

**Disciplina** Marcadores Moleculares na Análise Genética de Plantas

**Prof. Responsável** Geórgia Pacheco Peters de Almeida

**Código** BIO159393

**Carga Horária** 45 h

**Créditos** 02

**Curso** Mestrado    Doutorado

**Ementa**

Histórico do uso de marcadores moleculares em análise genética vegetal; introdução às técnicas de análise de polimorfismos: a) Marcadores baseados em análise de proteínas, b) Endonucleases de restrição e sua utilidade na identificação de polimorfismos de sequência, c) Marcadores baseados em análise de DNA obtidos por hibridação, d) Marcadores baseados na reação em cadeia da polimerase (PCR). Análise de fragmentos aleatoriamente amplificados. Análise de regiões específicas do genoma. A escolha da ferramenta molecular adequada. Aplicações (Estudo de casos – Palestras). Práticas: extração e purificação de DNA genômico; amplificação por PCR e digestão enzimática do produto de amplificação; análise de polimorfismos; análise dos dados moleculares.

**Bibliografia**

- Ferreira, M.E., Grattapaglia, D. Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética. 2 ed. Brasília: EMBRAPA/CENARGEN, 1996. 220 p.
- Faleiro, F.G. (2007). Marcadores genético-moleculares aplicados a programas de conservação e uso de recursos genéticos. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2007. 102 p.
- Borém, A.; Caixeta, E. (2016). Marcadores Moleculares. 1ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 385 p.
- Garrido-Cardenas, J.A.; Mesa-Valle, C.; Manzano-Agugliaro, F. (2018). Trends in plant research using molecular markers. *Planta*, 247:543-557. doi: 10.1007/s00425-017-2829-y.
- Rosseto, M.; Rymer, P.D. (2012). Applications of Molecular Markers in Plant Conservation. In: *Molecular Markers in Plants*. Henry, R.J. (Ed.). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118473023.ch6>