (Figura 4). Em 2010, estas despesas totalizaram R\$ 1.646.354,47, enquanto que em 2012 totalizaram R\$ 2.981.095,48, mostrando um aumento de 45%. Esse aumento se deveu principalmente às obras, reformas, manutenção predial e aquisição de equipamentos de informática e de refrigeração.

Em relação às despesas efetuadas com recursos da Receita, também houve um expressivo aumento entre 2010 e 2013. Em 2010, totalizavam R\$ 943.476,52 e atingiram R\$ 1.220.625,87 em 2012, demonstrando um aumento de 22%, não tão relevante se comparado as aplicações de recursos efetuadas com Tesouro do Estado. Entretanto, em 2013 houve um expressivo aumento de 95% comparado a 2012, devido a investimentos em obras e instalações, e aquisição de equipamentos com recursos gerados na Unidade.

Estes significativos aumentos permitiram a implantação de diversas melhorias na infraestrutura do CENA.

**Tabela 16. Despesas realizadas com recursos de Orçamento.**  
Valores em Reais (R\$).

Categoria Econômica	2010	2011	2012	2013
Despesas de Custeio	994.841,09	759.390,75	2.001.651,55	1.563.570,18
Despesas de Capital	218.286,70	707.183,19	361.985,06	489.629,73
Contrato Terceirização	433.226,68	505.357,29	617.458,87	713.160,15
<b>TOTAL</b>	<b>1.646.354,47</b>	<b>1.971.931,23</b>	<b>2.981.095,48</b>	<b>2.766.360,06</b>

**Tabela 17. Despesas realizadas com recursos da Receita Própria.**  
Valores em Reais (R\$).

Categoria Econômica	2010	2011	2012	2013
Despesas de Custeio	817.742,01	682.916,05	1.033.523,42	1.588.452,95
Despesas de Capital	125.734,51	252.524,24	187.102,45	1.707.916,24
<b>TOTAL</b>	<b>943.476,52</b>	<b>935.440,29</b>	<b>1.220.625,87</b>	<b>3.296.369,19</b>

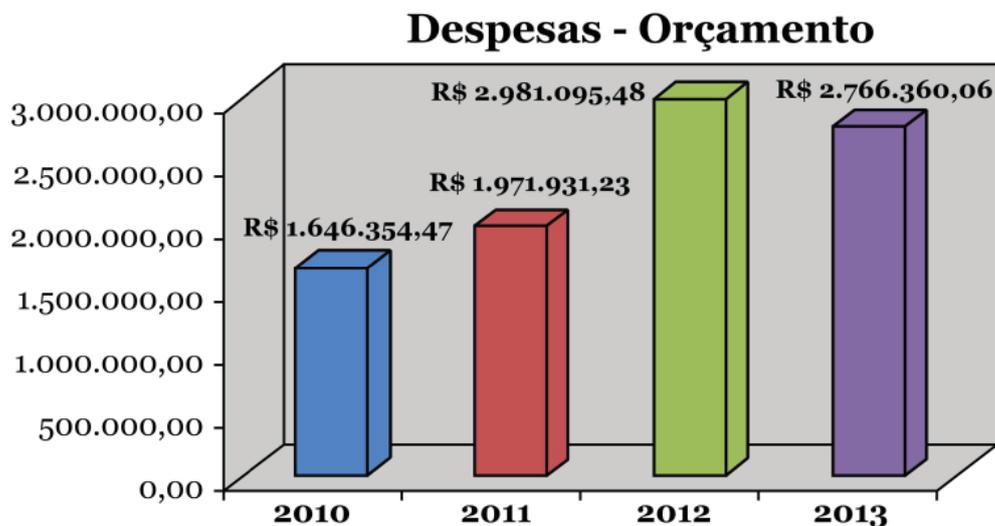


Figura 4. Evolução das despesas com recursos do Orçamento CENA.

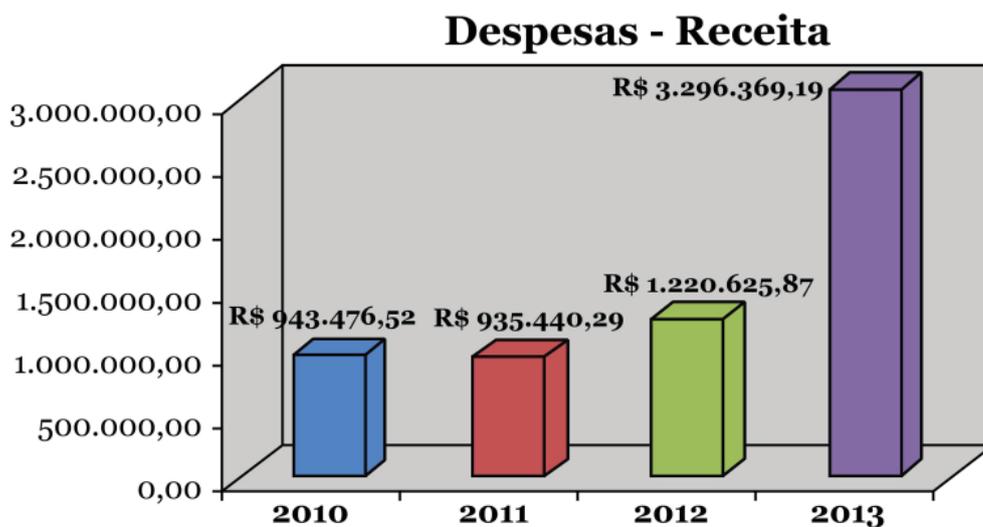


Figura 5. Evolução das Despesas com recursos Próprios do CENA.

## • ATIVIDADES DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA

A Divisão Administrativa e Financeira é responsável pelo planejamento, controle e coordenação de trabalhos da administração, assessora os docentes em suas atividades de ensino e pesquisa, atende aos órgãos internos e externos tais como e.g. agências de fomento, Tribunal de Contas, Reitoria e demais áreas afins, contribuindo para o desenvolvimento da Instituição. Conta com 35 funcionários, alocados em cinco Seções e dois Setores.

- Seção de Materiais (Compras/Almoxarifado/Patrimônio): 07 funcionários;
- Seção de Contabilidade e Finanças: 05 funcionários;
- Seção de Convênios: 02 funcionários;
- Seção Pessoal: 02 funcionários;
- Seção de Manutenção Geral: 12 funcionários;
- Setor de Transportes: 05 funcionários;
- Setor de Expediente: 01 funcionário.

Durante essa gestão, alguns servidores da Divisão Administrativa e algumas reposições referentes a aposentadorias ou demissões foram direcionadas para as Divisões Científicas, de modo a tornar o quadro mais eficiente. Com isso foi possível estabelecer secretarias das Divisões Científicas para atender a todos os docentes.

### - Materiais e compras

A seção de Materiais conta com 07 funcionários. O setor de compras possui 02 técnicos, incluindo a Chefe da Seção, e 02 auxiliares, responsáveis pela aquisição de materiais e serviços em todas as modalidades de licitação (pregão, dispensa, compra direta, registro de preços, concorrência). O Almoxarifado possui 01 funcionária de nível técnico, responsável pelo recebimento, conferência, entrada, liquidação de materiais e saídas no sistema bem como emissão de relatórios, inventário físico e atendimento ao Tribunal de Contas do Estado. O Patrimônio possui 02 funcionários de nível técnico, responsáveis pelo recebimento de bens, conferência, entrada, liquidação, registro patrimonial no sistema, emissão de relatórios, inventário físico e atendimento ao Tribunal de Contas do Estado.

