



**Universidade de São Paulo**  
Office of The Provost for Research (PRP)



2<sup>nd</sup> Workshop on Multi-User Equipment and Facilities

# Multi-user equipment and Facilities: USP initiatives



# USP in numbers

- USP was funded in 1934
- 11 Campi: - São Paulo (4), Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto and São Carlos (2)
- Schools : 42
- Institutes: 11
- Hospitals: 4
- Museums: 4
- Undergraduate Programs: 240
  - Undergraduate students: 59.081
- Graduate Programs: 239
  - Master candidate: 14.130
  - PhD candidate: 15.909
- Teaching Staff: 5.928
- Non teaching personnel: 15.326

# Briefing...

- **2009 – 2012** - CT-INFRA/FINEP/USP project.
- Multi-Year Program Plan for Research for USP: Information Technology and Core Facilities.
  1. Rational use of resources
  2. Rational use of specialized technicians
  3. Lead the research beyond normal state-of-the-art

1. Cloud – USP (3 years plan)
2. Core Facilities
  - 1<sup>st</sup> year – Math, Engineering and Chemistry
  - 2<sup>nd</sup> year – Agriculture and Humanities
  - 3<sup>rd</sup> year – Health and Biological Sciences

USP Universidade de São Paulo  
Brasil

Ambiente de infraestrutura InterNuvem



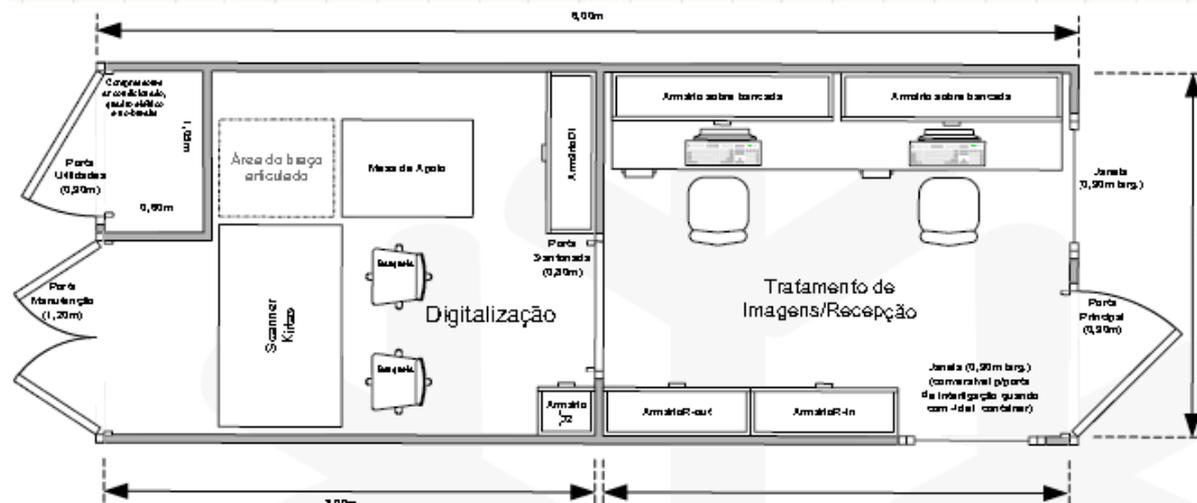
--- Select Identity Provider ---

Português brasileiro

Em caso de dúvidas entre em contato através do email [internuvem@usp.br](mailto:internuvem@usp.br)



Super Resolution Microscopy Elyra –  
Health and Biological Science - IB



*In loco* archive scanning of USP  
Humanities

# Briefing...

- **2014 – 2017** – CT-INFRA/FINEP/USP project
- Multi-Year Program Plan for Research for USP:  
Bioeconomy and Core Facilities
  1. Nanotechnology
  2. Climate changes effects on Metropolis/Megalopolis
  3. USP Compounds Library
  4. Core Facilities
    - 1<sup>st</sup> year – Math, Engineering and Chemistry
    - 2<sup>nd</sup> year – Agriculture and Humanities
    - 3<sup>rd</sup> year – Health and Biological Sciences

# Briefing...

- **2013** – Register of Analytical Centers and multi-user laboratories at USP
  - Total: 113
  - Equipment: > 400

