

## Ficha 2

### Plano de Ensino

(Conforme a Resoluções CEPE N<sup>os</sup> 22/21 e 52/21)

|  |               |                                     |         |         |           |                      |
|--|---------------|-------------------------------------|---------|---------|-----------|----------------------|
| UNIDADE CURRICULAR: <b>Sistemática Vegetal</b>   |               |                                     |         |         |           | Código: <b>BB073</b> |
| Natureza:<br>(x) Obrigatória<br>( ) Optativa   |               | (x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular |         |         |           |                      |
| Pré-requisito:   | Co-requisito: | Modalidade: (x) EaD                 |         |         |           |                      |
| <b>CH Total: 45</b>  | Padrão        | Laboratório                         | Campo   | Estágio | Orientada | Prática Específica   |
| <b>CH semanal: *</b>   | (PD): 0       | (LB): 0                             | (CP): 0 | (ES): 0 | (OR): 0   | (PE): 0              |
| <b>*VIDE CRONOGRAMA EM ANEXO</b>   |               |                                     |         |         |           |                      |
| <b>EMENTA (Unidade Didática)</b>   |               |                                     |         |         |           |                      |
| Classificação e nomenclatura de Gimnospermas e Angiospermas.   |               |                                     |         |         |           |                      |
| <b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>   |               |                                     |         |         |           |                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Coleções botânicas e herbário: metodologia e importância.</li> <li>– Nomenclatura botânica, princípios e principais regras.</li> <li>– Gimnospermas: caracterização geral, principais grupos, diferenças morfológicas, exemplos de espécies, importância ecológica e/ou econômica das famílias Pinaceae, Cupressaceae, Podocarpaceae e Araucariaceae.</li> <li>– Revisão de morfologia vegetal e fórmula floral.</li> <li>– Angiospermas: caracterização morfológica e importância das estruturas de folha, flor e fruto na delimitação dos grupos. Utilização de chaves analíticas para a identificação das famílias.</li> <li>– Caracterização morfológica, exemplos de espécies, importância ecológica e/ou econômica das Angiospermas Basais: Magnoliales (Magnoliaceae), Laurales (Lauraceae); Monocotiledôneas: Alismatales (Araceae), Arecales (Arecaceae), Asparagales (Orchidaceae), Poales (Poaceae); Eudicotiledôneas: Malpighiales (Euphorbiaceae), Fabales (Fabaceae), Malvales (Malvaceae), Rosales (Rosaceae) Myrtales (Myrtaceae e Melastomataceae), Gentianales (Apocynaceae e Rubiaceae), Lamiales (Lamiaceae e Bignoniaceae), Solanales (Solanaceae), Asterales (Asteraceae).</li> </ul> |               |                                     |         |         |           |                      |
| <b>OBJETIVO GERAL</b>  |               |                                     |         |         |           |                      |
| O aluno deverá ser capaz de reconhecer as famílias estudadas e utilizar uma chave analítica para a identificação de famílias botânicas.  |               |                                     |         |         |           |                      |
| <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>   |               |                                     |         |         |           |                      |
| O aluno deverá saber e aplicar as principais regras de nomenclatura botânica, reconhecer as famílias botânicas estudadas (e suas principais características morfológicas) e utilizar uma chave analítica para a identificação de qualquer família de Gimnospermas e Angiospermas.  |               |                                     |         |         |           |                      |

### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- a) Os alunos receberão o link para as aulas síncronas e vídeo-aulas produzidas pela docente e outros materiais relacionados ao conteúdo da disciplina.
- b) Materiais didáticos serão fornecidos conforme a necessidade, como capítulos de livros e artigos científicos.
- c) Durante todas as semanas, o professor ficará disponível por 30 minutos em uma vídeo-conferência, a fim de sanar dúvidas sobre as atividades remotas. Tal atividade será gravada e disponibilizada para os alunos que, porventura, não puderam participar de maneira síncrona. O número de horas de atividades assíncronas variará de 2,5 a 5,5 horas semanais.
- d) O período de ambientação está previsto para a primeira aula síncrona da disciplina.
- e) Semanalmente será proposta uma lista de atividades relacionada ao conteúdo das aulas da semana com prazo para execução e entrega por parte dos discentes até o início da aula síncrona seguinte. Tal atividade será debatida, também, na videoconferência da semana subsequente. Estas atividades serão utilizadas como comprovação da presença para a carga horária assíncrona e contribuirá para a nota final.
- f) Serão propostos dois tipos de atividades remotas para a avaliação dos alunos: 1) relatório de atividades assíncronas e 2) uma prova no final da disciplina.
- g) Formas de comunicação: Plataforma de vídeo conferência e chat do *Microsoft Teams*.
- h) Serão ofertadas 50 vagas, 25 para cada turma.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações realizadas serão:

Relatórios de atividades assíncronas (9 no total), de zero (0) a cem (100).

