

PLANO PLURIANUAL DE INFRA-ESTRUTURA EM PESQUISA DA USP:
Tecnologia da Informação e *Core Facilities*
- *FASE 2* -

Comissão Organizadora do CT-FINEP2011/2012

- Profa. Dra. Belmira Bueno -FE
- Prof. Dr. Oswaldo Nakao - Poli
- Prof. Dr. Sérgio Akira Uyemura – FCFRP

Tecnologia da Informação – Cloud USP

- Prof. Dr. Gil Marques – IF/CTI
- Eduardo Bonilha - CCE

Central de Produção de Animais

- Prof. Dr. José Eduardo Krieger – FM
- Prof. Dr. João Santana – FMRP
- Profa. Dra. Zuleica Bruno Fortes – ICB

Core Facilities de Conservação de Acervos

- Prof. Dr. Fernando Luís Medina Mantellato – FFCLRP
- Prof. Dr. Paulo Marcos Donate - FFCLRP

Core Facilities de Digitalização da Produção Científica da USP

- Profa. Dra. Ana Lúcia Pastore Schritzmeyer - FFLCH
- Profa. Dra. Lydia Neves Bastos Telles Nunes - EDRP
- Profa. Dra. Maria Cristina Castilho Costa - ECA
- Prof. Dr. Paulo César Garcez Marins – MP
- Profa. Dra. Sueli M. S. P. Ferreira - SIBi

Core Facilities de Nutrologia e Segurança Alimentar (área de Agrárias)

- Prof. Dr. Adibe Abdalla - CENA
- Prof. Dra Carlos Eduardo Pellegrino Cerri - ESALQ
- Prof. Dr. José Luiz Catão Dias - FMVZ
- Prof. Dr. Raul Franzolin Neto - FZEA

Cloud USP - Infraestrutura computacional em Nuvem para USP

Objetivo: Infraestrutura de Armazenamento de Dados: discos, dispositivos de controle e *software* de gerenciamento.

Finalidade: Prover meios de armazenamento de dados aos usuários do sistema CloudUSP, estimados em 6.000 docentes e pesquisadores, além de cerca de 15.000 alunos de pós-graduação.

Equipamentos: Dois Sistemas de Armazenamento de Dados AW548A – HP Storage X9720 Network Storage System Base Rack.

Contra-partida: A contrapartida que a USP oferece à FINEP é a aquisição de um terreno, que se destina primordialmente à construção de edifício que abrigará o *data center* central da USP na capital do Estado de São Paulo. R\$ 40.000.000,00

Valor Solicitado: R\$ 6.159.400,00



DIGITALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA USP *IN LOCO*: OFICINAS EM CONTAINERS MÓVEIS E ITINERANTES (Área de Humanas)

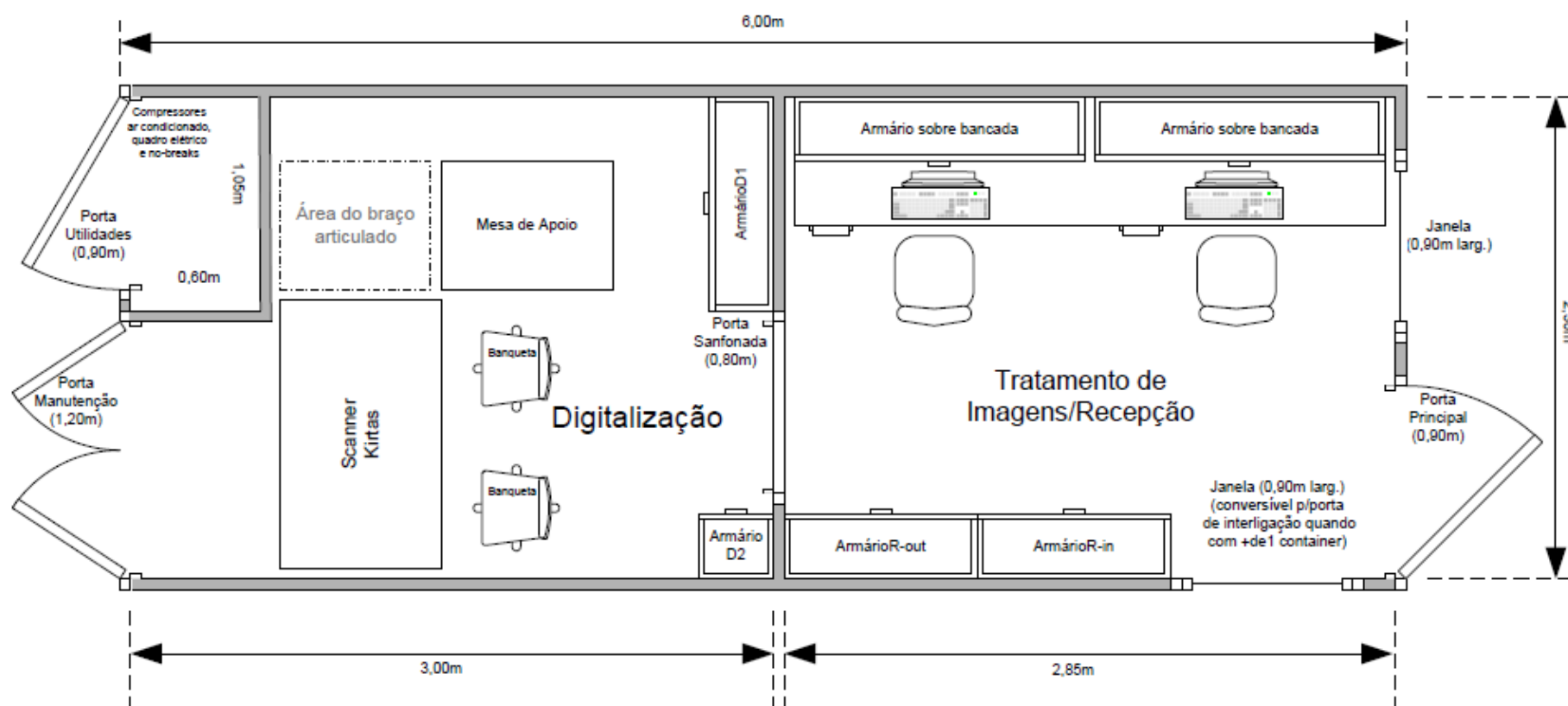
Objetivo: Permitir a digitalização, tratamento e disponibilização na web, para pesquisadores internos e externos, do conteúdo completo das revistas científicas publicadas por essa universidade desde a primeira metade do século XX e das teses e dissertações defendidas, no âmbito da USP, desde os primórdios de seus diversos programas de pós-graduação

Finalidade: Digitalizar e tratar o acervo de revistas e de teses, a USP possui 169.902 itens de sua produção em formato impresso, o que significa 39.943.162 páginas de conteúdo com acesso limitado por conta de sua própria estrutura física e acadêmica, espalhada em 8 *campi* e Unidades isoladas.

Equipamentos: **08** Scanners de alto desempenho (Kirtas Kabis-III System) para digitalização de material impresso e respectivos softwares para processamento e tratamento das imagens digitais e **08** Container habitável adaptado

Contra-partida: R\$ 3.010.500,00

Valor Solicitado: R\$ 3.545.037,60



Core Facility de Conservação de Acervos

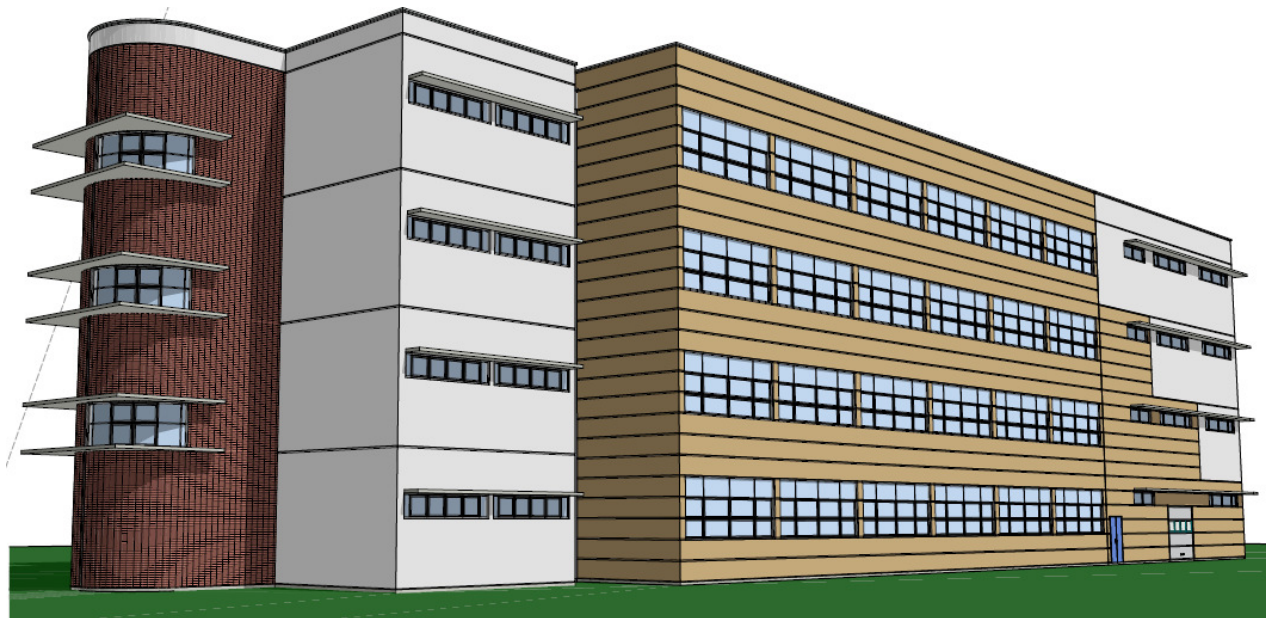
Conservação de documentação científica: Espécimes biológicos

Objetivo: Construção de um edifício com condições para abrigar todas as coleções biológicas provenientes da pesquisa realizada nos *campi* do interior e outros Centros

Finalidade: abrigar mais de 700.000 espécimes (incluindo mais de duas centenas de espécimes-tipo), os quais correspondem, em conjunto, a um dos mais importantes acervos biológicos do Estado de São Paulo e do Brasil.

