



# Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente

## Ementa da Disciplina – PPGMA

### 5 - BIOCLIMATOLOGIA – 04 CRÉDITOS

#### Ementa:

Introdução à Meteorologia: estrutura e composição da atmosfera terrestre. Diferenciação entre Meteorologia e Climatologia. Principais elementos e variáveis do tempo e do clima. Escalas de movimento da atmosfera terrestre. Camada limite. Transferência de momentum. Instrumentos e métodos convencionais ou especiais para o monitoramento bioclimatológico. Bioclimatologia vegetal: introdução aos balanços de massa e energia no sistema solo-planta-atmosfera, temperatura e fluxos de calor no solo e na camada de ar próxima ao solo. Transportes de calor sensível e latente. Geadas e seu controle. Graus-dia. Evaporação e evapotranspiração. Bioclimatologia humana: introdução aos índices biometeorológicos. Índices de conforto térmico, "wind chill", estresses térmico e hídrico. Efeitos da cobertura vegetal no tempo e no clima. Contrastes térmicos entre zona rural e urbana. Ilhas de calor. O efeito estufa. Efeitos do tempo meteorológico na saúde. Climatologia da poluição do ar. Arquitetura solar.