Uma prova, de zero (0) a cem (100).

$$\text{Média} = \frac{(\text{Relatórios} * 2) + (\text{Prova} * 1)}{3}$$

**A frequência dos alunos será averiguada pela fração da entrega das atividades propostas.**

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Bresinski, A; Körner, C; Kadereit, J; Neuhaus, G & Sennewald, U. 2012. Tratado de Botânica de Strasburger. 36ª ed. Artmed.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536327204/cfi/2!/4/4@0.00:36.6>

Gonçalves, G & Lorenzi, H. 2011. Morfologia Vegetal. 2ª ed. Editora Plantarum.

Judd, WS; Campbell, CS; Kellogg, EA; Stevens, PF & Donoghue, MJ. 2009. Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético. 3ª ed. Artmed.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536319087/cfi/0!/4/4@0.00:0.00>

Souza, VC & Lorenzi, H. 2019. Botânica Sistemática. 4ª ed. Editora Plantarum.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Angiosperm Phylogeny Group, 2003. Botanical Journal of the Linnean Society vol. 141, páginas 399–436.

Angiosperm Phylogeny Group, 2009. Botanical Journal of the Linnean Society vol. 161, páginas 105-121

Angiosperm Phylogeny Group, 2016. Botanical Journal of the Linnean Society vol. 181, páginas 1-20.

Instituto de Botânica de São Paulo 1989. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. Coords. Fidalgo, O. e Bononi, V.L.R.. Instituto de Botânica de São Paulo, série Documentos, 62 p. São Paulo.

Lorenzi, H., 1992. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Editora Plantarum, Nova Odessa - São Paulo.  
Simpson, MG. 2006. Plant Systematics. Elsevier Academic Press.  
Souza, VC; Flores, T; Lorenzi, H. Introdução à Botânica. 2013. 1ª ed. Editora Plantarum.  
<http://inct.florabrasil.net/herbario-virtual/>  
<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/PrincipalUC/PrincipalUC.do>  
<http://www.tropicos.org> (nomes científicos)  
<http://www.csdl.tamu.edu/FLORA/gallery.htm> (fotos de várias famílias)  
<http://scholar.google.com.br/> (pesquisas gerais)  
<http://reflora.jbrj.gov.br/jabot/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/ConsultaPublicaUC> (dados sobre n° de gêneros e espécies e distribuição geográfica)  
<http://www.theplantlist.org>

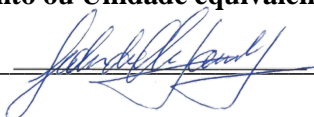
**Professor da Disciplina:** Valéria Cunha Muschner

**Contato do professor da disciplina:** [valeria.muschner@gmail.com](mailto:valeria.muschner@gmail.com), [valeria.muschner@ufpr.br](mailto:valeria.muschner@ufpr.br),

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:** Gedir de Oliveira Santos

**Assinatura:** \_\_\_\_\_



### CRONOGRAMA DETALHADO DE EXECUÇÃO

Número de vagas: 50 (25 para a Turma A e 25 para a Turma B).

Data de início: 20/09/21

Data de fim: 15/12/21

Total de semanas: 10

Divisão das atividades semanais, conforme tabelas abaixo:

| Semana  |         |          | CH Semanal | Discriminação (Horas) |            |   |
|---------|---------|----------|------------|-----------------------|------------|---|
| Turma A | Turma B | Síncrona |            | Assíncrona            |            |   |
|         |         |          |            | Vídeos                | Atividades |   |
| 1       | 20/09   | 22/09    | 5          | 1                     | 2,0        | 2 |
| 2       | 27/09   | 29/09    | 5          | 0,5                   | 2,5        | 2 |
| 3       | 04/10   | 06/10    | 4          | 0,5                   | 2,5        | 1 |
| 4       | 18/10   | 20/10    | 4          | 0,5                   | 2,5        | 1 |
| 5       | 25/10   | 27/10    | 6          | 0,5                   | 3,5        | 2 |
| 6       | 08/11   | 10/11    | 6          | 0,5                   | 3,5        | 2 |
| 7       | 22/11   | 25/11    | 5          | 0,5                   | 3,5        | 1 |
| 8       | 29/11   | 01/12    | 5          | 0,5                   | 3,5        | 1 |
| 9       | 06/12   | 08/12    | 3          | 0,5                   | 1,5        | 1 |
| 10      | 13/12   | 15/12    | 2          | 2                     |            |   |
|         | 20/12   | 22/12    | Exame      |                       |            |   |
|         | Total   |          | 45         |                       |            |   |

As atividades síncronas ocorrerão nas segundas (Turma A) e quartas-feiras (Turma B), a partir das 9h30min.

As datas do cronograma são relacionadas ao dia da atividade síncrona. Os vídeos serão entregues no encontro anterior.

| Semana              | Conteúdo  | Metodologia   |
|---------------------|---|---|
| 1<br>20/22 setembro | Ambientação: Contato inicial dos alunos e ingresso no Ambiente Virtual Teams, bem como apresentação da disciplina e das metodologias empregadas.<br><b>Coleções, herbários e nomenclatura botânica.</b>               | Discussão do funcionamento das ferramentas de videoconferência e da metodologia de estudo (síncrona).<br>Vídeo-aulas, fórum de discussão, atividades avaliativas. |
| 2<br>27/29 setembro | <b>Gimnospermas:</b> caracterização geral, principais grupos, diferenças morfológicas, exemplos de espécies, importância ecológica e/ou econômica das famílias Pinaceae, Cupressaceae, Podocarpaceae e Araucariaceae. | - Aula teórico/expositiva assíncrona.<br>- Aula prática gravada.<br>- Encaminhamento das atividades.<br>- Fórum de discussão.                                     |
| 3<br>04/06 outubro  | <b>Revisão morfologia vegetal e introdução ao uso de chaves dicotômicas.</b>  | - Aula teórica/expositiva assíncrona.<br>- Aulas práticas gravadas.<br>- Encaminhamento das atividades.<br>- Fórum de discussão.                                  |
| 4<br>18/20 outubro  | <b>Angiospermas basais:</b> Magnoliales e Laurales.   | - Aula teórica/expositiva assíncrona.<br>- Aulas práticas gravadas.<br>- Encaminhamento das atividades.<br>- Fórum de discussão.                                  |
| 5<br>25/27 outubro  | <b>Monocotiledôneas:</b> Alismatales, Asparagales, Arecales e Poales.   | - Aula teórica/expositiva assíncrona.<br>- Aulas práticas gravadas.<br>- Encaminhamento das atividades.<br>- Fórum de discussão.                                  |

|    |                            |   |  |
|----|----------------------------|---|--|
| 6  | 08/10<br>novembro          | <b>Eudicotiledôneas:</b> Fabídeas.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula teórica/expositiva assíncrona.</li> <li>- Aulas práticas gravadas.</li> <li>- Encaminhamento das atividades.</li> <li>- Fórum de discussão.</li> </ul> |
| 7  | 22/25<br>novembro          | <b>Eudicotiledôneas:</b> Malvídeas.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula teórica/expositiva assíncrona.</li> <li>- Aulas práticas gravadas.</li> <li>- Encaminhamento das atividades.</li> <li>- Fórum de discussão.</li> </ul> |
| 8  | 29 novembro<br>01 dezembro | <b>Eudicotiledôneas:</b> Asterídeas: Lamiídeas.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula teórica/expositiva assíncrona.</li> <li>- Aulas práticas gravadas.</li> <li>- Encaminhamento das atividades.</li> <li>- Fórum de discussão.</li> </ul> |
| 9  | 06/08<br>dezembro          | <b>Eudicotiledôneas:</b> Asterídeas: Campanulídeas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aula teórica/expositiva assíncrona.</li> <li>- Aulas práticas gravadas.</li> <li>- Encaminhamento das atividades.</li> <li>- Fórum de discussão.</li> </ul> |
| 10 | 13/15<br>dezembro          | <b>Prova.</b>                                       | - Será realizada a partir do MS Forms.   |
|    | 20/22<br>dezembro          | <b>Exame final.</b>                                 |  |