Contra-partida: R\$ 4.118.233,60 + U\$ 142.703,20 (agências de fomento)

Valor Solicitado: R\$ 3.871.414,69



Core Facility de suporte às pesquisas em nutrologia e segurança alimentar

Objetivo: Desenvolvimento de atividades voltadas para a Segurança Alimentar do Brasil, por meio da caracterização e avaliação rápida e dinâmica dos constituintes de diversos produtos, co-produtos, micro organismos, resíduos, metabólitos e micotoxinas envolvidos na produção sustentável e segura de alimentos

Finalidade: Promover a organização, realização e a divulgação de pesquisa científica e tecnológica, relacionadas aos temas que envolvem a segurança alimentar, contaminação por microrganismos, resíduos de drogas em produtos agropecuários, controle de qualidade em alimentos, caracterização de moléculas, com o planejamento de programas de prevenção, validação de técnicas e avaliação de resultados.

Equipamentos:

- *Espectrômetro de Emissão Atômica Simultâneo por Plasma*
- *Sistema de Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas (GC/MS)*
- *Cromatógrafo Líquido acoplado a Espectrômetro de Massas (LC-MS)*
- *Espectrofotômetro Infra-vermelho por transformada de Fourier*
- *Citômetro de fluxo com workstation*
- *Tecan Freedom non-LIMS EVO*
- *BeadXpress System Bundle*
- *Sistema de automação para “BeadChips*
- *Conjunto amplificador e detectores semicondutores para raios gama de alta e baixa energia*

Core Facility de suporte às pesquisas em nutrição e segurança alimentar

Contra-partida: R\$ 3.757.468,00

- Aparelho para Eletroforese Bioanalyzer 2100
- HiScanSQ System
- Genome Analyzer Pipeline Analysis Server
- Microscópio eletrônico de varredura controlado por computador
- Sistema de criocortes
- Maldi TOF/TOF ABSCIEX 5800 com sistema UPLC para espotar amostras em placa
- Q-TOF ULTIMA API da Waters com sistema UPLC Acquity
- Sistema para análise de produção de metano entérico
- Cintilador líquido para radioimunoanálise

Valor Solicitado: R\$ 3.058.328,81

Central de Produção de Animais para Pesquisa

Objetivo: 1. Atender a demanda de roedores convencionais (neste sentido significando animais cujo genoma não foi modificado) para atividade de pesquisa;
2. Viabilizar o desenvolvimento, expansão e a manutenção de linhagens de animais geneticamente modificados para a USP e para a comunidade de pesquisadores do país;
3. Atender ao novo marco regulatório para produção e utilização de animais de pesquisa de acordo com a Lei Arouca.

Finalidade: Fornecer roedores de boa qualidade sanitária com características homogêneas, para toda a USP

Equipamentos: 18 racks ventiladas simples; 31 racks ventiladas duplas; 10 módulos de troca; 4.2456 mini-isoladores, 02 Autoclaves horizontais e 02 maquinas de lavar caixas

Contra-partida: R\$ 8.550.000,00

Valor Solicitado: R\$2.992.811,26



ORÇAMENTO

FASE II – 2011/2012 (Presente Projeto)	Valor (R\$)
A) Tecnologia da Informação	
- Infraestrutura computacional em nuvem para USP	6.159.400,00
B) <i>Core Facilities de Preservação de Acervos Científicos</i>	
- Digitalização da produção científica da USP <i>in loco</i> : Oficina em containers móveis e itinerantes.	3.545.037,60
- Conservação de espécimes biológicos (coleções)	3.871.414,69
C) <i>Core Facility de Nutrologia e Segurança Alimentar</i>	
- Suporte as pesquisas em nutrologia e segurança alimentar	3.058.328,81
D) <i>Core Facility de Produção de Animais</i>	2.992.811,26
TOTAL	19.626.991,56

ORÇAMENTO

2012/2013

CLOUD-USP (Fase 3)	4.500.000,00
CONSERVAÇÃO DE ACERVOS	3.000.000,00
CENTRAL DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS	3.000.000,00
CORE FACILITIES (BIOLÓGICAS)	9.500.000,00
TOTAL	20.000.000,00