A Tabela 18 indica a distribuição de empenhos realizados pela Seção de Materiais entre 2010 e 2013, realizados em valores totais próximos entre os anos. O uso de dispensa de licitação ou compra direta foi a mais empregada em termos unitários, seguido de adiantamento e pregão. Em termos de recursos gastos apresentados em forma percentual, a modalidade de pregão (22,5%) passou a ser principal modalidade em 2013, seguida de dispensa de licitação ou compra direta (22,13%), que era a preponderante entre 2010 e 2012. Houve um importante decréscimo de aquisição por adiantamento a partir de 2010, e um acréscimo da tomada preços (15,25% em 2013).

**Tabela 18. Distribuição dos empenhos por embasamento legal, com percentual referente ao valor total gasto.**

Embasamento Legal	2010		2011		2012		2013	
	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)
Dispensa, Compra Direta	762	37,36	807	36,3%	763	25,84	757	22,13
Dispensa, Engenharia	1	0,35	3	1,%	21	4,16	20	3,99
Dispensa, Bens de Pesquisa	-	-	-	-	-	-	39	14,78
Adiantamento	167	13,87	114	3,7	98	3,31	106	2,54
Dispensa	1	0,23	1	0,71	4	2,48	7	4,74
Pregão	20	22,20	22	25,07	36	24,99	44	22,50
Convite	7	13,87	4	2,46	4	2,12	4	1,04
Inexigibilidade de Licitação	13	6,85	8	6,66	9	4,14	8	3,83
Tomada de preços	4	3,14	1	16,63	2	20,02	3	15,25
Reg. Preço-Compra Ata	-	-	-	-	8	1,54	4	1,59
Auxílio Professor Visitante	-	-	-	-	2	0,3	4	0,11
Auxílio Discente	22	1,61	22	2,4	22	1,78	21	1,45
Bolsistas	-	-	9	0,21	14	0,22	-	-
Diárias	-	-	-	-	35	6,16	18	3,85
Estagiários	-	-	-	-	1	0,03	1	0,11
Gratificação convênios	-	-	4	4,11	4	1,90	1	0,82
Indenizações e Restituições	1	0,44	1	0,0	-	-	-	-
Monitores	-	-	6	0,07	4	0,02	12	0,05
Multas de trânsito	4	0,04	1	0,0	4	0,01	2	0,0
Programa Bolsa Professor Visitante Internacional	-	-	-	-	2	0,97	2	1,19
Regime de quilometragem	2	0,04	14	0,10	3	0,01	5	0,02
Taxas	-	-	2	0,01	1	0,0	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1004</b>	<b>100</b>	<b>1019</b>	<b>100</b>	<b>1037</b>	<b>100</b>	<b>1058</b>	<b>100</b>

## - Patrimônio

Conta com dois servidores. Esse setor recebeu especial atenção visando melhor adequação de suas práticas e superação da defasagem de patrimônio em alguns bens adquiridos pelo CENA em anos anteriores.

Resumo das atividades e indicadores quantitativos referentes ao setor:

### 1. Levantamento dos documentos:

- 282 processos analisados, referentes ao período 1995-2011;
- 96 processos FAPESP, 1997-2011;
- 25 processos CNPq.

### 2. Evolução dos bens patrimoniados:

2010: 4.270 bens patrimoniados  
2013: 8764 bens patrimoniados

### 3. Processos de baixa realizados:

Via doação ao CIAGRI/CEDIR:

2011: 192 bens de informática baixados  
2013: 293 bens de informática baixados

Via doação a entidades filantrópicas/órgãos públicos:

2011: 34 bens baixados por doação à EMBRAPA

2011: 30 bens baixados por doação ao Lar de Velinhos  
2013: 177 bens baixados por doação ao Lar de Velinhos

#### **4. Regularização de bens incorporados indevidamente:**

77 bens baixados por duplicidade em exercícios anteriores  
56 bens baixados por indevida incorporação em exercícios anteriores

#### **5. Identificação física de bens incorporados:**

Regularizados os bens até o número de patrimônio 064.005332, que não continham identificação física (etiqueta)

**6. Patrimônios SISPA antigos** (patrimônios existentes fisicamente, porém não constantes no sistema Mercurio-web):

- 918 bens regularizados

#### **7. Melhorias implantadas no sistema de patrimônio:**

- Elaboração e atualização de formulários de patrimônio, via intranet;  
- Identificação física dos locais (salas, laboratórios, etc), por meio de etiquetas, referente às edificações existentes no CENA;  
- Exposição de croquis dos prédios do CENA em arquivo eletrônico, existente na Intranet com a respectiva numeração das salas, laboratórios, etc, para acesso livre da comunidade CENA.

### **- Transporte**

O Setor de Transportes conta com 05 funcionários, sendo 04 motoristas com funções operacionais e um chefe de Setor.

Em média, são realizadas 958 solicitações de veículos ao ano pelos docentes e servidores do CENA (Tabela 19) e o consumo médio de combustível atinge o valor nominal anual de cerca de R\$ 44.000,00 (Tabela 21).

Durante o período de 2010 e 2013, buscou-se aumentar a eficiência do uso de veículos da frota da USP, reduzindo o uso de horas extras de motoristas pelo emprego de banco de horas e terceirização de viagens durante o fim de semana, assim como para atender à legislação do setor. Com isso, houve uma queda vertiginosa nos pagamentos de hora-extra aos motoristas (Tabela 21). Também foi possível quitar todo o passivo de horas-extras acumulado desde 2006 (Tabela 21).

A Tabela 22 demonstra a evolução da frota do CENA, incluindo veículos da Frota Oficial, da frota terceirizada a partir de 2012 e dos veículos de convênio. A Frota Oficial conta atualmente com apenas três veículos. A partir de 2012 foi iniciada a terceirização da frota, sendo recebidos 05 veículos e mais 04 em 2013. Dentre os veículos de convênios, 02 foram doados por laboratórios a administração, e passaram a responsabilidade do Setor de Transporte, sendo utilizados pela Seção Técnica de Gestão de Resíduos (VW Saveiro) e pelo Setor de Manutenção (Ford Ranger).

**Tabela 19. Solicitações de veículos ao Setor de Veículos do CENA e de veículos pesados (ônibus e caminhões) a PUSP-LQ.**

Ano	veículos CENA	veículos pesados PUSP-LQ
2010	889	19
2011	1024	32
2012	1066	28
2013	853	16

**Tabela 20. Consumo de combustível, 2008-2013. Valores em reais (R\$).**

Ano	Consumo
2008	97.096,50
2009	14.743,63
2010	85.551,12
2011	24.579,83
2012	41.769,55
2013	40.165,81
Total	263.740,63

**Tabela 21. Pagamento de horas-extras. Valores em Reais (R\$).**

Ano	valor	status
2006	R\$ 61.726,74	quitado
2007	R\$ 72.688,85	quitado
2008	R\$ 63.931,21	quitado
2009	R\$ 31.459,24	quitado
2010	R\$ 10.852,03	quitado
2011	R\$ 0,00	
2012	3.300,00	quitado
2013	15.164,20	quitado
TOTAL	R\$ 259.122,27	

**Tabela 22. Evolução da frota oficial da USP ou locada da LM e de convênios (FAPESP) com respectiva lotação.**

Placa	Frota Oficial USP	2010	2011	2012	2013
EHE-1871	GM / Zafira	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64
EGI-7074	Ford / Ranger	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64
DBA-4669	Ford / Ranger	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
DKI-0801	GM / S10	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Empréstimo Prof. Paulo Trivelin
BPZ-3948	Toyota / Bandeirantes	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
DMN-0047	Peugeot / Boxer	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
DBA-4596	VW / Parati	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
DKI-0913	VW / Parati	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
DKI-0929	VW / Parati	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
BPZ-4007	VW Parati 1.8	Devolvido	--	--	--
BRZ-4545	Fiat / Elba Weekend	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
BRZ-4388	Fiat / Elba weekend	STVEIC-64	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido
CDZ-0877	GM / S10	STVEIC-64	STVEIC-64	Devolvido	--
BPZ-3964	GM-Caravan	STVEIC-64	Devolvido	--	--
BPZ-4022	GM/D-20 Cab. Dupla	STVEIC-64	Devolvido	--	--
BVZ-6035	GM/A-10	Devolvido	--	--	--
BVZ-6035	Toyota / Bandeirantes	Leilão	--	--	--
Frota Locada LM					
FFV-9561	GM/S-10 LS 2.8 4X4	--	--	STVEIC-64	STVEIC-64
FHF-2745	GM/S-10 LT 2.54 CD	--	--	STVEIC-64	STVEIC-64
FGP-1713	Fiat/Palio Weekend Trekking	--	--	STVEIC-64	<i>furtado</i>
FGP-1681	Fiat/Palio Weekend Trekking	--	--	STVEIC-64	STVEIC-64
FDG-2585	Fiat/Palio Weekend Trekking	--	--	STVEIC-64	STVEIC-64
FGP-2260	Fiat/Palio Weekend Trekking	--	--	--	STVEIC-64
FHW-6489	Fiat/Palio Weekend Trekking	--	--	--	STVEIC-64
FFV-9551	GM / S-10 LS 2.8 4X4	--	--	--	STVEIC-64
ERX-8641	Renaut / Master-Van	--	--	--	STVEIC-64
<b>subtotal</b>		<b>13</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>11</b>
Convênios					
DMN-0041	Carreta / Prof. Paulo Trivelin	Isótopos Estáveis	Isótopos Estáveis	Isótopos Estáveis	Isótopos Estáveis
BPZ-4015	VW / Saveiro	Melhoramento de Plantas	Melhoramento de Plantas	Melhoramento de Plantas	STVEIC-64 Resíduos
DBA-1001	FORD / F250	Geoprocessamento	Geoprocessamento	Geoprocessamento	Geoprocessamento
CDZ-0820	GM / S10	Biogeoquímica Ambiental	Biogeoquímica Ambiental	Biogeoquímica Ambiental	Biogeoquímica Ambiental
DKI-0778	TOYOTA / Hilux	Biogeoquímica Ambiental	Biogeoquímica Ambiental	Biogeoquímica Ambiental	Biogeoquímica Ambiental
BPZ-4011	GM / S10	Biologia Celular e Molecular			
CZA-7041	FORD / Ranger 4 x 4	Carbono-14	Carbono-14	Biologia Celular e Molecular	Biologia Celular e Molecular
DBA-0990	Mercedes Benz 312D SPRINTER	Ecologia Isotópica	Ecologia Isotópica	Ecologia Isotópica	Ecologia Isotópica
EOB-3531	FORD / Ranger XLT 3.0	--	Carbono-14	Carbono-14	Carbono-14
EOB-3499	I / Toyota / Hilux 13 P 3.0	--	Ecologia Isotópica	Ecologia Isotópica	Ecologia Isotópica
DKI-0877	I / Toyota / Hilux CD 4X4	--	--	Ecologia Isotópica	Ecologia Isotópica
DBA-4672	Ford / Ranger	--	--	Ecologia Isotópica	STVEIC-64 seção Manutenção
DYM-0445	Honda / NXR-150	--	--	Ecologia Isotópica	Enviado para leilão
DYM-0446	Honda / NXR-150	--	--	Ecologia Isotópica	Enviado para leilão
CFJ-0685	Honda / XL-125	--	--	Ecologia Isotópica	Enviado para leilão
AXN-4620	I / Dodge Ram 2500 Tropivan	--	--	--	Geoprocessamento
<b>subtotal</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>27</b>

## - Expediente

O Setor de Expediente contava com 02 funcionárias de nível técnico até 30/09/2011, quando houve uma aposentadoria. Desde então, apenas uma servidora atua no Setor, sendo substituída nas férias e faltas por funcionário da Seção de Contabilidade.

A Tabela 23 indica o movimento de processos, protocolados e expedientes internos do CENA, que apresentam uma certa regularidade de frequência, e a Tabela 24 demonstra despesas com correios, e indica claramente o acréscimo nas despesas, em sua maioria devido ao incremento na Prestação de Serviços de emissão de laudos e envio de amostras.

**Tabela 23. Movimentação de expedientes, no período 2010-2013.**

Ano	Processos	Protocolados	Expediente Interno	TOTAL
2010	1257	133	1737	3127
2011	1379	262	2441	4082
2012	1284	288	1665	3237
2013	1177	287	1179	2643
<b>TOTAL</b>	<b>5.097</b>	<b>970</b>	<b>7.022</b>	<b>13.089</b>

**Tabela 24. Despesas com correios CENA no período 2010-2013.**

Ano	(R\$)
2010	64.933,86
2011	59.188,49
2012	97.285,74
2013	149.711,83
<b>TOTAL</b>	<b>371.119,92</b>

## - Manutenção

A Seção de Manutenção conta com 12 funcionários, incluindo 02 copeiras. A Tabela 25 apresenta o número de solicitações de serviços atendidas pela Seção. Observa-se que a maioria dos atendimentos versa sobre serviços elétricos, seguido de refrigeração. A queda de atendimentos de hidráulica possivelmente derivam da demissão a pedido do servidor da área.

**Tabela 25. Número de solicitações de serviços atendidas.**

Serviços prestados	2010	2011	2012	2013
Elétrica	316	416	324	389
Hidráulica	170	146	119	32
Pintura	28	20	10	15
Torno	52	67	46	31
Refrigeração	147	157	151	102
Outros	105	113	124	119
<b>TOTAL</b>	<b>818</b>	<b>503</b>	<b>450</b>	<b>299</b>

## • INSTALAÇÕES

O CENA é constituído basicamente por um núcleo edificado de laboratórios de pesquisa e pelas áreas de apoio. Foi construído às margens do rio Piracicaba, tendo como vizinhos ao norte e leste o rio Piracicaba e os terrenos da ESALQ e ao sul e oeste a malha urbana da cidade de Piracicaba.

A área edificada do CENA é de 16.643,65 m<sup>2</sup>, dividida em áreas administrativas (2.713,25 m<sup>2</sup>), 21 Laboratórios (5.355,65 m<sup>2</sup>), Central de Aulas com 8 salas de aula e um Anfiteatro (788,10 m<sup>2</sup>), uma Biblioteca, uma Central de Informática, além de um Anfiteatro para eventos.

Em 2010 foram concluídas a reforma da cantina e a instalação do sistema de refrigeração da nova central de Aulas, que já se encontravam em execução.

O planejamento de expansão da área física foi objeto de estudo pela Superintendência do Espaço Físico (SEF) da USP, sendo aprovado em 2009 pelo Conselho Deliberativo do CENA. Neste sentido, ocorreu a construção do Laboratório de Gerenciamento de Resíduos, composto por três prédios (almoxarifado de Produtos Químicos; Laboratório de Tratamento de Resíduos Químicos; e Entrepósito de Produtos Químicos) em área total de 216,10 m<sup>2</sup>. Essas novas edificações concluídas em 2011 sofreram danos num vendaval que ocorreu em julho de 2013 e o telhado do laboratório teve que ser refeito (recursos extraordinários da COP).

