

## Ficha 2

### Período Especial

UNIDADE CURRICULAR: <b>Sistemática Vegetal</b>						Código: <b>BB073</b>
Natureza: (x) Obrigatória ( ) Optativa		(x) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: (x) ERE ( ) Totalmente EaD ( )..... % EaD*		
<b>CH Total: 45</b>	Padrão	Laboratório	Campo	Estágio	Orientada	Prática Específica
<b>CH semanal: 6+3*</b>	(PD): 0	(LB): 0	(CP): 0	(ES): 0	(OR): 0	(PE): 0
<b>*6 horas em 7 semanas + 3 horas em 1 semana - VIDE CRONOGRAMA EM ANEXO</b>						
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
Classificação e nomenclatura de Gimnospermas e Angiospermas.						
<b>Justificativa da proposta</b>						
<p>A presente proposta tem por objetivo responder à demanda de medidas para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 por parte de Universidade Federal do Paraná. Sua necessidade se justifica em três eixos distintos: 1) manter o vínculo do aluno com suas atividades acadêmicas, o que pode auxiliar no enfrentamento do período de distanciamento e isolamento social; 2) reduzir a quantidade de alunos circulando nos campi da UFPR após o retorno das atividades presenciais e 3) propiciar o processo educativo de maneira mais proativa dos alunos e utilizando ferramentas digitais inovadoras de forma integrada ao processo educativo.</p> <p>A disciplina Sistemática Vegetal (BB073) ofertada para o curso de Engenharia Florestal possui carga horária teórica de 15 horas e prática de 30 horas. No entanto, considero que a disciplina que pode ser adequada ao contexto de ensino a distância emergencial, enfrentado atualmente por todos os países do mundo por ventura da pandemia da COVID-19. As aulas práticas serão gravadas e disponibilizadas aos estudantes. O engajamento dos alunos (mensurado pela participação nas atividades propostas) permitirá que não ocorra a redução na qualidade do ensino e trabalhe outras capacidades de aprendizado aos discentes, além de prover contato social remoto entre os participantes.</p>						
<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</li> </ul>						

(Araceae), Arecales (Arecaceae), Asparagales (Orchidaceae), Poales (Poaceae); Eudicotiledôneas: Malpighiales (Euphorbiaceae), Fabales (Fabaceae), Malvales (Malvaceae), Myrtales (Myrtaceae e Melastomataceae), Gentianales (Apocynaceae e Rubiaceae), Lamiales (Lamiaceae e Bignoniaceae), Solanales (Solanaceae), Asterales (Asteraceae).

### OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de reconhecer as famílias estudadas e utilizar uma chave analítica para a identificação de famílias botânicas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

- Os alunos receberão o link para as aulas síncronas e videoaulas produzidas pela docente e outros materiais relacionados ao conteúdo da disciplina.
- Materiais didáticos serão fornecidos conforme a necessidade, como capítulos de livros e artigos científicos.
- Durante todas as semanas, o professor ficará disponível por 2 horas em uma vídeo-conferência, na qual será realizada uma discussão acerca do tema trabalhado, dúvidas sobre as atividades realizadas e uma atividade remota conjunta. Tal atividade será gravada e disponibilizada para os alunos que, por ventura, não puderam participar de maneira síncrona. As atividades assíncronas serão de 4 horas semanais.
- O período de ambientação está previsto para a primeira aula síncrona da disciplina.
- 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.
- Serão propostas três tipos de atividades remotas para a avaliação dos alunos: 1) relatório de atividades assíncronas e 2) uma prova no final da disciplina.
- Formas de comunicação: Plataforma de vídeo conferência e chat do *Microsoft Teams*.
- Serão ofertadas 40 vagas (número igual ao período regular).

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações realizadas serão:

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

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

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

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

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

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.  
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 nº 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

Semana		CH Semanal	Discriminação (Horas)		
			Síncrona	Assíncrona	
				Vídeos	Atividades
1	04/11/2020	6	2	2	2
2	11/11/2020	6	2	2	2
3	18/11/2020	6	2	2	2
4	25/11/2020	6	2	2	2
5	02/12/2020	6	2	2	2
6	09/12/2020	6	2	2	2
7	16/12/2020	6	2	2	2
8	03/02/2021	3	3		
Total		45			

As atividades síncronas ocorrerão nas quartas-feiras, das 09h30 – 11h30.

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

Semana	Conteúdo	Metodologia
1 04/11/2020	Ambientação: Contato inicial dos alunos e ingresso no Ambiente Virtual Teams, bem como apresentação da disciplina e das metodologias empregadas. <b>Coleções, herbários e nomenclatura botânica.</b>	Discussão do funcionamento das ferramentas de videoconferência e da metodologia de estudo (síncrona). Vídeo-aulas, fórum de discussão, atividades avaliativas.
2 11/11/2020	<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 síncrona. - Aula prática gravada. - Encaminhamento das atividades. - Fórum de discussão.
3 18/11/2020	<b>Revisão morfologia vegetal e introdução ao uso de chaves dicotômicas.</b> <b>Angiospermas basais:</b> Magnoliales e Laurales.	- Aula teórica/expositiva síncrona. - Aulas práticas gravadas. - Encaminhamento das atividades. - Fórum de discussão.
4 25/11/2020	<b>Monocotiledôneas:</b> Alismatales, Arecales, Asparagales e Poales.	- Aula teórica/expositiva síncrona. - Aulas práticas gravadas. - Encaminhamento das atividades. - Fórum de discussão.
5 02/12/2020	<b>Eudicotiledôneas:</b> Malpighiales, Fabales e Malvales	- Aula teórica/expositiva síncrona. - Aulas práticas gravadas. - Encaminhamento das atividades. - Fórum de discussão.
6 07/12/2020	<b>Eudicotiledôneas:</b> Myrtales e Gentianales.	- Aula teórica/expositiva síncrona. - Aulas práticas gravadas. - Encaminhamento das atividades. - Fórum de discussão.

7	14/12/2020	<b>Eudicotiledôneas:</b> Lamiales, Solanales, Asterales.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aula teórica/expositiva síncrona.</li><li>- Aulas práticas gravadas.</li><li>- Encaminhamento das atividades.</li><li>- Fórum de discussão.</li></ul>
8	03/02/2021	<b>Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Será realizada a partir do Google Forms.</li></ul>
9	24/02/2021	<b>Exame final</b>	