



# CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA



CFBio



# **Atuação Profissional do Biólogo**

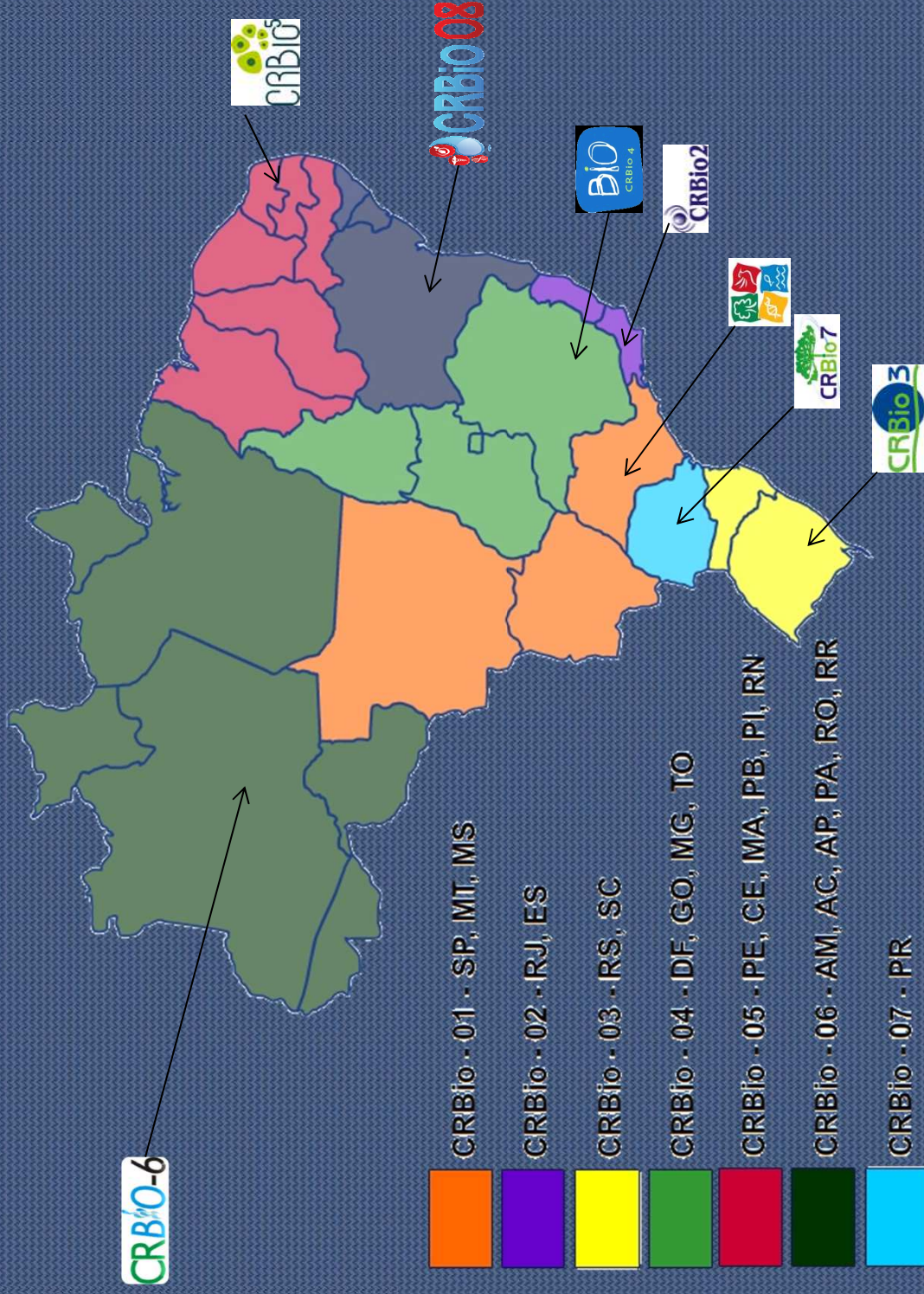
## **Áreas de Atuação**



**CFBio**



# SISTEMA CFBIO / CRBIOS





## ÁREAS DE ATUAÇÃO DO BIÓLOGO

### **Resolução CFBio nº 227/10, 18 de agosto de 2010.**

“Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo, para efeito de Fiscalização do exercício profissional”.