A nova entrada do Campus 'Luis de Queiroz', com a construção da estrutura viária, conclusão do alambrado de grade padrão USP, nova guarita do CENA e 03 estacionamentos foram iniciadas em 2010, sendo a 1ª fase concluída em outubro de 2010 e a 2ª fase em outubro de 2013.

Com recursos oriundos do programa CT-INFRA da FINEP foi construído um prédio de cerca de 1.500 m<sup>2</sup>. Esse prédio se destina ao estabelecimento de uma *core-facility* na área de Biologia Celular e Molecular na Agricultura, Ambiente e Bioenergia. O prédio foi iniciado em dezembro de 2011 e concluído em setembro de 2013. O atraso na licitação da cabine de força específica para o prédio impede a sua total utilização.

Em dezembro de 2013 foi iniciada a construção do segundo pavimento do prédio 08, para melhor abrigar os laboratórios de Ecotoxicologia e de Ecologia aplicada da DVECO.

Tabela 26. Obras e Serviços no período de 2010 - 2013.

<b>2010</b>		
<b>Obras</b>	<b>Valor</b>	<b>Status</b>
Manutenção do <i>Liquefator</i> de Nitrogênio	4.658,00	concluído
Readequação Elétrica (Química Analítica)	122.511,11	concluído
Sistema de Ar condicionado da Central de Aulas nova	67.400,00	concluído
Plataforma elevatória (Biotecnologia)	71.764,04	concluído
Assessoria de imprensa	36.000,00	contínuo
Serviços de Desinsetização e Desratização	10.560,00	concluído
Serviço de Limpeza de Telhados	13.200,00	concluído
Reforma da Cantina	208.740,08	concluído
Reforma Telhado (Pavilhão de Fertilidade, Melhoramento e Fitopatologia)	142.403,25	concluído
Manutenção de Áreas Verdes	78.900,00	contínuo

<b>2011</b>		
<b>Obras</b>	<b>Valor</b>	<b>Status</b>
Manutenção do <i>Liquefator</i> de Nitrogênio	16.300,00	concluído
Construção Laboratório de Tratamento de Resíduos	490.038,00	concluído
Reforma de cobertura e instalações elétricas Prédio Principal e Isótopos Estáveis	687.859,77	<i>em andamento</i>
Reformas de calçadas, campo de futebol, reparos em revestimentos impermeabilização e pintura (central de aulas e diversos prédios)	153.397,66	<i>parcialmente concluído</i>
Reforma e adaptação da antiga casa do gerador (Isótopos Estáveis)	25.731,25	concluído
Instalações elétricas (postes com luminárias) Portaria até a rotatória do CENA	19.355,80	concluído
Sanitários do Biotério	27.497,15	concluído
Reforma Telhado (Química Analítica)	37.533,55	concluído
Instalação de iluminação campo de futebol e rua de acesso ao laboratório de Tratamento de Resíduos	42.494,45	concluído
Mobiliário	79.343,00	concluído
Serviços de Desinsetização e Desratização	10.560,00	contínuo
Serviço de Limpeza de Telhados	13.200,00	contínuo
Manutenção Elevadores	6.000,00	contínuo

Tabela 26. (continuação).

<b>2012</b>		
<b>Obras</b>	<b>Valor</b>	<b>Status</b>
Mobiliário	62.400,00	concluído
Condicionadores de Ar	84.900,00	concluído

<b>2013</b>		
<b>Obras</b>	<b>Valor</b>	<b>Status</b>
Projeto para execução de cabo guia dos prédios	14.300,00	<i>projeto adquirido</i>
Projeto combate a Incêndio	14.000,00	<i>projeto adquirido aguardando laudo Bombeiro</i>
Projeto ampliação do prédio da Química Analítica	-	<i>projeto adquirido pela SEF</i>
Substituição de cobertura dos veículos oficiais	39.957,35	executado
Projeto ampliação do prédio ciências Animais	800.000,00	empenhado recursos da Unidade
Fechaduras eletrônicas de todos os prédios		<i>Em elaboração</i>
Sistema de Monitoramento por câmeras		<i>em elaboração</i>
Locação e aquisição de nitrogênio líquido	29.760,00	Contrato anual
Reforma telhado prédio laboratório. Resíduos Químicos (Vendaval)	48.244,57	Recurso COP
Restauro de Estufas (Vendaval)	23.030,00	Recurso COP
Entrada do CENA	200.000,00	Concluído (PUSP-LQ)
Manutenção áreas verdes	144.000,00	contínuo
<b>TOTAL GERAL 2010-2013</b>	<b>3.839.839,03</b>	

## • COMISSÕES DE APOIO INSTITUCIONAL

### - Atividades da Comissão de Treinamento & Desenvolvimento dos Servidores Técnico-Administrativos:

A Comissão de Treinamento & Desenvolvimento (T & D) foi estabelecida e regulamentada em 2011. Sua composição procurou englobar todos os setores técnicos administrativos do CENA, e a comissão em dezembro de 2013 era composta pelos seguintes servidores:

João Geraldo Brancalion - Coordenador;

Adriana Bueno Moretti - Representante da Biblioteca;

Claudio Luiz Gonzaga - Representante da DVTEC;

Fabio Antonio de Souza Oliveira - Representante da Divisão Acadêmica;

Gustavo Gobet Baldi - Representante da DVECO;

Maria de Lourdes Zamboni Costa - Representante da DVPROD;

Paulo Cesar Miraldo- Representante da Divisão Administrativa.

No transcorrer de 2011 foram atendidas 58 solicitações de cursos e treinamentos. Nas Tabelas 27 a 29 são demonstrados os valores referentes aos treinamentos solicitados e o total de carga horária empregado em T & D pelos servidores no período de 2011 a 2013.

A Figura 6 indica os valores totais aprovados pela Comissão de T & D e a carga horária total dos treinamentos realizados. A Figura 7 demonstra as solicitações individuais e coletivas realizadas, com destaque para o aumento de treinamento coletivo em 2013. A Figura 8 indica o número de servidores beneficiados, com destaque para a ampliação do universo de beneficiados.

**Tabela 27. Valores aprovados pela Comissão de T & D e a carga horária total dos cursos(em R\$ e horas respectivamente).**

Ano	Valores Totais Aprovados	Total Carga Horária
2011	R\$ 31.467,00	1.294 h
2012	R\$ 24.457,00	728 h
2013	R\$ 56.470,00	3.046 h
<b>Total</b>	<b>R\$ 112.393,57</b>	<b>5.068 h</b>

**Tabela 28. Solicitações avaliadas para concessão de auxílio financeiro - cursos individuais e coletivos.**

	Individuais	Coletivos	Total de Solicitações
2011	39	1	40
2012	16	1	17
2013	18	4	22
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>6</b>	<b>79</b>

Tabela 29. Servidores Não-Docentes beneficiados pela Verba T &amp; D.