# Multi-user Laboratories

Campus	Localization	Name	P.I.
<b>Bauru</b>	<b>FOB – Bauru Dentistry School - 2</b>	Centro Integrado de Pesquisa I	Prof. Dr. Rodrigo Cardoso de Oliveira
		Laboratório de Bioquímica	Prof. Dra. Marilia Afonso Rabelo Buzalaf
<b>Butantã/São Paulo</b>	<b>EP – Engineering School - 5</b>	Centro Interdisciplinar em Tecnologias Interativas	Prof. Dr. Marcelo Knörich Zuffo
		LabMicro - Laboratório de Microscopia Eletrônica e de Força Atômica	Prof. Dr. André Paulo Tschiptschin
		Laboratório Avançado de Microeletrônica, Microsistemas e Nanotecnologia	Prof. Dr. Marcelo Carreño
		Laboratório de Caracterização Tecnológica	Prof. Dr. Henrique Kahn
		Laboratório Multiusuário de Fabricação e Prototipagem Experimental	Prof. Dr. Gilberto Francisco Martha de Souza

<b>Campus</b>	<b>Localization</b>	<b>Name</b>	<b>P.I.</b>
<b>Butantã/São Paulo</b>	<b>FCF – School of Pharmaceutical Sciences - 10</b>	Centro de Imagem para Investigação Pré-Clínica FCF-IPEN	Profa. Dra. Dulcineia Saes Parra Abdalla Profa. Dra. Silvy Stuchi Maria Engler
		Citometria de Fluxo	Prof. Dr. Sandro Rogerio de Almeida
		Departamento de Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica	Prof. Dr. Ricardo Pinheiro de Souza Oliveira
			Prof. Dr. Suzana Caetano Lannes
		Departamento de Tecnologia Bioquímico-Farmacêutica 2	Profa. Dra. Suzana Lannes
		Laboratório de Controle de Medicamentos, Cosméticos, Domissanitários, Produtos Afins e Respectivas Matérias Primas	Profa. Dra. Terezinha de Jesus Andreoli Pinto
		Laboratório de Espectrometria de Massas	Prof. Dr. Ernani Pinto Junior
		Laboratório de Ressonância Magnética Nuclear	Prof. Dr. Hélio Alexandre Stefani
		Laboratório de Sequenciamento	Profa. Dra. Irene da Silva Soares Prof. Dr. Helder Imoto T. Nakaya Prof. Dr. Mario Hiroyuki Hirata
		Laboratório Multiplex	Prof. Dr. Mario Hiroyuki Hirata
LADAF	Profa. Dra. Inar Alves de Castro		

Campus	Unidade	Central	Responsável
<b>Butantã/São Paulo</b>	<b>FMVZ – School of Veterinary Medicine and Animal Sciences - 10</b>	Central de Multiusuário em Microscopia Eletrônica, Microscopia Confocal e Microscopia de Dissecção e Laser	Prof.a. Dra. Maria Angélica Miglino
		Central Multiusuários de Videoendoscopia Veterinária e Centro de Apoio a o Ensino e Pesquisa (CAEP)	Prof. Dr. Luis Claudio Lopes Correia da Silva
		Centro de Pesquisas e Inovação em Células Tronco, Terapia Celular e Terapia Genica	Prof.s. Dr.s José Roberto Kfoury Jr, Patrícia Braga, Maria Angélica Miglino, Antonio Chaves de Assis Neto
		Centro de Pesquisas e Inovação Tecnológica em Anatomia Macro Microscópica do Desenvolvimento	Prof. Dr. Antonio Chaves de Assis Neto
		Centro Multiusuário de Laboratórios de Diagnóstico por Imagem em Medicina Veterinária	Prof.a. Dra. Ana Carolina B. C. Fonseca Pinto
		Centro Multiusuário de Laboratórios de Inovação em Engenharia Tecidual	Prof.a. Dra. Maria Angélica Miglino
		Laboratório de Farmacologia Aplicada e Toxicologia	Prof.a. Dra. Helenice de Souza Spinosa
		Laboratório de Oncologia Experimental e Comparada - NAP-ONCOVET	Prof.a. Dra. Maria Lucia Zaidan Dagli
		Laboratório Multiusuário Centralizado de Nutrição e Avaliação de Produtos de Origem Animal (LMC-NAPOA)	Prof. Dr. Francisco Rennó
		Laboratório de Estereologia Estocástica e Anatomia Química (LSSCA)	Prof. Dr. Francisco Javier Hernandez Blazquez