Art. 1º O Biólogo regularmente registrado nos CRBios e legalmente habilitado para o exercício profissional, ... poderá atuar nas áreas:

- I - Meio Ambiente e biodiversidade;
- II - Saúde;
- III - Biotecnologia e Produção.

Parágrafo único. O exercício das atividades (...) fica condicionado ao currículo efetivamente realizado ou à pós-graduação *lato sensu* ou *strictu sensu* na área ou à experiência profissional na área de no mínimo 360 horas comprovada pelo Acervo Técnico.



# ÁREAS DE ATUAÇÃO DO BIÓLOGO

## **Resolução CFBio nº 227/10 (continuação)**

Art. 3º Ficam estabelecidas as seguintes atividades profissionais que poderão ser exercidas no todo ou em parte, pelo Biólogo, de acordo com seu perfil profissional relacionado com as áreas de atuação:

- ✓ Assistência, assessoria, consultoria, aconselhamento, recomendação;
- ✓ Direção, gerenciamento, fiscalização;
- ✓ Ensino, extensão, desenvolvimento, divulgação técnica, demonstração, treinamento, condução de equipe;
- ✓ Especificação, orçamentação, levantamento, inventário;
- ✓ Estudo de viabilidade técnica, econômica, ambiental, socioambiental;
- ✓ Exame, análise e diagnóstico laboratorial, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo, parecer e relatório técnico, licenciamento, auditoria.



# REQUISITOS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

## **Resolução CFBio nº 227/10 (continuação)**

- ✓ Formulação, coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, pesquisa, análise, ensaio, serviço técnico;
- ✓ Gestão, supervisão, coordenação, curadoria, orientação, responsabilidade técnica;
- ✓ Importação, exportação, comércio, representação;
- ✓ Manejo, conservação, erradicação, guarda, catalogação;
- ✓ Patenteamento de métodos, técnicas e produtos;
- ✓ Produção técnica e especializada, multiplicação, padronização, mensuração, controle de qualidade, controle qualitativo, controle quantitativo;
- ✓ Provimento de cargos e funções técnicas.



## ÁREAS DE ATUAÇÃO DO BIÓLOGO

### **Resolução CFBio nº 300/12, 07 de dezembro de 2012**

“Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de Meio Ambiente, Saúde e Biotecnologia e Produção”.

Art. 1º Para fins de atuação em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços profissionais estabelecidos no art. 3º da Resolução CFBio nº 227/2010, nas áreas de MEIO AMBIENTE, SAÚDE e, BIOTECNOLOGIA e PRODUÇÃO, o egresso que tenha concluído a graduação até dezembro de 2015, nos Cursos especificados no art. 1º da Lei nº 6.684/1979 deverá ter cumprido uma carga horária mínima de 2.400 horas de Componentes Curriculares das Ciências Biológicas.