	Nº Funcionários	% sobre funcionários
	Beneficiados	não-docentes
2011	48	36,92%
2012	25	19,23%
2013	111	85,38%
<b>Total</b>	<b>184</b>	

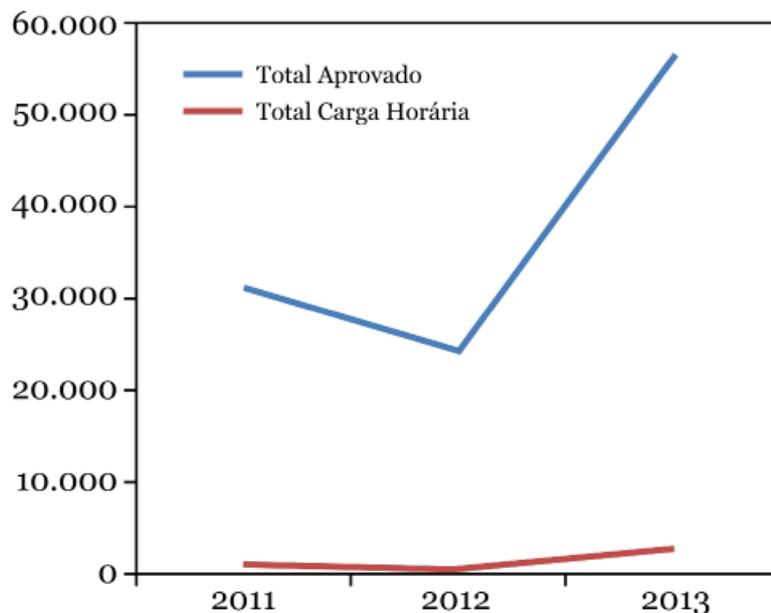


Figura 6. Valores aprovados pela Comissão T &amp; D e carga horária total dos treinamentos (em R\$ e horas respectivamente).

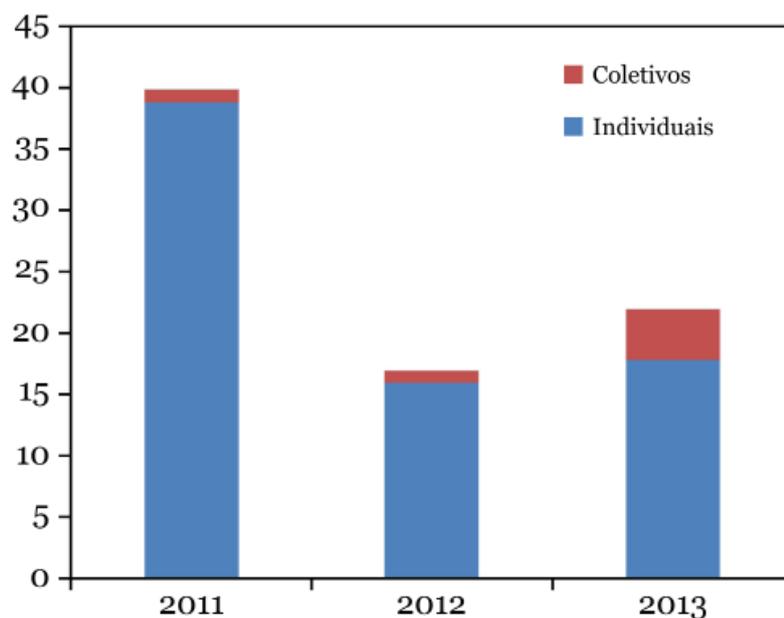


Figura 7. Solicitações avaliadas para concessão de auxílio financeiro –cursos individuais e coletivos.

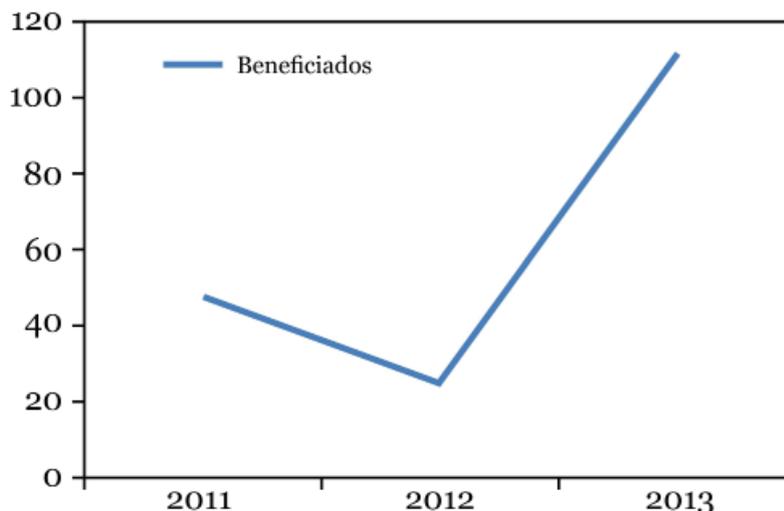


Figura 8. Funcionários Não-Docentes beneficiados pela verba T & D.

## • SEÇÃO TÉCNICA DE INFORMÁTICA

A Seção Técnica de Informática - STI foi criada com o objetivo de atender as necessidades de desenvolvimento de hardware, software, para aquisição de dados e instrumentação, e novas técnicas que auxiliem na execução de projetos de pesquisa, funcionamento dos laboratórios, ensino e pesquisa; bem como manter em funcionamento a estrutura física e lógica da Área de Informática, através de diversos serviços de apoio aos usuários.

### **Entre 2010 e 2013 foram conduzidas as seguintes ações:**

#### Recurso Informática:

- aquisição de storage IBM para virtualização de servidores em rede com capacidade líquida de armazenamento de 8 TB;
- aquisição de servidores, através de pregão centralizado junto a STI, sendo 02 servidores com 02 processadores e 24 Giga de memória RAM cada, 02 servidores tipo blade (04 laminas internas) com 02 processadores e 48 Giga de memória RAM cada lamina.
- *Access point* para cobertura de todo o CENA, totalizando um montante hoje de 30 equipamentos em funcionamento, todos configurados tanto na rede do CENA como na USPNET;
- Recebemos da STI vários equipamentos para melhoria da rede de dados. Hoje praticamente todos os prédios estão interligados com velocidade de um Giga, e com previsão para atingir a velocidade de 10 Giga em 2014.

#### Sistemas desenvolvidos:

- Com a criação da intranet do CENA e utilizando o sistema de gestão de conteúdo da Microsoft *SharePoint*, foi possível o desenvolvimento de sistemas administrativos nessa solução. Esse facilita o método de autenticação e integração com os nossos usuários, que já autenticam em um domínio único. Nesse cenário

foram desenvolvidos os sistemas:

1. Agendamento de veículos, organizando todas as solicitações e facilitando aos usuários a visualização da agenda;
2. Agendamento de férias, padronizando o processo e preenchimento dos documentos;
3. Solicitação de afastamento, sistematizando os procedimentos de afastamento;
4. Solicitação de retirada de resíduos, facilitando ao interessado a visualização do status do seu pedido e ao laboratório de tratamento de resíduos o gerenciamento desses pedidos;
5. Requisição de compras via convênios: padronização da ficha.

#### Home-page do CENA:

- O sítio do CENA passou por grandes reformulações. Primeiramente houve a mudança de plataforma, pois anteriormente o *site* não era estruturado e possuía informações desorganizadas. Passou-se a utilizar a ferramenta open source de CMS (Gerenciador de Conteúdo) Joomla, amplamente utilizada na internet. Esse serviço foi terceirizado, mas foi supervisionado pela STI. Nesta primeira etapa também foi criado um blog utilizando a ferramenta de CMS *wordpress*, onde seu principal objetivo foi fomentar a comunidade com informações referente ao CENA.