Campus	Localization	Name	P.
Butantã/São Paulo	<b>FO – Dentistry School- 1</b>	Tomógrafo odontológico de superalta resolução	Profa. Dra. Marina Helena Cury Gallottini
	<b>HU – University Hospital - 1</b>	Centro de Pesquisa Clínica e Epidemiológica	Prof. Dr. Paulo Andrade Lotufo
	<b>IAG – Institute of Astronomy, Geophysics and Atmospheric Sciences - 2</b>	Centro de Sismologia da USP	Prof. Dr. Marcelo Sousa de Assumpção
		Laboratório de Astroinformática	Prof. Dr. Alex Cavaliéri Carciofi
	<b>IB – Biosciences Institute - 3</b>	Centro de Aquisição de Imagens e Microscopia (CAIMI)	Comissão de Pesquisa - Débora Chadi
		Sequenciamento de nova geração (NGS)	Profa. Dra. Mayana Zatz
		Sequenciamento Sanger	Profa. Dra. Mayana Zatz
	<b>ICB – Biomedical Sciences Institute - 4</b>	Bioimagem	Prof. Dr. José Ernesto Belizário
		Centro de Facilidades de Apoio à Pesquisa	Prof. Dr. Carlos Frederico Martins Menck Prof. Dr. Niels Olsen Saraiva Camara
		LABORATÓRIO DE HISTOTECNOLOGIA	Prof. Dr. Momtchilo Russo
		Serviço de Citometria de Fluxo	Prof. Dr. Anderson Sá Nunes
	<b>IEB - Institute of Brazilian Studies - 1</b>	Core Facility de Conservação de Documentação Científica: papel e fotografia	Prof. Dr. Maria Cecília Barbosa da Silveira Salvadori
	<b>IF – Institute of Physics - 9</b>	Laboratório Aberto de Física Nuclear (LAFN)	Prof. Dr. Nilberto Heder Medina
		Laboratório de Análise de Materiais por Feixes Iônicos	Prof. Dr. Manfredo Tabacniks
		Laboratório de Cristalografia	Prof. Dr. Márcia Carvalho de Abreu Fantini
		Laboratório de Filmes Finos	Profa. Dra. Maria Cecília Barbosa da Silveira Salvadori
		Laboratorio de Microrreologia	Prof. Dr. Adriano Mesquita Alencar
		Laboratório de Novos Materiais Semicondutores (LNMS)	Prof. Dr. Alain André Quivy
		Laboratório do Acelerador Linear	Profa. Dr. Marcos Nogueira Martins
		Laboratório do Grupo de Biofísica	Profa. Dra. Maria Teresa Moura Lamy
Laboratório Multiusuário de Aplicação de Ressonância Magnética em Biomedicina		Said R. Rabbani	
<b>IGc - Institute of Geosciences - 2</b>	LabMev IGc-USP	Claudio Riccomini	
	Laboratório de Petrografia Sedimentar	Paulo César Fonseca Giannini	

