

# Bioinformática na EPM



## **Onde estamos:**

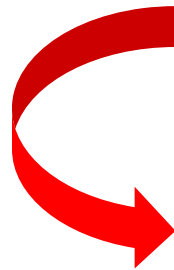
- Iniciativas individuais ou com grupos que já conhecem o tema;**
- Sem integração efetiva**

## Assim, nos faltam:

- Serviço que atenda às necessidades



- Organização
- Fluxo
- Previsão de disponibilidade e prazos



## O que nos leva a:

- Menor eficiência
- Dificuldade de planejamento
- Não fortalecimento institucional

# Mapeamento dos pesquisadores e TAEs da EPM e sua situação:

**Usuário com experiência**



**Participar do oferecimento cursos  
Oferecer serviços/colaborações**

**Usuário sem experiência**



**Fazer os cursos  
Manter-se como usuário**



## Onde podemos chegar a curto prazo:

- Promoção de cursos pra TAEs e docentes



- Mapeamento dos pesquisadores e TAEs da EPM e sua situação



- Organizar as pessoas e criar o Centro de Bioinformática da EPM



- Formação dos nossos TAEs e docentes no exterior



# Sobre o Centro de Bioinformática

- Comitê Gestor inicial já consolidado
- Regimento aprovado pela Congregação EPM e Conselho de Campus (SP)
- Docentes interessados em migrar
- Docentes e TAEs mantidos em seus deptos. de origem, mas que se associarão ao Centro através do **Comitê Gestor e da prestação de serviços**
- Local(is) disponibilizado(s)
- Máquinas disponíveis para dar início

# Sobre o Centro de Bioinformática

## Estrutura sugerida:

### **DA ESTRUTURA E COMPETÊNCIAS**

Artigo 5º - A estrutura acadêmico-administrativa do **CBIME** com o é composta por:

I. Conselho

II. Coordenador

III. Vice-coordenador

IV. Subárea Administrativa

V. Subárea Técnica

VI. Subárea de Ensino

VII. Subárea de Pesquisa

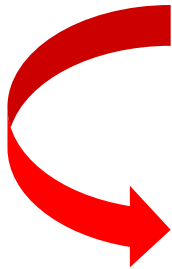
VIII. Subárea de Serviços e Extensão

# Onde podemos chegar a médio/longo prazo

- Fornecer cursos também a externos
- Prestar serviços a externos



**PAPS**



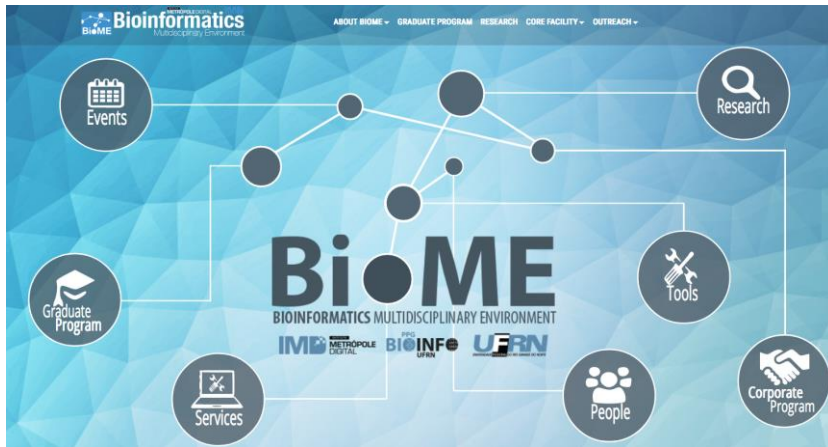
- Criar um PPG em Bioinformática

- Tornar a EPM referência na análise Bioinformática Médica na pesquisa (básica e clínica) e em saúde.