# MERCADO DE TRABALHO



# ATUAÇÃO DOS BIÓLOGOS NO MERCADO DE TRABALHO

**MEIO AMBIENTE**

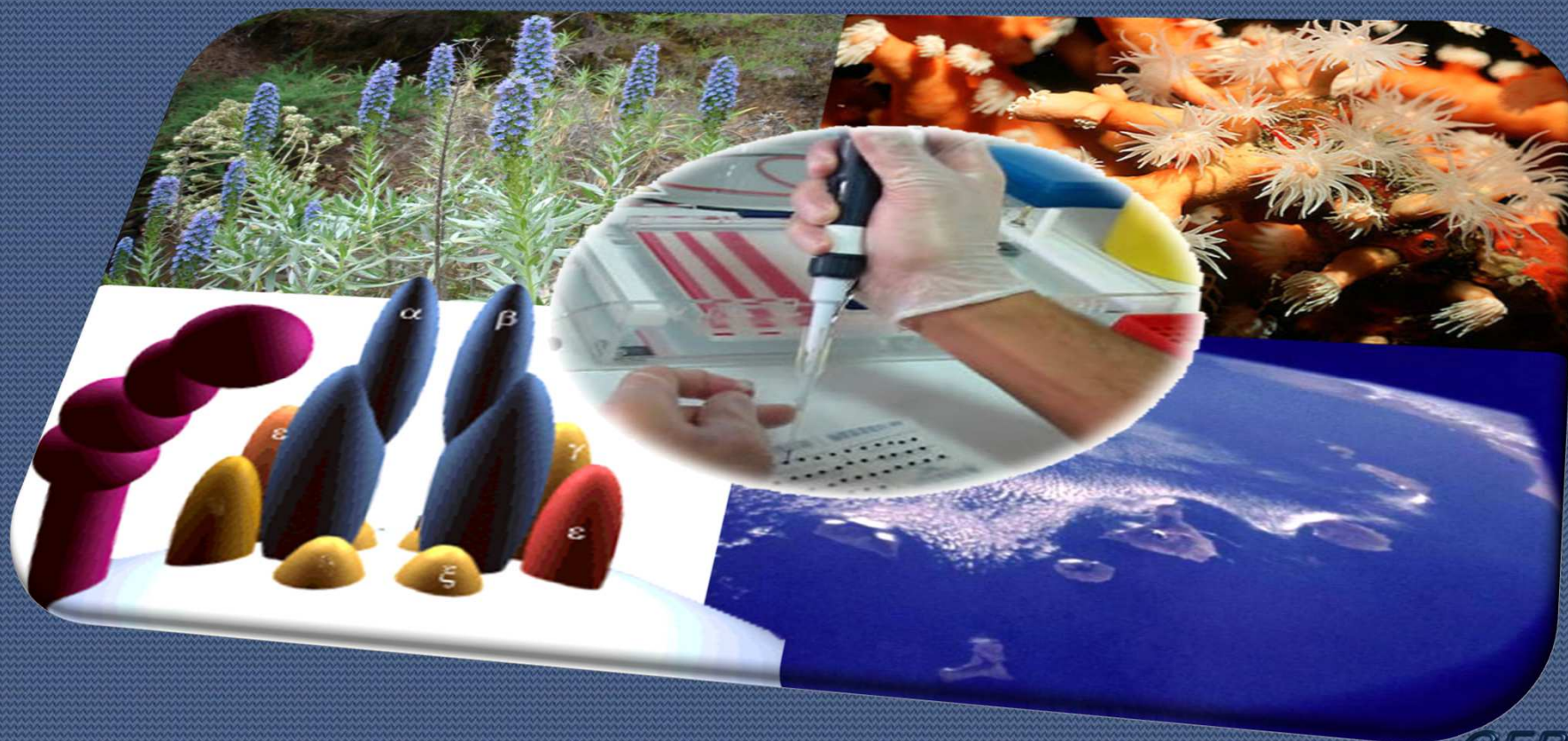
**SAÚDE**

**EDUCAÇÃO**

**BIOTECNOLOGIA  
E PRODUÇÃO**



# ÁREA DE ATUAÇÃO BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO





## BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO

### Resolução CFBio nº 227/10

**Art. 6º As áreas de atuação em Biotecnologia e Produção são:**

- ✓ Biodegradação
- ✓ Bioética
- ✓ Bioinformática
- ✓ Biologia Molecular
- ✓ Bioprospecção
- ✓ Biorremediação
- ✓ Biossegurança
- ✓ Cultura de Células e Tecidos
- ✓ Desenvolvimento e Produção de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs)
- ✓ Desenvolvimento, Produção e Comercialização de Materiais, Equipamentos e Kits Biológicos
- ✓ Engenharia Genética/Bioengenharia
- ✓ Gestão da Qualidade
- ✓ Melhoramento Genético
- ✓ Perícia e Biologia Forense
- ✓ Processos Biológicos de Fermentação e Transformação
- ✓ Treinamento e ensino em biotecnologia e produção.