<b>Campus</b>	<b>Localization</b>	<b>Name</b>	<b>P.I.</b>
<b>Ipiranga/São Paulo</b>	<b>Museum of Zoology - 1</b>	Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Alta Resolução	Marcelo Duarte da Silva
<b>Piracicaba</b>	<b>CENA – Center for Nuclear Energy in Agriculture - 1</b> <b>ESALQ - Luiz de Queiroz College of Agriculture - 5</b>	Central Analítica do CENA	José Albertino Bendassolli
		Centro de Instrumentação: Laboratório Multiusuários Centralizado Genômica Funcional Aplicada à Agropecuária e Agroenergia	Luiz Lehmann Coutinho
		Instituto Zimotécnico	Claudio Rosa Gallo / Ernani Porto
		Laboratório de Bioquímica e Análise Instrumental	Severino Matias de Alencar
		Laboratório Multiusuário em Produção Vegetal	José Laércio Favarin/ Durval Dourado Neto
		Núcleo de Apoio à Pesquisa em Microscopia Eletrônica Aplicada a Agricultura	Prof. Dr.Sérgio Florentino Pascholati
<b>Pirassununga</b>	<b>FZEA – Faculty of Animal Science and Food Engineering - 7</b>	Central Multiusuários de Microscopia de Alta Resolução e Eletrônica	Paulo J Amaral Sobral, Carlos E Ambrósio e Felipe Percin
		Central Multiusuários para Estudos Pré-Clínicos e Clínicos em Oncologia Veterinária	Heidge Fukumasu
		Laboratório de Bromatologia	Profa. Dra. Catarina Abdalla Gomide
		Laboratório de Minerais	Marcus Antonio Zanetti
		Laboratório de Nutrição de Aves	Lúcio Francelino Araújo
		Laboratório Multiusuário de Caracterização de Materiais	Eliria M. J. Agnolon Pallone
		Laboratório Multiusuário de Citometria de Fluxo FZEA/USP	Flávio Vieira Meirelles

<b>Campus</b>	<b>Localization</b>	<b>Name</b>	<b>P.I.</b>
<b>Ribeirão Preto</b>	<b>FCFRP – School of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto - 5</b>	Central de Cromatografia e Espectrometria de Massas	Norberto Peporine Lopes
		Laboratório de Caracterização de Sistemas de Liberação Micro e Nanodispersos de Fármacos	Maria Vitória Lopes Badra Bentley
		Laboratório de Citometria de Fluxo	Lucia Helena Faccioli
		Laboratório de Farmacotécnica Instrumental	Luis Alexandre Pedro de Freitas
		Laboratório de Sequenciamento de ácidos nucléicos	Sérgio Akira Uyemura
	<b>FMRP - Ribeirão Preto Medical School - 8</b>	Laboratório de Multiusuários	Prof. Dr. Alfredo Ribeiro Silva
		Laboratório de Nutrição e Metabolismo	Prof. Dr. Alceu Afonso Jordão Júnior
		Laboratório de Pediatria	Prof. Dr. Luiz Gonzaga Tone
		Laboratório Multiusuário de Imagem Biofotônica (IVIS)	Profa. Dra. Enilza Maria Espreafico
		Laboratório Multiusuário de Microscopia Confocal (LMMC)	Profa. Dra. Munira Muhammad Abdel Baqui
		Laboratório Multiusuário de Microscopia Eletrônica	Profa. Dra. Maria Célia Jamur
		Laboratório Multiusuário de Microscopia Multifoton	Profa. Dra. Enilza Maria Espreafico
		Núcleo de Análise Genômica (NAG)	Prof. Dr. Wilson Araújo da Silva Junior
	<b>FORP- School of Dentistry of Ribeirão Preto - 1</b>	LAB 3D BIO	Adalberto Luiz Rosa

<b>Campus</b>	<b>Localization</b>	<b>Name</b>	<b>P.I.</b>
<b>São Carlos</b>	<b>EESC - São Carlos School of Engineering - 4</b>	Espectrômetro de Massas - Sistema AB SCIEX QTRAP 5500	Marcelo Zaiat
		Laboratório de Estruturas (LE)	Maximiliano Malite
		Laboratório de Realidade Virtual	Lea Silvia Martins Gonçalves
		Laboratório de Saneamento	Valdir Schalch
	<b>IFSC - São Carlos Institute of Physics - 8</b>	Análise Térmica e Tecnologia do Pó	Valmor Roberto Mastelaro
		Laboratório de Crescimento Epitaxial de Semicondutores	Euclides Marega Júnior
		Laboratorio de Cristalografia Estrutural de Pequenas Moléculas e Materiais	Javier Ellena
		Laboratório de Microscopia Confocal e Multifótons	Cristina Kurachi e Prof. Francisco E. G. Guimarães
		Laboratório de Microscopia Eletrônica	Valmor Roberto Mastelaro
		Laboratório de Microscopia por Tunelamento	Roberto Mendonça Faria
		Laboratório de Nanofabricação	Euclides Marega Júnior
		Setor de Criogenia do IFSC	Cláudio José Magon
	<b>IQSC – São Carlos Institute of Chemistry - 1</b>	Central de Análises Químicas Instrumentais - CAQI	Éder Tadeu Gomes Cavalheiro
<b>São Paulo /Health Quad</b>	<b>EE – School of Nursing - 1</b>	Laboratório de Habilidades de Enfermagem (LabHabEnf)	Verônica Cunha Rodrigues de Oliveira