# A UNIFESP, a Bioinformática e outras universidades

## UFRN - 2016



## UFPR – 2005/2009



## UFMG - 2003



Programa Interunidades de Pós-Graduação em Bioinformática da UFMG

INÍCIO O CURSO INFORMAÇÕES GERAIS CORPO DOCENTE CORPO DISCENTE



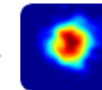
NOTÍCIAS

23 de Agosto de 2019  
Resumo de apresentação pelo Bio



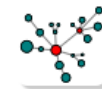
### Big Data

Complete genome Sequence of *H. hiltneri*...  
[Genome Announc. 3\(5\):e01288-15, 2015.](#)



### Reconhecimento de Padrões

FGAP: an automated gap closing tool.  
[BMC Res. Notes. 7:371, 2014.](#)



### Biologia de Sistemas

Regulators of genetic risk of breast cancer...  
[Nat. Genet. 48:12-21, 2016.](#)



### Ômicas

GFinisher: a new strategy to refine and finish...  
[Scientific Reports 6, 1-8 \(2016\).](#)

# UNICAMP - 2009



O LaCTAD

Biologia Celular

Genômica

Proteômica

Bioinformática

SOMOS UM LABORATÓRIO  
MULTIUSUÁRIO PRONTO PARA  
ATENDER VOCÊ

Atuamos nas áreas de Biologia Celular, Genômica, Proteômica e Bioinformática oferecendo serviços de alta qualidade para toda a comunidade científica e empresas privadas

## USP



INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Instituto

Departamentos

Ensino

Pesquisa

Cultura e Extensão

Internacional

Biblioteca

Contatos



Pesquisa

Home ▶ Bioinformática

**Bioinformática**

Programa Interunidades de Pós-Graduação em Bioinformática

# Centro de Bioinformática Médica (CeBiMe) da EPM



**UNIFESP**

## **CAPÍTULO IV**

# **DOS ÓRGÃOS COMPLEMENTARES**

**Art. 29** Órgão Complementar é a estrutura de caráter integrador e supradepartamental ou de nucleação de nova área de conhecimento na Universidade.

Parágrafo único – Serão instituídos Órgãos Complementares de acordo com o interesse e a necessidade da Unifesp.

**Art. 30** Cada Órgão Complementar será vinculado administrativamente a determinado *Campus* da Unifesp e academicamente à Unidade Universitária.

## Base Regimental UNIFESP

**Art. 31** A criação de um Órgão Complementar dependerá da aprovação do Conselho Universitário, após a manifestação do Conselho de *Campus* e Congregação, ouvidos, quando houver, os Departamentos que apresentarem afinidade com o campo de atuação de tal órgão.

Parágrafo único – As atividades do Órgão Complementar não poderão ser conflitantes com as das Unidades Acadêmicas da Unifesp.

**Art. 32** Cada Órgão Complementar será dirigido por um Coordenador indicado pelo Conselho de *Campus*, homologado pelo CONSU e nomeado pelo Reitor.

