



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

Curso:	Ciências Biológicas				
Disciplina:	Biologia de Fanerógamas				
Código:	Ano/semestre:	Periodização ideal:		Pré-requisito:	
BIO05822	2016/2	3º período		-	
Carga horária total:	Distribuição da carga horária:			Crédito:	Anual/semestral:
	Teórica	Exercício	Laboratório		
60	30	0	30	3	semestral

**Ementa**

Organização do corpo vegetal. Origem e evolução dos órgãos vegetativos. Morfologia da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Hábitat, reprodução e sistemática dos seguintes grupos vegetais: Licófitas, Monilófitas, Gymnospermae e Magnoliophyta. Sistemas de classificação.

**Objetivos**

**Geral**

Capacitar o aluno a identificar os dois grupos de plantas vasculares sem sementes (Licófitas e Monilófitas) e os dois grandes grupos de plantas vasculares com sementes: (Gymnospermas e Angiospermas), num contexto evolutivo.

**Específicos**

Propiciar que o aluno adquira conhecimentos sobre os principais sistemas de classificação em Botânica.

Fornecer subsídios aos alunos para a interpretação da diversidade morfológica das plantas vasculares e suas implicações filogenéticas.

Capacitar os alunos a reconhecer, usando caracteres morfológicos, famílias botânicas importantes da flora brasileira e a realizar coletas e herborização.

Treinar os alunos a utilizar chaves de identificação e descrições morfológicas, para identificação de táxons.

**Conteúdo programático**

**Unidade I**

Vegetais vasculares extintos

Divisões: Licophyta

Monilophyta

Introdução às Fanerógamas: Gymnospermae – Divisões: Cycadophyta, Gnetophyta, Pinophyta e Ginkgophyta

**Unidade II**

Organografia: Estruturas vegetativas: raiz, caule e folha

Estruturas reprodutivas: flor, fruto e semente



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Unidade III**

Origem e evolução das Angiospermae  
Histórico do sistema de classificação  
Nomenclatura botânica

**Recursos disponíveis**

Aulas teóricas: quadro, pincel, datashow e computador.  
Aulas práticas: material "in natura" de samambaias, gimnospermas e angiospermas, chaves de identificação de família, dicionário de botânica, pinças, estiletes, lâminas, estereomicroscópio (lupa).  
Outras atividades: material para coleta de exemplares botânicos.

**Critérios de avaliação e aprendizagem**

Prova teórica (P1): Lycopodiophyta, Psilophyta, Equisetophyta, Samambaias e Gymnospermae – 10 pontos  
Prova prática (PP): Organografia e identificação – 10 pontos  
Seminários (SE): 10 pontos  
Testes e outras atividades (PR): 10 pontos  
  
Média Final = (P1 + PP + PR + SE)/4

**Bibliografia básica**

Raven, P.H.; Eichhorn, S.E.; Evert, R.F. 2014. **Biologia Vegetal**. 8ª Ed. Guanabara Koogan, 876p.  
Souza, V.C.; Lorenzi, H. 2014. **Chave de identificação para as principais famílias de Angiospermas Nativas e Cultivadas do Brasil**. 3ª Ed. Nova Odessa, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 32p.  
Thomaz, L.D. (org.). 2009. **Morfologia Vegetal**. Vitória, Edufes, 140p.

**Bibliografia complementar**

Gonçalves, E.G. & Lorenzi, H. 2011. **Morfologia Vegetal - Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares**. Nova Odessa, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 448p.  
Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, E.A., Stevens, P.F., Donoghue, M.J. 2009. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. Sunderland, Mass./USA, Sinauer Assoc., 612p.  
Peixoto, A.L.; Maia, L.C. (Orgs). 2013. **Manual de Procedimentos para Herbário**. Recife, Editora Universitária, UFPE, Herbário Virtual da Flora e dos Fungos, 97p. Disponível para download em: [http://inct.florabrasil.net/wp-content/uploads/2013/11/Manual\\_Herbario.pdf](http://inct.florabrasil.net/wp-content/uploads/2013/11/Manual_Herbario.pdf).  
Souza, V.C.; Flores, T.B.; Lorenzi, H. 2013. Introdução à Botânica: morfologia.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Nova Odessa, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 224p.  
Souza, V.C. & Lorenzi, H. 2012. Botânica **sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII**. Nova Odessa, Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 640p.

<b>Professor responsável:</b>		Luciana Dias Thomaz	
<b>Titulação:</b>	Doutorado	<b>Ano de ingresso na UFES:</b>	1997
<b>Professor responsável:</b>		Valquíria Ferreira Dutra	
<b>Titulação:</b>	Doutorado	<b>Ano de ingresso na UFES:</b>	2011