Em 2013, a página do CENA passou por outra grande reformulação; primeiramente foi feita a atualização de versão do Joomla, com mais recursos e funcionalidades. A segunda etapa foi a repaginação de todo o *layout* do site, deixando-o mais atrativo e dinâmico, com a área acadêmica e científica ganhando maior destaque. Também foi feita a repaginação do *blog*, que passou a ter o mesmo padrão de cores e fontes do utilizado no site principal.

#### Painel Digital:

- Com o objetivo de melhorar a comunicação com a comunidade interna do CENA, foram criados os Painéis digitais, localizados no hall do prédio principal e na pós-graduação. Esses vinculam informações sobre eventos, acontecimentos, notícias e tudo que possa ser de interesse do CENA. Está sendo instalado mais um painel no hall do prédio da Ecologia Isotópica. Toda a estrutura de *software* é open source, ou seja, custo zero no que se refere a aquisição de software.

#### Criação multimídia:

- Foi elaborado o croqui dos prédios do CENA, contendo a numeração e identificação dos prédios;
- Novo sistema de impressão de painéis, onde o interessado não precisa mais trazer rolo de papel, este passou a ser fornecido pela diretoria do CENA;
- Vídeos, edição de vídeos relacionados ao CENA, criação de vídeos tutoriais para acesso a rede sem fio, configuração de VPN, solicitação de veículos, afastamentos, férias, etc.

#### Nuvem USP:

- atualmente os serviços que estão rodando na nuvem da USP são o *site* do CENA, *blog*, vídeos, banco de dados *mysql*. Será lançado em 2014 um novo serviço aos usuários do CENA, que é o *owncloud*, serviço de armazenamento de arquivo semelhante ao Google Drive ou Sky Drive, com capacidade de armazenamento de 30 Giga destinados aos docentes e funcionários do CENA.

- Migramos o sistema de *email* do CENA para a nuvem, uma estrutura mais estável e confiável, com equipe de apoio 24 hora por dia 7 dias por semana, a capacidade de armazenamento é de 10 Giga para os docentes e 1 Giga para funcionários não docentes.

Aquisições centrais:

- No período entre 2010-2013, foram realizadas aquisições centralizadas, que auxiliam na especificação e padronização dos equipamentos. Dentre os equipamentos adquiridos estão 08 servidores de rede, 50 computadores, 30 monitores, 05 notebooks, 02 netbooks, 04 Tv 55", 05 TV 44", 02 telas eletrônicas, 01 lousa eletrônica e 07 projetores.

Realizações referente a infraestrutura de rede:

Com os recursos de Infraestrutura Institucional da FAPESP 2010 foram realizados os seguintes serviços gerenciados pela STI:

- Reforma rede de informática com cabeamento estruturado (telefonia + rede de dados juntos) dos prédios:

**Tabela 30. Pontos instalados em 2010.**

<b>Prédio</b>	<b>Número de pontos</b>
Biologia Celular e Molecular e Radioisótopos	350 pontos
Entomologia	70 pontos
Física e Fertilidade dos Solos	100 pontos
Melhoramento de plantas e Biotecnologia Vegetal	80 pontos
Sementes	50 pontos
Informática (prédio 16)	70 pontos
<b>Total</b>	<b>720 pontos</b>

- Reforma da rede elétrica da Seção Técnica de Informática, fazendo balanceamento da carga, identificação e separação de todos os circuitos conforma as normas vigentes:

- Aquisição e instalação do gerador de 45 KVa que atende ao anfiteatro, central telefônica e diretoria do CENA.

Em 2011, não houve disponibilização de recursos da Infraestrutura Institucional FAPESP.

Com os recursos de Infraestrutura Institucional da FAPESP 2012 foram realizados os seguintes serviços gerenciados pela STI:

- Reforma rede de informática com cabeamento estruturado (telefonia + rede de dados juntos) dos prédios:

Tabela 31. Pontos instalados em 2012.

<b>Prédio</b>	<b>Número de pontos</b>
Nutrição Mineral de Plantas	36 pontos
Ecotoxicologia + Fábrica de Moscas	22 pontos
Biotério + Oficina	24 pontos
Isótopos Estáveis	120 pontos
N15	24 pontos
Biologia Celular e Molecular	80 pontos
Biocema	400 pontos
Química Analítica	185 pontos
<b>Total</b>	<b>891 pontos</b>

Tabela 32. Número de solicitações de serviços atendidas pela Seção de Informática do CENA/USP.

<b>Tipo de serviços</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Impressão Poster	117	135	98	117
Rede	166	92	84	100
<i>Hardware</i>	134	104	94	98
<i>Software</i>	197	145	112	110
Impressão Diversas	72	32	32	39
Escaneamento	33	9	3	10
Edição	43	16	20	23
Digitalização de Vídeos	4	1	3	10
Desenvolvimento	46	38	28	26
<b>Total</b>	<b>812</b>	<b>572</b>	<b>474</b>	<b>533</b>

## • DIVISÃO ACADÊMICA

A Divisão Acadêmica conta com cinco funcionários e compreende o Serviço de Pós-Graduação (que inclui a secretaria do Programa de Pós-Graduação Interunidades) e a Seção de Apoio Acadêmico que possui dois funcionários, além da diretora da Divisão e de uma analista acadêmica.

**Tabela 33. Histórico do Programa de Pós Graduação do CENA-USP.**

Programa	Área de Concentração	Cursos	Ano de Aprovação pela USP	Ano de início da 1ª turma
Física e Meteorologia - ESALQ/USP	Energia Nuclear na Agricultura	Mestrado	1972	1972
Agronomia - ESALQ/USP	Energia Nuclear na Agricultura	Mestrado	1978	1978
	Energia Nuclear na Agricultura	Mestrado	1990	1991
	Energia Nuclear na Agricultura	Doutorado	1990	1991
	Energia Nuclear na Agricultura	Mestrado	2004	2004
Ciências (Energia Nuclear na Agricultura)	Biologia na Agricultura	Doutorado	2004	2004
	Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente	Mestrado	2004	2004
	Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente	Doutorado	2004	2004
	Química na Agricultura e no Ambiente	Mestrado	2004	2004
	Química na Agricultura e no Ambiente	Doutorado	2004	2004

Pela análise da tabela abaixo, verifica-se que durante o período de 2010 a 2013, ingressaram 205 alunos novos no programa, sendo 92 no mestrado e 113 no doutorado.

**Tabela 34. Número de alunos ingressantes por área de Concentração no Programa de Pós-Graduação de CENA-USP, no período de 2010-2013.**

Área de Concentração	2010		2011		2012		2013	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Biologia na Agricultura e no Ambiente	8	7	8	8	9	4	8	7
Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente	8	8	5	6	4	10	5	6
Química na Agricultura e no Ambiente	2	16	11	21	14	13	10	7
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>20</b>

A seguir, pode-se observar que o total de alunos inscritos, isto é, ingressantes e com o curso já em andamento, no ano de 2010 era de 85 alunos, sendo 49 de mestrado e 36 de doutorado. Em 2011, esse número aumentou para 117 alunos, sendo 61 de mestrado e 56 de doutorado. Já nos anos de 2012 e 2013, foram de respectivamente, de 58 e 95 alunos ingressantes.