## Base Regimental UNIFESP

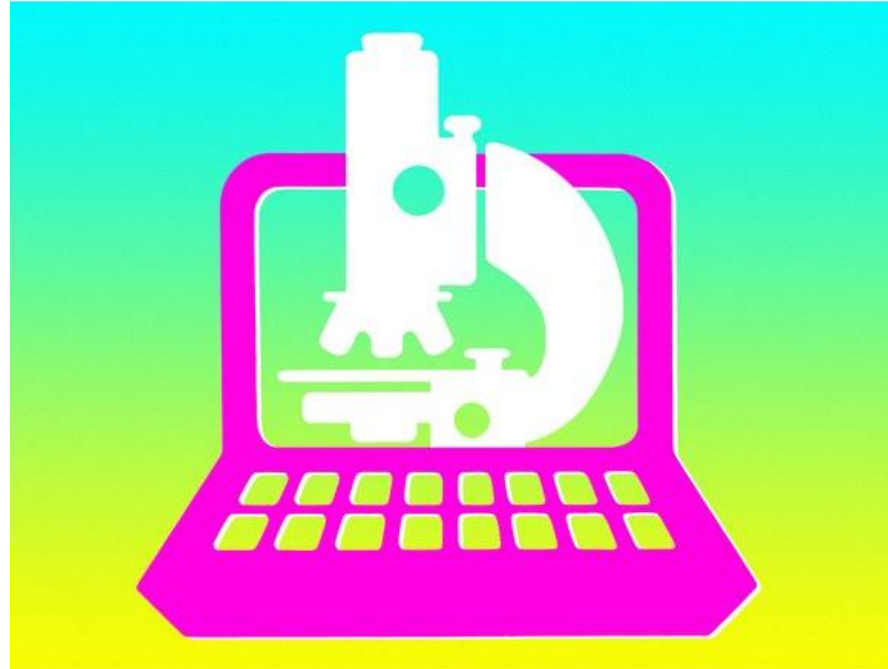
**Art. 33** A estrutura e as normas de funcionamento de cada Órgão Complementar deverão constar de seu regimento, que deverá ser homologado pelo Conselho de *Campus*.

**Art. 34** As atividades específicas de ensino de graduação e pós-graduação, de assistência e de extensão deverão ser referendadas pelos respectivos colegiados centrais, após os trâmites legais.

**Art. 35** Cada Órgão Complementar deverá encaminhar ao Conselho de *Campus* ao qual está vinculado o relatório anual de atividades para avaliação.

# WANT TO MAKE IT AS A BIOLOGIST? BETTER LEARN TO CODE

<https://www.wired.com/2017/03/biologists-teaching-code-survive/>



*“As tools evolve to allow biologists to gather ever-more-massive quantities of data, people ... will find a way to make coding a core part of scientific education. Until then, the biologists will have to go it alone.”*

*“Graduate programs realize that computer scientists aren’t the only ones who need computational skills, and they’re correcting the issue - slowly. Since 2015, the NIH has been pushing to add skills training, include coding, to biomedical graduate training...”*

## Item de regimento do CEBIME

I. Divisão Administrativa, com as funções de:

(a) Atendimento aos pesquisadores da UNIFESP.

(b) Solicitação de compras de materiais e solicitação de serviços da UNIFESP tais como: Solicitação on-line de Materiais (Almoxarifado), Pedidos de Importação e Compras, Solicitação de Transporte, Solicitação de Serviços on-line - SSO (Manutenção), Central de Serviços em TI, Setor de Desenvolvimento WEB/TI-UNIFESP e outros de que o **CBI** tiver necessidade.

(d) Gerenciamento das solicitações de serviços e cadastro de pesquisas a serem realizados no **CBI**.

(e) Manter cadastro dos membros (TAEs, pesquisadores e docentes) do **CBI**;

(f) Manter o banco de dados dos projetos e serviços executados no **CBI**;

(g) Manter o banco de dados de usuários do **CBI**

(h) Gerir os recursos financeiros do **CBI**

(i) Outras atividades administrativas, conforme solicitado pelo Coordenador.



II. Divisão de Pesquisa, subdividida conforme suas funções, em:

- (a) desenvolver pesquisas na área de Bioinformática;
- (b) analisar os projetos a serem desenvolvidos no **CBI**;

III. Divisão de ensino, destinada a:

- (a) ministrar cursos, estágios e treinamentos para a comunidade, incluindo o suporte aos cursos de graduação da EPM;
- (b) participar da elaboração dos programas didáticos da área e disciplinas correlatas tais como genética, estatística e bioinformática;

IV. Divisão de Extensão e Serviços

- (a) ministrar cursos para a comunidade e para externos à UNIFESP;
- (b) prestar serviços relacionados à análise bioinformática de dados gerados previamente pelo solicitante.

Parágrafo único – O Conselho fará 10 reuniões científicas anuais com presença compulsória dos membros do conselho e dos membros colaboradores externos. Estas reuniões são de caráter aberto à comunidade.