

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA – NCET PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE-PGDRA



| PLANO DE ENSINO | | | | | |
|--|--|--|-------------|----------|-------------------------------|
| Disciplina | | | Código | Natureza | Curso |
| Química de Produtos Naturais e Biodiversidade | | | PPGDMA00041 | Optativa | (x) Mestrado (x) Doutorado |
| Carga Horária: | Créditos: | Período: | | | Ano |
| 60 | 03 | (08:00-12:00h): 02, 03, 06, 13, 16,17, 20, 23, 24, 27/05/2022. | | | 2022/1 |
| | | | | | |
| | (14:00-18:00h): 09,11, 16,18, 23/05/2022 | | | | |

Professora: Mariangela Soares de Azevedo

EMENTA:

- 1) Etnobotânica e Etnofarmacologia
- 2) Biodiversidade e Matéria-prima farmacêutica
- 3) Fitoquímica
- 4) Aspectos gerais de Produtos Naturais

OBJETIVO GEAL DA DISCIPLINA:

- Conhecer conceitos que embasam a Química de Produtos Naturais:
- Entender o conceito de Etnobotânica e Etnofarmacologia.
- Compreender conceitos de Biodiversidade, relacionado aos aspectos biológicos, geográficos e éticos;
- Conhecer os metabólitos provenientes dos produtos naturais e suas funções;
- Estudar as classes químicas de compostos provenientes dos produtos naturais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1) Etnobotânica
- 2) Biodiversidade e Matéria-prima farmacêutica
- 2.1 Biodiversidade: Aspectos biológicos, geográficos, legais e éticos
- 2.2 Quimiossistemática: Ferramenta na busca de substâncias ativas
- 2.3 Uso de produtos naturais como matéria-prima para síntese e planejamento de fármacos
- 2.4 Farmacologia e toxicologia de produtos naturais
- 3) Fitoquímica
- 3.1 Coleta de plantas medicinais
- 3.2 Toxicologia pré-clínica de plantas medicinais
- 3.3 Grupos de Metabólitos Vegetais
- 3.3.1 Metabólitos primários e secundários
- 3.3.2 Biossíntese
- 3.3.3 Classes de compostos naturais ativos
- 3.4 Métodos gerais de obtenção das substâncias ativas
- 3.4.1 Extração e isolamento de produtos naturais
- 3.4.2 Métodos de separação
- 3.4.3 Determinação da estrutura de novos compostos
- 4) Aspectos gerais de Produtos Naturais
- 4.1 Plantas inseticidas
- 4.2 Alucinógenos naturais
- 4.3 Plantas tóxicas
- 4.4 Produtos Naturais de origem marinha

PROCEDIMENTOS DE ENSINO:

Serão realizadas aulas expositivas usando apresentações em Power Point, bem como discussão de artigos que baseiam-se nos temas Química de Produtos Naturais e Biodiversidade. Serão realizadas aulas práticas no laboratório para conhecimento das técnicas laboratoriais e classes de compostos provenientes de plantas

RECURSOS UTILIZADOS NO CURSO:

Uso de recursos didáticos, slides, quadro, artigos científicos. Realização de aulas práticas para fixação dos conteúdos relacionados a Fitoquímica. Artigos Científicos para discussão em sala de aula.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:

- Seminários sobre os temas abordados;
- Relatórios referentes as aulas práticas realizadas;
- Elaboração de artigo científico que enfoque a ligação entre Química de Produtos Naturais e Biodiversidade

CRITÉRIOS E PESOS UTILIZADOS PARA A AVALIAÇÃO:

Aulas práticas/Relatórios - Peso 1

Seminário - Peso 1

Artigo Científico – Peso 2

BIBLIOGRAFIA:

SIMÕES, M.O.S. et al (org). Farmacoginosia da Planta ao Medicamento. 5a Ed. Porto AlegreFlorianópolis: UFRGS, 2003.

GOBBO-NETO, L.; LOPES, N.P. Plantas Medicinais: fatores de influência no conteúdo de metabólitos secundários. Química Nova, v. 30, n. 2, 374-381, 2007.

LIMA, M. R.; SANTOS, M. R. A. Aspectos Etnobotânicos da Medicina Popular no Município de Buritis, Rondônia. Revista Fitos v.2 n. 2, setembro 2006.

YUNES, R.A.; CECHINEL Filho, V. Química de Produtos Naturais: novos fármacos e a moderna farmacognosia. 5ª Ed. Univali, Itajaí-SC: 2016.

Mariangela Soares de Azevedo

Maniangel Josephuedos.