

PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BOTÂNICA DA UFPR: ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LINHAS E PROJETOS DE PESQUISA.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO (ÚNICA): EVOLUÇÃO E DIVERSIDADE VEGETAL

LINHAS DE PESQUISA:

1. Morfologia e fisiologia: Estudos de morfologia com aplicações sistemáticas e ecológicas e de fisiologia vegetal com ênfase em desenvolvimento e estudo da morfogênese *in vivo* e *in vitro*. Esta linha de pesquisa envolve estudos anatômicos, ultraestruturais e da fisiologia do desenvolvimento de plantas.

Projeto: **Fisiologia do desenvolvimento com aplicações ecológicas e biotecnológicas:** Estudos envolvendo o uso de ferramentas biotecnológicas, como a micropropagação via organogênese e embriogênese somática, aliado ao uso de reguladores vegetais, visando desenvolver estudos básicos e estabelecer protocolos de propagação e conservação *in vitro* de espécies de gimnospermas e angiospermas. Os docentes pesquisadores envolvidos neste projeto são a Prof^a. Marguerite Quoirin, Prof^a. Luciana Lopes Fortes Ribas e Prof. Hugo Pacheco de Freitas Fraga.

Projeto: **Evolução e adaptação de caracteres morfo-anatômicos:** Estudos sobre a morfologia e anatomia dos órgãos vegetais com ênfase em sistemática, desenvolvimento e respostas ecológicas, visando compreender as variações morfoanatômicas nos grupos vegetais e em diferentes condições ambientais. Os docentes pesquisadores envolvidos neste projeto são a Prof^a. Cleusa Bona, Prof^a. Erika Amano e Prof. Bruno Francisco Sant'Anna dos Santos.

2. Evolução e sistemática: Estudos sobre a evolução e diversidade de vegetais, algas e fungos, em sua vertente sistemática. Esta linha de pesquisa envolve estudos taxonômicos em uma escala desde local (inventários e floras) até global (revisões), estudos filogenéticos baseados em marcadores moleculares e morfológicos, além de outras ferramentas biossistêmáticas.

Projeto: **Evolução e sistemática de plantas vasculares:** Estudos envolvendo evolução e sistemática de plantas vasculares (gimnospermas, angiospermas, samambaias e licófitas). Os docentes pesquisadores envolvidos neste projeto trabalham com aspectos taxonômicos, biossistêmáticos, filogenia e marcadores moleculares de grupos diversos, mais especificamente Samambaias e Licófitas (prof. Paulo H. Labiak Evangelista), Monocotiledôneas, com ênfase em Orchidaceae (prof. Eric de C. Smidt), Monocotiledôneas, com ênfase em Araceae (prof. Livia G. Temponi), Eudicotiledôneas, com ênfase em Myrtales (prof. Renato Goldenberg), Eudicotiledôneas, com ênfase em Polygalaceae e Lamiaceae (prof. José Floriano B. Pastore). Investigações evolutivas no nível populacional, aplicando marcadores moleculares são desenvolvidos pela Profa. Viviane Silva-Pereira.

Projeto: Evolução e sistemática de macrofungos: Estudos envolvendo evolução e sistemática de Basidiomycota e Ascomycota, ocorrentes principalmente nos diferentes ambientes dos Estados do sul do Brasil, e esporadicamente em outras áreas. Tem como docentes pesquisadores a profa. Sionara Eliasaro, que coordena pesquisas sobre Ascomycota liquenizados (liquens) e o prof. Wagner G. Cortez que conduz estudos sobre fungos macroscópicos com ênfase em Basidiomycota.

Projeto: Evolução e sistemática de microalgas: Estudos envolvendo evolução, sistemática e aspectos ecológicos das comunidades planctônicas e perifíticas de microalgas, com enfoque principal em Diatomáceas de diferentes ambientes da região sul do Brasil e, esporadicamente, de outras regiões geográficas. Tem como docentes pesquisadores a profa. Thelma Veiga Ludwig, que conduz trabalhos com ênfase em diatomáceas dulcícolas, e o Prof. Luciano Felício Fernandes, que pesquisa diatomáceas marinhas e microalgas nocivas (diatomáceas, dinoflagelados e cianobactérias).

3. Ecologia: Esta linha de pesquisa abrange estudos sobre padrões da diversidade vegetal em múltiplas escalas; abordagens integrativas sobre interações biológicas em comunidades e efeitos dos sistemas reprodutivos na ecologia e evolução das espécies de plantas; e investigações sobre funcionamento e conservação de ambientes neotropicais.

Projeto: Padrões espaciais e temporais da diversidade vegetal: Padrões fitogeográficos, determinantes ecológicos, variações espaciais e temporais da diversidade vegetal em sistemas terrestres e aquáticos. Distribuição da diversidade vegetal real e idealizada. Os docentes pesquisadores são Marcia C. M. Marques, abordando a Floresta Ombrófila Densa e sistemas costeiros, Marcos Carlucci, com enfoque na Floresta Ombrófila Mista e regiões ecotonais, Victor Zwiener, com a Floresta Estacional Semideciduosa e as modelagens de nicho e André A. Padial, enfocando os sistemas aquáticos e padrões gerais de diversidade.

Projeto: Ecologia reprodutiva e populacional: Estudos envolvendo interações planta-animal, como polinização e dispersão, incluindo estudos com biologia floral, determinação dos sistemas reprodutivos, tanto focados em uma espécie de planta como os que abrangem toda comunidade. Tem como docentes pesquisadores a profa. Isabela G. Varassin, que usa a perspectiva de redes de interação e a profa. Viviane Silva-Pereira, que emprega ferramentas moleculares para estudos reprodutivos.

Projeto: Restauração e conservação da diversidade vegetal: Estudos visando a aplicação de teorias ecológicas para resolver questões práticas como a restauração florestal e a conservação da diversidade vegetal. Desenvolvimento de conceitos e métodos para a restauração ecológica de ecossistemas degradados. Uso de técnicas geoespaciais e ecológicas para planejamento da restauração e conservação da biodiversidade em sistemas afetados por fragmentação, mudanças no uso do solo e climáticas. Os docentes atuam na restauração e conservação da diversidade da Floresta Atlântica (Marcia C. M. Marques, Marcos Carlucci) e na modelagem de nicho (Victor Zwiener).





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Botânica



A handwritten signature in black ink, which appears to read "Renato Goldenberg", is written over a horizontal line. The signature is fluid and cursive.

Prof. Renato Goldenberg
Coordenador – Programa de Pós-Graduação em Botânica
Universidade Federal do Paraná