## BIODEGRADAÇÃO



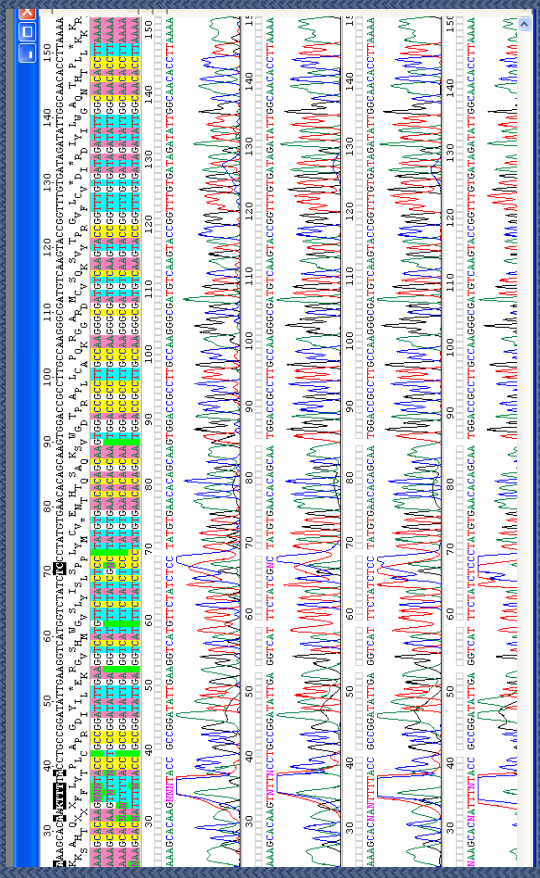
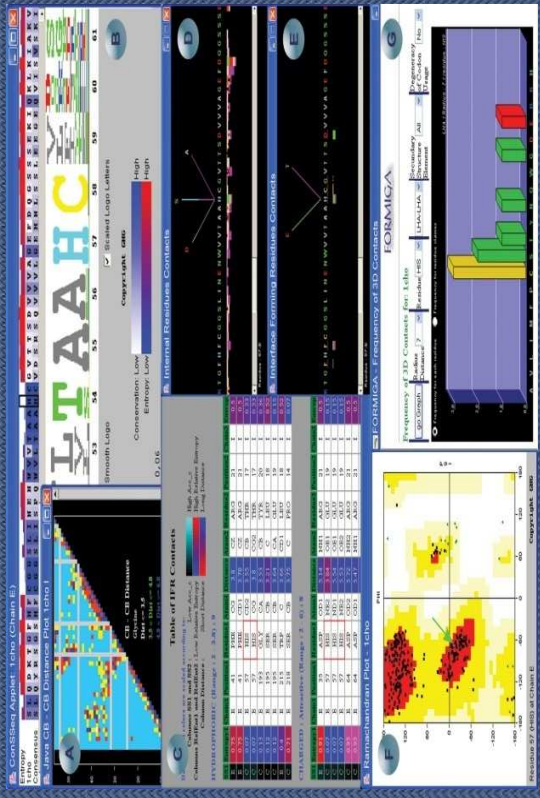
## BIORREMEDIAÇÃO



Uso de bactérias para degradar ou detoxificar poluentes como óleo e mercúrio.