**Tabela 35. Número de alunos inscritos por área de Concentração no Programa de Pós-Graduação de CENA-USP, no período de 2010-2013.**

Área de Concentração	2010		2011		2012		2013	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Biologia na Agricultura e no Ambiente	18	9	26	11	10	6	13	16
Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente	12	8	12	16	10	8	13	11
Química na Agricultura e no Ambiente	19	19	23	29	14	10	17	25
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>36</b>	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>43</b>	<b>52</b>

Pode-se constatar, de acordo com os dados fornecidos abaixo, que em 2010 foram outorgados 46 títulos no Programa de Pós-Graduação do CENA, sendo 21 títulos de mestres e 25 de doutores. Em 2011, totalizou-se 47 títulos, sendo 27 títulos de mestres e 20 de doutores. Em 2012 foram 48 títulos outorgados, e em 2013 foram 44.

**Tabela 36. Número de títulos outorgados por área de Concentração no Programa de Pós-Graduação de CENA-USP, 2010 a 2013.**

Área de Concentração	2010		2011		2012		2013	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Biologia na Agricultura e no Ambiente	6	7	11	2	9	13	6	5
Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente	2	6	6	7	8	7	4	5
Química na Agricultura e no Ambiente	13	12	10	11	2	9	10	14
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>24</b>

### - Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada (PPGI-EA).

O Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada (PPGI-EA) é um programa de pós-graduação oferecido entre o CENA e a Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ, no qual o aluno pode desenvolver seu projeto, cursar disciplinas em ambas as unidades e também, ter o orientador da pesquisa em uma das duas unidades.

O PPGI-EA tem o objetivo de completar e aperfeiçoar a formação de diplomados em cursos de graduação e estimular a pesquisa, a extensão e o ensino científicos na área interdisciplinar de Ecologia, englobando os aspectos bióticos e abióticos do ambiente, institucionais, sociais, econômicos e tecnológicos.

O PPGI-EA passou ao conceito 7 em 2013 junto a CAPES e possui uma área de concentração, conforme mostra o quadro abaixo. E, as seguintes linhas de pesquisa: Ecologia de Agroecossistemas, Modelagem Ambiental, Biologia da Conservação e, Ambiente e Sociedade.

**Tabela 37. Histórico do Programa de Pós Graduação em Ecologia Aplicada (PPGI-EA) do CENA/ESALQ, 2010 a 2013.**

Programa	Área de Concentração	Curso	Ano de Aprovação pela USP	Data de início da 1ª Turma
Ecologia Aplicada	Ecologia Aplicada	Doutorado	2000	7/2/2000
		Mestrado	2000	7/2/2000

Conforme se observa a seguir, em 2010 foram 31 alunos matriculados e, em 2011, 25 matriculados. Em 2012 foram 26 alunos matriculados e, em 2013, 25.

**Tabela 38. Alunos matriculados por Linha de Pesquisa, no Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada (PPGI-EA) do CENA/ESALQ, no período de 2010-2011.**

Linha de Pesquisa	2010		2011		2012		2013	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Ecologia de Agroecossistema	1	5	1	4	2	0	2	1
Modelagem Ambiental	2	1	6	3	3	4	0	3
Biologia da Conservação	6	0	1	3	2	2	2	1
Ambiente e Sociedade	6	10	5	2	5	8	7	9
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>14</b>

**Tabela 39. Títulos Outorgados por Linha de Pesquisa, no Programa de Pós-Graduação em Ecologia Aplicada (PPGI-EA) do CENA/ESALQ, no período de 2010-2011.**

Linha de Pesquisa	2010		2011		2012		2013	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
Ecologia de Agroecossistema	1	0	1	0	0	1	2	1
Modelagem Ambiental	2	1	2	3	1	3	5	1
Biologia da Conservação	7	0	5	2	5	1	3	4
Ambiente e Sociedade	5	2	4	2	7	2	5	
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>12</b>

**Tabela 40. Bolsistas de Iniciação Científica vigentes no CENA-USP, no período de 2010-2013.**

Tipo de Bolsa / Órgão de Fomento	2010				2011				2012				2013			
	DVPROD	DVECO	DVTEC	ADM												
IC/CNPq	11	7	8	0	13	7	10	0	8	4	8	0	2	1	0	0
IC/FAPESP	10	10	6	0	11	6	2	0	5	4	1	0	1	3	2	0
PIBIC/CNPq	12	7	6	0	15	11	6	0	18	14	0	0	23	14	5	0
PIBITI/CNPq	4	0	0	0	7	0	0	0	8	1	4	0	8	1	0	0
Proj. 4 - Pró-Reit. de Pesq./USP	2	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Pró-Reit. de Cult. e Ext./USP	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0
Estágio Remunerado	1	1	6	2	1	0	7	4	2	1	6	4	7	0	3	7
Institucional	4	0	1	0	8	0	0	0	3	0	0	0	6	0	2	0
FEALQ	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0
Santander	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Instituto Ambiental Vale	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
Sem bolsa	25	16	17	3	39	10	18	2	27	17	8	0	23	22	5	1
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>71</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>7</b>	<b>95</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>72</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>70</b>	<b>42</b>	<b>22</b>	<b>8</b>

Na Tabela 41, nota-se que havia 32 bolsas vigentes de Pós-Doutorado no CENA, e em 2011, esse número era de 31 bolsas vigentes.

**Tabela 41. Bolsistas de Pós-Doutorado vigentes no CENA-USP, em 2010 e 2013.**

Tipo de Bolsa / Órgão de Fomento	2010			2011			2012			2013		
	DVPROD	DVECO	DVTEC	DVPROD	DVECO	DVTEC	DVPROD	DVECO	DVTEC	DVPROD	DVECO	DVTEC
CNPq	6	1	5	7	2	5	6	1	5	5	2	1
FAPESP	5	1	3	5	1	4	4	1	2	6	8	4
PNPD - CAPES	1	0	2	2	0	2	4	0	2	2	0	2
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>7</b>
Vínculo Empregatício	1	0	0	1	0	0	2	0	0	2	2	1
Sem Bolsa	0	0	0	1	0	1	4	2	1	8	4	0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

Fonte: Seção de Apoio Acadêmico do CENA/USP.

**Tabela 42. Produção Científica dos pesquisadores do CENA/USP por Divisão Científica.**

Produção Científica	DVECO				DVPROD				DVTEC				Total
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	
Produção Bibliográfica	105	122	84	59	165	138	156	111	99	122	116	56	<b>1228</b>
Produção técnica	16	16	23	2	29	33	38	36	17	22	20	11	<b>247</b>
Produção artística/cultural	1	0	3	0	9	1	7	1	3	4	1	3	<b>32</b>
Demais trabalhos relevantes	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3</b>
Informações complementares	136	115	124	70	134	173	177	107	91	112	78	47	<b>1228</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>237</b>	<b>131</b>	<b>337</b>	<b>345</b>	<b>378</b>	<b>255</b>	<b>210</b>	<b>260</b>	<b>215</b>	<b>117</b>	<b>2738</b>

Torna-se importante ressaltar que as informações do quadro acima, foram extraídas do site do CENA, o qual extrai as mesmas do Currículo Lattes do CNPq. Desta forma, se os currículos não estiverem atualizados, o número da produção científica poderá estar subestimado.

## SEÇÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA

A Seção Técnica de Biblioteca – STB do CENA, tem a missão de promover o acesso e incentivar o uso e a geração da informação, contribuindo para a qualidade do ensino, pesquisa e extensão, em todas as áreas do conhecimento, com a utilização eficaz dos recursos públicos.

A STB tem o objetivo de manter o compromisso com a democratização do acesso à informação de forma equitativa, respeitando a ética, os valores humanos e a sustentabilidade.

É uma das 44 Bibliotecas que compõem o Sistema Integrado de Bibliotecas da USP, trabalhando de forma sistêmica para agilizar as atividades técnicas gerenciadas/coordenadas pelo SIBi.

**Tabela 43. Acervo pertencente biblioteca do CENA.**

Acervo	2010	2011	2012	2013
Monografias (Livros)	10.556	11.193	11.214	11.360
Teses/Dissertações	587	633	752	798
E-Books (Cruesp/Fapesp)	251.126	252.318	252.318	252.318
Periódicos (Títulos)	68	68	64	64
Periódicos (On line/USP)	22.737	22.867	22.925	18.971
Periódicos (On line/Capes)	26.449	30.965	34.350	35.000
Eventos	607	623	639	641

## • SEÇÃO TÉCNICA DE RADIOLOGIA E RADIOPROTEÇÃO- SPR

O antigo Serviço de Proteção Radiológica - SPR é um setor da instituição, subordinado a Direção do CENA, que objetiva a execução e manutenção do Plano de Radioproteção da instalação, que engloba o registro, controle de doses dos indivíduos ocupacionalmente expostos (IOE), treinamento e capacitação dos funcionários envolvidos com a utilização de radiações ionizantes, gerencia dos rejeitos radioativos produzidos nas pesquisas que utilizam material radioativo, contribuindo com a polícia de sustentabilidades ambiental da unidade e assessoria

nos processos de licenciamento, autorizações para manipulação e operação das instalações radiativas do CENA junto à CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear – Ministério de Ciência e Tecnologia). Além das atividades previstas na legislação pertinente, o SPR desenvolve, procedimentos operacionais e sistemas para adequação da prática à tecnologia envolvida, com o objetivo de otimizar a prática e garantir integridade da saúde dos IOEs.

O SPR coordena o curso de Proteção Radiológica com carga horária de 50 horas, uma vez ao ano, direcionado a comunidade da USP e também está aberto para profissionais de outras instituições e iniciativa privada. Este curso é um dos requisitos para o registro de pessoas físicas e obtenção da sua respectiva autorização para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas, junto à CNEN.

## • SEÇÃO TÉCNICA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Químicos e Águas Servidas do CENA/USP foi implementado a partir do ano de 2001, contando com apoio financeiro de diversas instituições (FAPESP, FINEP, CNPQ, USP e CENA), e destina-se, principalmente, a prestar suporte técnico aos laboratórios da instituição referente aos resíduos químicos gerados em atividades de pesquisa e ensino, o que inclui treinamento de pessoal (funcionários, alunos e estagiários) voltado à correta segregação dos resíduos, práticas de tratamento no próprio local de geração, operacionalização de coleta, reaproveitamento, tratamento e destinação final dos resíduos.

Ao mesmo tempo em que oferece essa facilidade aos laboratórios da instituição, o Grupo Gestor de Resíduos Químicos desenvolve atividades de pesquisa, ensino e extensão na sua área de atuação, o que contribui para a geração de conhecimento, na formação de pessoal especializado e resulta em benefícios econômicos, ambientais e sociais.

Uma das atividades executadas por esse Grupo e que merece devido destaque está relacionada à purificação de água para uso laboratorial, empregando a técnica de troca iônica, em substituição aos tradicionais destiladores, equipamentos esses que desperdiçam grande quantidade de água de refrigeração e energia na purificação de água. A montagem de uma Central de Produção de Água Desionizada a ser fornecida para uso em casas de vegetação e laboratórios do CENA, em conjunto com outro sistema já disponível para atendimento exclusivo ao Laboratório de Isótopos Estáveis, tem permitido uma economia anual estimada em cerca de R\$200.000,00 (duzentos mil reais) para a instituição, considerando-se a redução de custos com aquisição de água de abastecimento e energia elétrica.

Outro trabalho encampado pelo mesmo Grupo refere-se à Gestão de Produtos Químicos Controlados pelo Exército Brasileiro, em atendimento as normas vigentes de manuseio, estocagem e utilização desses produtos. A esse respeito, esclarece-se que foi adaptada uma área destinada exclusivamente ao armazenamento das seguintes substâncias, para as quais o CENA dispõe de licença para compra: ácido nítrico; ácido fluorídrico; ácido perclórico; nitrato de amônio; nitrato de potássio; cianeto de sódio; cianeto de potássio, sulfeto de sódio; e trietanolamina. Foi desenvolvido um software (PROSICC) específico para controle de estoque e emissão de autorização para compras pelo Responsável Técnico da Instituição, de forma a

assegurar o completo rastreamento da entrada e destinação desses produtos, em perfeitas condições de segurança.

Para melhor ilustrar as atividades executadas pelo Grupo Gestor de Resíduos Químicos do CENA/USP, apresenta-se na Tabela 44, o balanço resumido das principais atividades desenvolvidas entre 2010 e 2013.

**Tabela 44. Balanço de atividades do Grupo Gestor de Resíduos Químicos, referente aos anos de 2010 e 2013.**

Atividade	2010	2011	2012	2013	Total
Coleta e atendimento aos laboratórios (nº de visitas)	172	145	121	151	589
Volume de solventes recuperado (L) <sup>1</sup>	210	268	214	226	918
Volume de resíduos encaminhado ao depósito (L)	2630	2250	921	2366	8167
Volume de água desionizada produzida (m <sup>3</sup> ) <sup>2</sup>	72	95	100	118	385
Palestras, treinamentos e demonstrações práticas realizados <sup>3</sup>	9	8	8	7	32
Resíduos encaminhados para tratamento externo (kg) <sup>4</sup>	0	0	5675	0	5675
Publicações (nº de artigos, resumos e monografias elaboradas)	5	7	3	2	17

<sup>1</sup>A somatória refere-se aos solventes orgânicos etanol, metanol e acetona, que vêm sendo destilados e reaproveitados na própria instituição;

<sup>2</sup>O volume refere-se apenas à quantidade de água disponibilizada na central de produção de água desionizada do CENA;

<sup>3</sup>Inclui-se nesse item atividades realizadas no próprio CENA (palestras e aulas práticas em disciplinas de graduação e em Programa de Educação Continuada, treinamento de funcionários, etc) e em outras instituições (palestras realizadas na ESALQ, IAC e Faculdades Claretianas).

### • CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho do CENA/USP.

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador, através das atribuições que lhes são determinadas pela Norma Regulamentadora nº 5 (NR5). A CIPA do CENA/USP vem agindo no sentido de não somente identificar os problemas que possam afetar a segurança e/ou a saúde dos trabalhadores, alunos e estagiários desta instituição, mas também sugerindo soluções que são encaminhadas à Administração/Direção para que sejam tomadas as providências devidas.

No primeiro semestre de cada ano, a CIPA promove um treinamento oferecido a toda comunidade do CENA, o Programa de Educação Continuada, com palestras relacionadas à segurança, tendo orientações básicas sobre as principais atividades

desenvolvidas nesta Unidade de ensino e pesquisa. Também anualmente, no segundo semestre, a CIPA do CENA promove a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT), trazendo profissionais especializados para proferir palestras com conteúdo que vise a saúde e a segurança do trabalhador.

Por iniciativa da CIPA gestão 2010/2011, hoje podemos contar com um técnico de segurança no trabalho, que tem se empenhado em promover as melhorias necessárias ao bem estar dos docentes, funcionários, terceirizados, alunos e estagiários do CENA.

O principal anseio da CIPA, no momento, é poder contar com as Normas Internas do CENA, que deve nortear as ações a serem tomadas por todos os seus laboratórios e seções.



*Créditos:*

*Edição eletrônica: João Geraldo Brancalion*

*Apoio na edição: Silvana Pousa Maziero*

