

## AQUISIÇÃO DE MICROSCÓPIO CONFOCAL COM MICROINJETOR DE CÉLULAS E CITÔMETRO DE FLUXO PARA INVESTIGAÇÃO AVANÇADA DE MECANISMOS DE MORTE CELULAR RELACIONADOS AO ESTRESSE OXIDATIVO

Iseli Lourenço Nantes

Centro de Ciências Naturais e Humanas

Universidade Federal do ABC (UFABC)

Processo FAPESP 2009/54130-7

No presente projeto, propomos a aquisição de um microscópio confocal com sistema de microinjeção e um citômetro de fluxo para investigar mecanismos moleculares de morte celular relacionados ao estresse oxidativo. Os projetos associados relacionam-se à investigação dos mecanismos de morte celular promovidos por hemoproteínas, hemopeptídios e porfirinas em células de aorta de coelho relacionados à estrutura e ao centro redox dos agentes de morte celular, à investigação dos mecanismos de morte celular promovidos por fenotiazinas em células tumorais particularmente no que concerne aos efeitos na bioenergética mitocondrial e homeostase de cálcio e à investigação dos efeitos do desbalanço de cobre e zinco na geração de espécies reativas em células em cultura com repercussões na viabilidade das mesmas. Além disso, o projeto beneficiará um grande número de projetos complementares de uma grande diversidade de áreas, incluindo um projeto no exterior do professor Rafael Radi, que também é nosso colaborador no projeto associado das hemoproteínas e dos hemopeptídios. Portanto, os equipamentos solicitados trarão enorme contribuição para a pesquisa no Estado de São Paulo no que concerne à publicação de artigos, depósito de patentes e formação de recursos humanos.

### EQUIPAMENTOS CONCEDIDOS

- Sistema de citometria de fluxo Cell Lab Quanta SC e acessórios

## PROJETOS ASSOCIADOS

### Centro de Ciências Naturais e Humanas/UFABC

*Estrutura e reatividade de hemoproteínas, hemopeptídios e porfirinas em meios homogêneos e heterogêneos: aspectos básicos e aplicativos à nanotecnologia*

Iseli Lourenço Nantes  
Processo FAPESP 2008/04948-0

*Caracterização das propriedades antitumorais de fenotiazinas nos estados fundamental e excitado com base em sua ação sobre mitocôndrias, lisossomos e membranas biológicas*

Tiago Rodrigues  
Processo FAPESP 2006/00995-9

*Estudos de processos oxidativos e radicalares envolvendo o cobre no meio biológico: uma investigação de mecanismos moleculares da atividade oxidante de complexos e proteínas*

Giselle Cerchiaro  
Processo FAPESP 2007/50765-2

Contato para instruções de uso  
do equipamento

**Iseli Lourenço Nantes**

Centro de Ciências Naturais e Humanas  
Universidade Federal do ABC (UFABC)

Rua Santa Adélia, 166  
CEP 09210-170 – Santo André, SP

Telefone: (11) 4996-0150  
ilnantes@ufabc.edu.br  
<http://www.propes.ufabc.edu.br/EMUfapesp>