Campus	Localization	Name	P.I.
São Paulo/Health Quad	FM – Medicine School - 17	Analisador de Microesferas (AME)	Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá
		Biobanco - Rede Acadêmica de Pesquisa sobre o Câncer (BIOB)	Roger Chammas / Miyuki Uno
		Citogenômica e Patologia Molecular (CPM)	Profa. Dra. Leslie Domenici Kulikowski
		Citometro de Fluxo e Acessórios / Fluorímetro (CFA)	Prof. Dr. Heitor Franco de Andrade Jr.
		Cromatografia Líquida Acoplada à Espectrometria de Massa em Tandem (LCMS)	Berenice Bilharinho de Mendonça / Helena Panteliou Lima Valassi
		Extração, Purificação e Manutenção de Ácidos Nucleicos (EPM)	Helio Hehl Caiaffa Filho / Alberto José da Silva Duarte
		Imagem Molecular - Pré-Clínica (IMPC)	Roger Chammas
		Laboratório de Análises Especiais (LAE)	Leila Antonangelo / Leslie Domenici Kulikowski / Caroline Faria
		Laboratório de Genômica Pediátrica (LGP)	Prof. Dr. Carlos Alberto Moreira-Filho
		Laboratório de Metabolismo Ósseo (LMO)	Profa. Dra. Rosa Maria R. Pereira
		Laboratório de Sequenciamento em Larga Escala (SELA)	Profs. Drs. Berenice Bilharinho Mendonça / Suely Kazue Nagahashi Marie / Luiz Fernando Onuchic
		LIM 36	Profa. Dra. Magda M. S. Carneiro Sampaio
		Microscopia Confocal (MC)	Francisco Laurindo / José Eduardo Kriger / Roger Chammas
		Separação Celular e Citometria de Fluxo (SCCF)	Roger Chammas / Luiza Guglielmi / Magda Sampaio
		Sequenciamento de DNA (SDNA)	Profs. Drs. Alberto José da Silva Duarte / Ester Cerdeira Sabino / Maria Aparecida Nagai
Ultracentrífuga e Rotores (UCR)	Prof. Dr. Eder Carlos Rocha Quintão		
Unidade de Genotipagem e Estudos de Expressão Gênica (UGEE)	Prof. Dr. Roger Chammas		

Campus	Localization	Name	P.I.
<b>São Sebastião</b>	<b>CEBIMAR – Center for Marine Biology - 4</b>	Bóia Oceanográfica	Aurea Maria Ciotti
		Laboratório de Imagens Microscópicas	Aurea Maria Ciotti
		Laboratório para manutenção de organismos	Aurea Maria Ciotti
		Parque de embarcações	Aurea Maria Ciotti
<b>Total Geral</b>			<b>113</b>



O Centro Analítico de Instrumentação da Universidade de São Paulo – Central Analítica, é um laboratório de prestação de serviços em variadas técnicas analíticas, situado dentro do Instituto de Química da Universidade de São Paulo.



**Modelos Experimentais**



**Equipamentos**

CITOMETRIA



MODELOS EXPERIMENTAIS



**Divulgação**

DOCUMENTAÇÃO CIENTÍFICA



EDITORIAÇÃO



**Informações**

CADASTRE-SE

AGENDA DE USO DOS EQUIPAMENTOS

LISTA DOS EQUIPAMENTOS



**CEFAP-PLUMA –**  
 Plataforma de Usuários  
 Multi-Apoio

leia mais...



**BIOMASS – Mass**  
 Spectrometry and  
 Proteome Research

leia mais...



**CONFOCAL – Confocal**  
 Microscopy and Cell  
 Culture Laboratory

leia mais...



**FLUIR – Flow Cytometry**  
 and Imaging Research

leia mais...