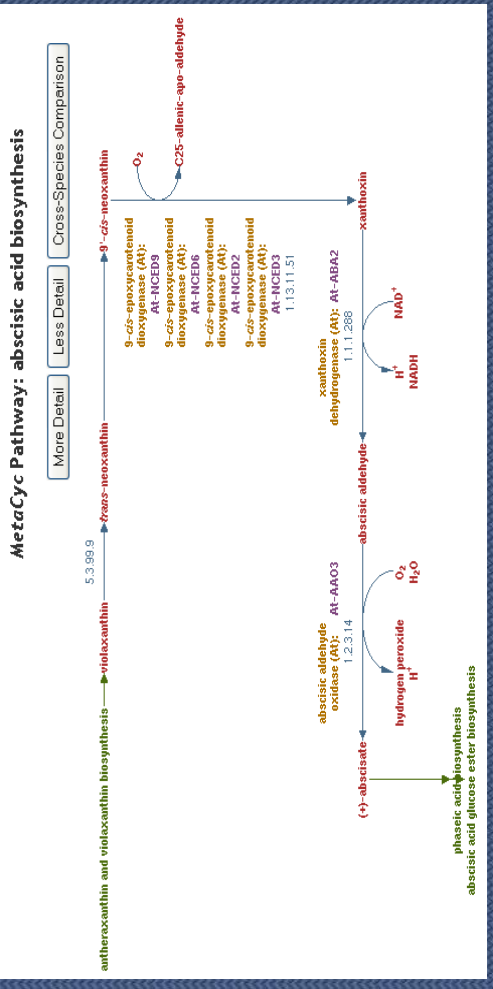
# BIOINFORMÁTICA



Example: "epigenetic" "arginine biosynthesis"

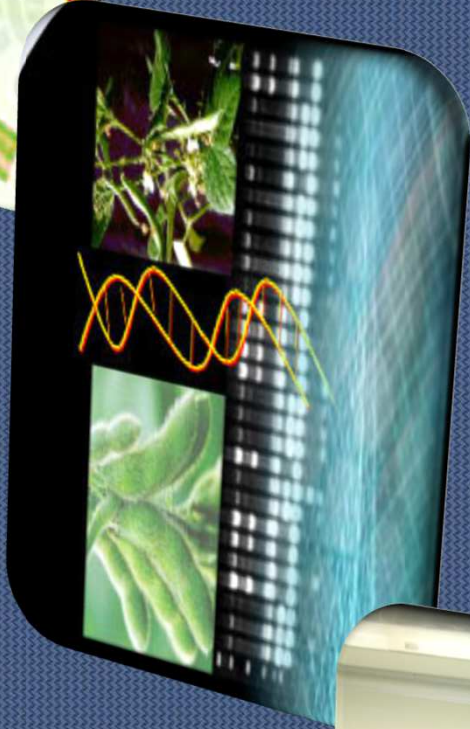
Search/Filter by: **antibiology**

- Pathways
  - Biosynthesis (954)
    - Amines and Polyamines Biosynthesis (31)
    - Amino acids Biosynthesis (101)
    - Aminoacyl-tRNA Charging (9)
    - Aromatic Compounds Biosynthesis (13)
    - Carbohydrates Biosynthesis (72)
    - Cell structures Biosynthesis (31)
    - Corecators, Prosthetic Groups, Electron Carriers Biosynthesis (165)
    - Fatty Acids and Lipids Biosynthesis (97)
    - Hormones Biosynthesis (8)
    - Immune System Biosynthesis (33)
    - Nucleic Acid Biosynthesis (6)
    - Abcsic acid derivative Biosynthesis (2)
      - Abcsic acid biosynthesis
    - Auxins Biosynthesis (9)
    - Brassinolids Biosynthesis (2)
    - Cytokines Biosynthesis (6)
    - Gibberellins Biosynthesis (8)
    - Jasmonates Biosynthesis (4)
    - ethylene biosynthesis from methionine
    - 1,25-dihydroxyvitamin D3 biosynthesis
    - catecholamine biosynthesis





