



PLANO DE ENSINO EMERGENCIAL EM ATENDIMENTO À RES 01/2020/CPG

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:			
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
PGA510009	Plantas Bioativas	3 h	60 h
Créditos: 3 (2 T / 1 T-P)		Caráter: Eletiva	Nível: ME/DO
II. HORÁRIOS DAS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS PRESENCIAIS E NÃO PRESENCIAIS			
Horário		Local	
Quinta-feira das 14:00h às 16:30 h – Teóricas e Práticas		PPGA106 ou LABINAT (Depto. DZDR)- sala 205	
III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)			
Profa. Dra. Shirley Kuhnen (shirley.kuhnen@ufsc.br)			
IV. EMENTA			
Diversidade de plantas bioativas. Metabolismo secundário de plantas. Principais metabólitos secundários de interesse medicinal. Métodos de preparo e extração de plantas bioativas para análise fitoquímica. Principais técnicas para identificação e quantificação de metabólitos secundários.			
V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<i>Teórico:</i> 1) Biodiversidade vegetal e a busca de substâncias bioativas; 2) Aspectos gerais das principais vias metabólicas secundárias de células vegetais; 3) Influência do meio ambiente sobre o metabolismo secundário; 4) Principais grupos de metabólitos secundários vegetais: alcaloides, fenólicos e terpenos; 5) Diversidade de plantas bioativas <i>Prático:</i> 1) Métodos de preparo e extração de metabólitos secundários; 2) O emprego da espectrofotometria em fitoquímica. Perfil espectral UV-Vis; 3) Identificação e quantificação de carotenoides; 4) Identificação e quantificação de fenólicos totais; 5) Identificação e quantificação de flavonoides;			
VI. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO			
O desempenho do(a) estudante na disciplina será expresso(a) pela média aritmética do desempenho obtido nas avaliações, trabalhos e seminários, todos referentes ao conteúdo programático teórico e prático. - Avaliações teóricas: Serão propostas tarefas no decorrer das aulas referentes aos diferentes tópicos da disciplina (40%). Apresentação de seminário de um artigo científico a escolha do aluno (20%). - Avaliações dos conteúdos práticos: Elaboração de relatórios das atividades práticas (40%).			
VI. REFERENCIAS			

Periódicos

Phytochemistry, Planta Medica, Fitoterapias, Journal of Agricultural and Food Chemistry, The Plant Cell, Biochemistry, Applied Biochemistry and Biotechnology, Science, Nature, Cell, Biochemistry J., Carbohydrate Research, Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry, Methods in Enzymology, Methods in Carbohydrate Chemistry, Journal of Molecular Biology, European J. Biochemistry, Plant Physiology, Phytochemistry, Brazilian J. Medical and Biological Research, Immunology Today, Trends in Biochemistry, Plant Cell Reports, Plant Cell, Organ and Tissue Culture, J. Chromatography, ChromatographyA, Journal of Biological Chemistry, Proc. Nat. Acad. Science, Planta Medica, Annual Rev. Biochemistry and Molecular Biology, Annual Rev. Plant Physiology, Analytical Chemistry e Agriculture Biological Chemistry.

Cronograma:

- 10/08- Apresentação da disciplina. Aspectos históricos da busca por compostos bioativos nas plantas.
- 17/08- Metabolismo secundário.
- 24/08- Influência do meio ambiente sobre o metabolismo secundário. Capítulo 1 do livro de David Seigler.
- 31/08- Preparação de amostras e métodos de extração.
- 14/09- Metabolismo secundário: alcaloides, fenólicos e terpenos
- 21/09- Metabolismo secundário: alcaloides, fenólicos e terpenos
- 28/09- Aula Prática 1– Métodos de extração
- 05/10- Aula Prática 2- Espectrofotometria UV-Vis
- 12/10- Aula Prática 3- Fenolicos Totais
- 19/10- Aula Prática 4- Flavonoides totais
- 26/10- Aula Prática- Carotenoides
- 09/11- Diversidade de plantas bioativas. Discussão de texto
- 16/11- Diversidade de plantas bioativas. Discussão de texto.
- 23/11- Diversidade de plantas bioativas. Discussão de texto.
- 30/11- Apresentação de Seminário