**GENIAL – Genome**  
 Investigation and Analysis  
 Laboratory

leia mais...

### 3ª Edição do 3º Minicurso: Transcriptômica quantitativa com RNAseq e Tuxedo sobre Galaxy

O protocolo Tuxedo é um dos mais amplamente aplicados ao estudo quantitativo de transcritos. O propósito desse protocolo é o mapeamento de dados de NGS de cDNA sobre um genoma referência e quantificação de transcritos anotados no genoma e/ou preditos pelo

BUSCA NO SITE



## RESEARCHS

Research Facilities

Homepage

Research Committee

Scientific Initiatives

Post-Doctorate

Events

Research Groups

Links

### Research Facilities

Chromatography and Mass Spectrometry Center

Multiuser Laboratory Characterization of Micro and Nanoparticulate Systems for Drugs and Cosmetics

DNA Sequencing Facility

Advanced Microscopy Laboratory

Instrumental Pharmaceutics Lab

Research Projects

Research Support Centers (RSCs)

## Research Facilities

The multi-user core facilities are laboratories with shared-use equipment, which are available to users of our institution as well as others.

These centers allow access to highly complex and expensive equipment, advanced techniques and methods of investigation, access to specialists and in-state/off-site scientific research services. The multi-user core facilities provide an environment that favors interaction among researchers and productivity increases.

### Multi-user core facilities at FCFRP-USP

Our multi-user core facilities have been built and equipped through the program "Multi-User Equipment" FAPESP (MVFAPESP) or through financial assistance from other funding agencies such as CNPq and FINEP.

Currently, the analytical center existing are:

**Chromatography and Mass Spectrometry Center**

**Multiuser Lab. Characterization of Micro and Nanoparticulate Systems for Drugs and Cosmetics**

**DNA Sequencing Facility**

**Advanced Microscopy Laboratory**

**Flow Cytometry Center**

**Instrumental Pharmaceutics Lab.**

# Initiatives and recommendations for Multi-user Lab and Core Facilities

- Visibility
  - ✓ web page
  - ✓ services
- Open Access for researchers and Companies
  - ✓ electronic schedule
  - ✓ clear rules and procedures for access and utilization
  - ✓ service prices
- Organization and Management
  - ✓ maintenance and insurance
  - ✓ management committee
  - ✓ user committee



**Conheça transformações recentes na metrópole de São Paulo**

REPORTAGENS



**Paisagem da Amazônia**



**Conheça transformações recentes na metrópole de São Paulo**

A Região Metropolitana de São Paulo é hoje mais diversa do que foi há 20 anos, mas continua profundamente [...]



**"A desigualdade não é imutável"**

Lançado no dia 2 passado pelo Centro de Estudos da Metrópole

BUSCA DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

Digite abaixo a descrição ou nome do equipamento ou serviço desejado:



abril 2016

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
« set						





Sistema de Gestao de Projetos USP

Acesso Público

[Sistemas USP](#)

[Ajuda](#)

Acesso Restrito

[Página Inicial](#)

[Mapa do Site](#)

[Tabelas Auxiliares](#)

[Projetos](#)

[Acompanhamento](#)

# Gestão da Informação de Projetos

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2016 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP

- Maintenance of the equipment in perfect conditions by the host institution for a period of at least seven years.
- Insurance

D.O.E.: 17/12/2015

## PORTARIA GR Nº 6718, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2015

*(Revoga a Portaria GR 4831/2010)*

Disciplina a utilização, no âmbito da Universidade de São Paulo, de recursos orçamentários para conserto ou reposição de equipamentos sinistrados de laboratório, de informática portáteis e de audiovisual, bem como de equipamentos destinados à pesquisa utilizados em trabalhos de campo.

