



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**BVE100 Botânica Geral**

Departamento de Biologia Vegetal - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

|                             |                       |                 |                 |              |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Número de créditos: 4       |                       | <u>Teóricas</u> | <u>Práticas</u> | <u>Total</u> |
| Duração em semanas: 15      | Carga horária semanal | 2               | 2               | 4            |
| Períodos - oferecimento: II | Carga horária total   | 30              | 30              | 60           |

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

(BIO111\* e BIO112\*) ou BIO120\*

**Ementa**

Os principais grupos de seres vivos. Células e tecidos vegetais. Plantas sem sementes: ciclo de vida, caracterização geral e importância econômica. Plantas com sementes: ciclo de vida, caracterização geral e importância econômica. Morfo-fisiologia de Angiospermas: morfologia externa, anatomia e fisiologia dos órgãos vegetativos e reprodutivos. Principais famílias e importância econômica das Angiospermas. Principais regiões fitogeográficas do Brasil.

**Oferecimento aos Cursos**

| <b>Curso</b>                    | <b>Modalidade</b> | <b>Período</b> |
|---------------------------------|-------------------|----------------|
| Engenharia Agrícola e Ambiental | Obrigatória       | 2              |
| Bioquímica(BQI)                 | Optativa          | -              |
| Engenharia Ambiental            | Optativa          | -              |
| Licenciatura em Química(LIC)    | Optativa          | -              |
| Matemática(LIC)                 | Optativa          | -              |
| Química(BAC)                    | Optativa          | -              |
| Química(LIC)                    | Optativa          | -              |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**BVE100 Botânica Geral**

| Seq | Aulas Teóricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Horas/Aula |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1   | Os principais grupos de seres vivos<br><br>1.1. Os seis reinos biológicos.<br>1.2. Organismos fotossintetizantes.<br>1.3. Principais grupos de lagas e sua importância.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2          |
| 2   | Células e tecidos vegetais<br><br>2.1. Características distintivas das células vegetativas.<br>2.2. Meristemas.<br>2.3. Sistemas de tecidas: revestimento, fundamental e vascular.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |
| 3   | Plantas sem sementes: ciclo de vida, caracterização geral e importância econômica<br><br>3.1. Briófitas s.l.<br>3.2. Pteridófitas s.l.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |
| 4   | Plantas com sementes: ciclo de vida, caracterização geral e importância econômica<br><br>4.1. Origem e evolução da semente.<br>4.2. Gimnospermas s.l.<br>4.3. Origem e evolução da flor em Angiospermas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4          |
| 5   | Morfo-fisiologia de Angiospermas: morfologia externa, anatomia e fisiologia dos órgãos vegetativos e reprodutivos<br><br>5.1. Morfo- fisiologia as raízes de Angiospermas: organografia, anatomia, absorção e transporte de água, nutrição mineral.<br>5.2. Morfo-fisiologia dos caules de Angiospermas: organografia, anatomia, transporte de água e assimilados.<br>5.3. Morfo-fisiologia das folhas de Angiospermas: organografia, anatomia, fotossíntese, pigmentos fotossintetizantes, respiração celular, plantas C3, C4 E CAM.<br>5.4. Morfo-fisiologia dos órgãos reprodutivos das angiospermas: organografia das flores e inflorescências, polinização, organografia e formação dos frutos e sementes, síndromes de dispersão, germinação de sementes.<br>5.5. Respostas das plantas a estresses ambientais.<br>5.6. Tropismos e reguladores do crescimento vegetal.<br>5.7. Tipos de reprodução. | 12         |
| 6   | Principais famílias e importância econômica das Angiospermas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6          |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

|   |                                                                       |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---|
|   | 6.1. Magnoliidae.<br>6.2. Eudicotiledôneas.<br>6.3. Monocotiledôneas. |   |
| 7 | Principais regiões fitogeográficas do Brasil                          | 2 |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**BVE100 Botânica Geral**

**BVE100 Botânica Geral**

| <b>Seq</b> | <b>Aulas Práticas</b>                                                                                                                      | <b>Horas/Aula</b> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1          | Seres vivos fotossintetizantes microscópicos dulcícolas                                                                                    | 2                 |
| 2          | Células e tecidos vegetais                                                                                                                 | 2                 |
| 3          | Briófitas s.l. e Pteridófitas s.l. com importância econômica                                                                               | 2                 |
| 4          | Gimnospermas s.l. com importância econômica                                                                                                | 2                 |
| 5          | Comparação do sistema reprodutivo de Gimnospermas e Angiospermas                                                                           | 2                 |
| 6          | Organografia e anatomia de raízes; absorção e transporte de água                                                                           | 2                 |
| 7          | Organografia e anatomia de caules; transporte de água assimilados                                                                          | 2                 |
| 8          | Organografia e anatomia das folhas                                                                                                         | 2                 |
| 9          | Pigmentos fotossintetizantes; Taxa de Fotossíntese                                                                                         | 2                 |
| 10         | Órgãos reprodutivos das Angiospermas: organografia da flor; principais tipos de inflorescências, frutos e sementes; germinação de sementes | 2                 |
| 11         | Taxonomia das principais famílias de Eudicotiledôneas com importância econômica                                                            | 8                 |
| 12         | Taxonomia das principais famílias de Monocotilodôneas com importância econômica                                                            | 2                 |



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**BVE100 Botânica Geral**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

- 1 - APEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. Anatomia Vegetal. 2ª edição revista e atualizada. Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. 2006. 438p. [Exemplares disponíveis: 50]
- 2 - TAIZ, L., ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2009. [Exemplares disponíveis: 35]
- 3 - VIDAL, W.N., VIDAL, M.R.R. Botânica - organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 4. ed. rev. ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2000. 124 p. [Exemplares disponíveis: 22]

**Bibliografia Complementar:**

- 4 - AZEVEDO, A. A. et al. Anatomia das Espermatófitas: material de aulas práticas, 2ed. 2003. 94p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - DICKISON, W. C. Interactive Plant Anatomy. San Diego: Academic Press. 2000. 533p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - ESAU, K. Anatomy os Seed Plants. 2ed. New York. John Wiley e Sons.1977. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - FAHN, A. Plant Anatomy. 4ed. Oxford: Pergamon Press. 1990. 588p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - FOSKET, D. F. Plat Growth and Development. San Diego: Academic Press. 1994. 580p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - GIFFORD, E.M. & FOSTER, A. S. Morphology and Evolution of Vascular Plants. 3ed. new York: W. H. Freeman And Company. 1989. 626p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - MAUSETH, J.D. Botany: An introduction to plant bioloy. 2ed. Philadelphia: Saunders College Publishing. 1995. 794p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - MAUSETH, J.D. Plant Anatomy: California: The Benjamin/Cummings Publishing Co. 1988. 560p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 12 - RAVEN, P. H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2007. 830p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - VIDAL, W.N., VIDAL, M.R.R. ALMEIDA, E.C., CARVALHO-OKANO, R.M., VIEIRA, M.F. Taxonomia de angiospermas: curso prático. Viçosa: Ed. UFV, 2000. 104p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]