# BIOPROSPECÇÃO





# CULTURA DE CÉLULAS E TECIDOS

EQUIPAMENTO A11



**VEJO ATENÇÃO!**  
**RISCO BIOLÓGICO**  
NÃO MANEJE O CONTÊINER  
SEM O SUPORTE DE PROTEÇÃO



CFBio



## CONTROLE DE QUALIDADE







# MELHORAMENTO GENÉTICO



**Seleção de Espécies**



**Seleção de População**



**Seleção de Famílias e Indivíduos**

*CFBio*



# GENÉTICA

**Genética de Populações**

**Genética Quantitativa**

**Citogenética**

**Evolução**

**Imunogenética**

**Mutagênese**

**Radiogenética**

*CFBio*



**PROJETO GENOMAS**  
**TERAPIA GÊNICAS**  
**CÉLULAS-TRONCO**  
**DIAGNOSTICO MOLECULAR**

*CFBio*



**Desenvolvimento, Controle e Comercialização de Equipamentos, Produtos e Materiais de Laboratórios**  
**Tecnologia de Produtos e Processos Biológicos**  
**Cultura de Células e Tecidos**  
**Produção de Kits Biológicos**

*CFBio*

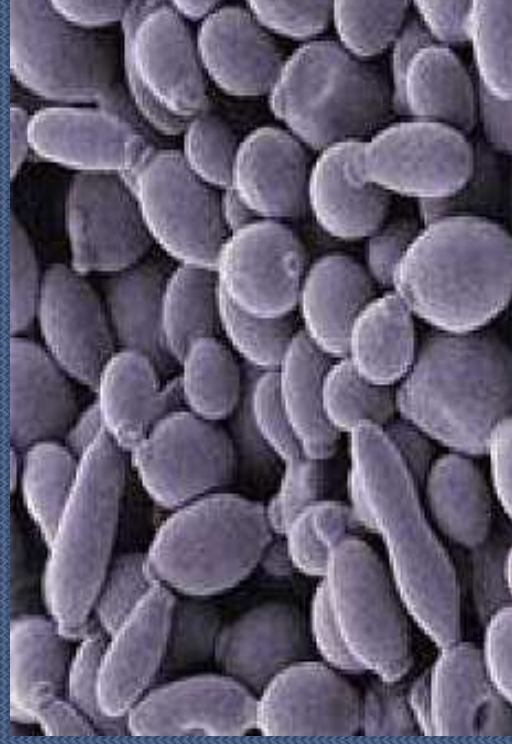
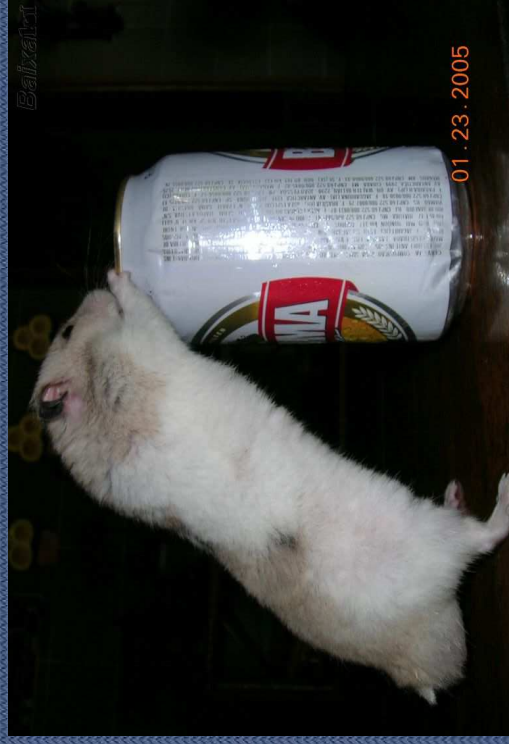


## PRODUÇÃO DE VACINAS





# PROCESSO BIOLÓGICO DE FERMENTAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO





# CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA

[www.cfbio.gov.br](http://www.cfbio.gov.br)

Obrigado!

*CFBio*



Consulte  
sempre um  
*Biólogo*



CFBio