O Reitor da Universidade de São Paulo, nos termos do [art 42](#), I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, tendo em vista o deliberado pela Comissão de Orçamento e Patrimônio, em sessão realizada em 1º de dezembro de 2015 e pela Comissão de Legislação e Recursos, em sessão realizada em 02 de dezembro de 2015, considerando a necessidade de disciplinar a utilização de recursos orçamentários para conserto ou reposição de equipamentos sinistrados de laboratório, de informática portáteis e de audiovisual, bem como de equipamentos destinados à pesquisa utilizados em trabalhos de campo, baixa a seguinte

### **PORTARIA:**

**Artigo 1º** – Fica instituída a disciplina para utilização de recursos orçamentários para conserto ou reposição de equipamentos sinistrados de laboratório, de informática portáteis e de audiovisual, bem como de equipamentos destinados à pesquisa utilizados em trabalhos de campo, a serem empregados em consonância com as condições e valores estabelecidos nesta Portaria.

- **2015** – Cost analysis of Biomass Facility (CEFAP) by Prof. Dr. Fabio Frezzati and Lara Buskukas (undegraduate student at FEA)

**Goal:**

- How to conciliate the need for economic sustainable approach
- How to charge the service facility without burdening the researcher.

- **SBM001:** Banda de gel 1D - coloração coomassie blue
- **SBM002:** Banda de gel 1D - coloração prata
- **SBM003:** Banda de gel 2D - coloração coomassie blue
- **SBM004:** Banda de gel 2D - coloração prata
- **SBM005:** Proteína em solução (Imunoprecipitação ou recombinante)
- **SBM006:** Proteoma quantitativo - duas condições (triplicata biológica)
- **SBM007:** Proteoma quantitativo - três condições (triplicata biológica)
- **SBM008:** Proteoma quantitativo - quatro condições (triplicata biológica)

Serviço Prestado	Custo Reagentes	Custo Materiais	Custo Depreciação Orbitrap	Custo Depreciação TermoBloco	Custo Outras Depreciações	Custo Permanentes	Mão de Obra	Custo Indireto	Preço do Serviço	Total	Margem
SBM001	R\$ 1,56	R\$ 21,90	R\$ 459,70	R\$ 11,34	R\$ 7,78	R\$ 3,52	R\$ 548,03	R\$ 7,97	R\$ 220,00	-R\$ 841,81	-383%
SBM002	R\$ 1,97	R\$ 27,58	R\$ 459,70	R\$ 11,34	R\$ 7,78	R\$ 3,52	R\$ 548,03	R\$ 7,97	R\$ 263,00	-R\$ 804,90	-306%
SBM003	R\$ 1,56	R\$ 21,90	R\$ 459,70	R\$ 11,34	R\$ 7,78	R\$ 3,52	R\$ 548,03	R\$ 7,97	R\$ 175,00	-R\$ 886,81	-507%
SBM004	R\$ 1,97	R\$ 27,58	R\$ 459,70	R\$ 11,34	R\$ 7,78	R\$ 3,52	R\$ 548,03	R\$ 7,97	R\$ 220,00	-R\$ 847,90	-385%
SBM005	R\$ 3,99	R\$ 53,71	R\$ 459,70	R\$ 11,34	R\$ 7,78	R\$ 3,52	R\$ 512,68	R\$ 7,97	R\$ 328,00	-R\$ 732,70	-223%
SBM006	R\$ 32,35	R\$ 450,74	R\$ 5.516,38	R\$ 11,34	R\$ 46,67	R\$ 21,10	R\$ 1.215,68	R\$ 7,97	R\$ 5.463,00	-R\$ 1.839,24	-34%
SBM007	R\$ 48,53	R\$ 674,83	R\$ 8.274,57	R\$ 11,34	R\$ 70,00	R\$ 31,65	R\$ 1.215,68	R\$ 7,97	R\$ 7.211,00	-R\$ 3.123,58	-43%
SBM008	R\$ 64,71	R\$ 898,92	R\$ 11.032,76	R\$ 11,34	R\$ 93,34	R\$ 42,19	R\$ 1.215,68	R\$ 7,97	R\$ 8.085,00	-R\$ 5.281,92	-65%

Not included: Energy, water, phone, internet and others

# Laboratory Animal Facility

- Network formed by
  1. ICB - Biomedical Sciences Institute
  2. FMUSP – Medical School
  3. FMRP - Ribeirão Preto Medical School
  4. PUSP-RP – Ribeirão Preto Administration
- Production of rats and mice
  1. 60.000 rats/yr
  2. 80.000 mice/yr
  3. AGM
- SPF (Specific Pathogen Free)