



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

BQA 410013 – REGULAÇÃO REDOX

Nº de Créditos: dois (2) Total Horas-Aula: Trinta (30)

Docentes: Alcir Luiz Dafre (Responsável)

PRÉ-REQUISITOS:

- Ter conhecimentos básicos sobre estresse oxidativo e defesas celulares. Ter uma interface em seu projeto de mestrado ou de doutorado com a regulação redox.

EMENTA:

- Descobertas recentes sobre os mecanismos de regulação redox em sistemas biológicos. Regulação redox através dos sistemas antioxidantes relacionados à glutatona, e peroxiredoxina. Papel do peróxido de hidrogênio, dióxido de nitrogênio (NO) e superóxido na sinalização redox. Vias de sinalização clássicas moduladas por reações redox

METODOLOGIA DE ENSINO:

- Aulas teóricas / Discussões / Grupos de estudo

AValiação:

- Apresentação dos Seminários, Participação nas discussões e presença.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA:

- Mecanismos de regulação redox associados a:
 - Tiorredoxinas, peroxiredoxinas e seus sistemas de back up;
 - Sinalização tiol/disulfeto;
 - Nitrosotióis;
 - Superóxido como sinalizador intracelular;
 - NADPH oxidases (Nox)
 - Reação redox transmembrana;
 - Peróxido de hidrogênio como segundo mensageiro intracelular.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA & LINKS DE INTERESSE:

Bibliografia

- Artigos recentes disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES e de acesso livre, tais como:
 - PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) e
 - ISI Web of Science(http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch)