



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL**

| IDENTIFICAÇÃO | | |
|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| CURSO | DEPARTAMENTO | |
| MESTRADO EM CIENCIA ANIMAL | CIENCIAS ANIMAIS | |
| PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA | | |
| CÓDIGO | DISCIPLINA | POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO. |
| PCA0030 | BIOQUÍMICA ANIMAL | ANUAL |
| PROFESSOR | | |
| BENITO SOTO BLANCO | | |

| CARGA HORÁRIA SEMANAL | | | | Nº DE CRÉDITOS | CARGA HORÁRIA TOTAL |
|-----------------------|---------|-----------------|-------|----------------|---------------------|
| TEÓRICA | PRÁTICA | TEÓRICA-PRÁTICA | TOTAL | | |
| 04 | | | 04 | 04 | 60 |

| OBJETIVOS |
|---|
| Discutir os elementos e conceitos básicos em bioquímica, de modo a permitir aos estudantes a compreensão, ao nível molecular, do funcionamento biológico. |

| EMENTA |
|---|
| Água, pH e equilíbrio ácido-básico e hidroeletrolítico. Bioenergética e metabolismo de carboidratos e lipídeos. Estruturas e funções de proteínas e enzimas. Metabolismo de proteínas e compostos nitrogenados. Bioquímica da comunicação intra e extra celular. Vitaminas. Biotransformação de xenobióticos. |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO | | | | |
|-----------------------|--|-------------|---|-----|
| Nº DA UNIDADE | UNIDADE | Nº de HORAS | | |
| | | T | P | T-P |
| I | Água, pH e equilíbrio ácido-básico e hidroeletrolítico | 4 | | |
| II | Bioenergética e metabolismo de carboidratos e lipídeos | 14 | | |
| III | Estruturas e funções de proteínas e enzimas | 10 | | |
| IV | Metabolismo de proteínas e compostos nitrogenado | 12 | | |
| V | Bioquímica da comunicação intra- e extra-celular | 12 | | |
| VI | Vitaminas | 4 | | |
| VII | Biotransformação de xenobióticos | 4 | | |
| TOTAL | | 60 | | |

| MÉTODOS | | |
|--|--|---|
| TÉCNICAS | RECURSOS DIDATICOS | INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO |
| Exposições dialogadas Aulas práticas em laboratórios Visita a laboratórios | Quadro branco Retroprojeter Datashow Textos | Prova escrita Produção textual Apresentação oral e/ou escrita de trabalho |

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**, 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 752p.

GONZÁLEZ, Félix H. D.; CERONI DA SILVA, Sérgio. **Introdução à Bioquímica Clínica Veterinária**, 2.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006. 364p.

KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. **Bioquímica dos Ruminantes**. Santa Maria: UFSM, 2002. 139p.

MURRAY, Robert K.; BENDER, David A.; BOTHAM, Kathleen M.; KENNELLY, Peter J.; RODWELL, Victor W.; WEIL, P. Anthony. **Harper's Illustrated Biochemistry**, 28.ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2009. 704p.

NELSON, David L.; COX, Michael M. **Lehninger Princípios de Bioquímica**, 4.ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1232p.

PELLEY, John W. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 248p.

TORRES, Bayardo B.; MARZZOCO, Anita. **Bioquímica Básica**, 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 388p.

VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 931p.

VOET, Judith G. **Bioquímica**, 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1596p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Vidraria Volumétrica de Laboratório**: métodos de aferição da capacidade de utilização, MB-3119, NBR 11588. Rio de Janeiro: ABNT Editora, 1989.

BRACHT, Adelar; ISHII-IWAMOTO, Emy Luiza. **Métodos de Laboratório em Bioquímica**. Barueri: Manole, 2003.

GODINHO, Oswaldo E. S. **Química analítica quantitativa elementar**, 3 ed. São Paulo: Edgar Blucher Ltda, 2001.

HOLME, David J.; PECK, Hazel. **Analytical Biochemistry**, 3 ed. Harlow: Prentice Hall, 1998.

MALM, Lloyd E. **Manual de laboratório para química**: uma ciência experimental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.

PATNAIK, Pradyot. **Dean's Analytical Chemistry Handbook**, 2 ed. McGraw-Hill, 2004.

SKOOG, Douglas H. **Fundamentos de Química Analítica**, 8 ed. São Paulo: Pioneira, 2006.

UNITED STATES FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (US FDA). **Guidance for industry. Bioanalytical method validation**. Rockville: FDA Center for Drug Evaluation and Research, 001.

VOGEL, Arthur I. **Química analítica cuantitativa**. 2 vol. Buenos Aires: Kapelusk, 2000.

**APROVAÇÃO
COLEGIADO**

30 / 05 / 2016
DATA

Valéria Vero de Paulo
Coordenador do PPCA.

CONSEPE

15 20 14 / 09 / 2016
Nº DA REUNIÃO DATA

Tarciana Penna
SECRETARIA DO CONSEPE.

MOSSORÓ-RN, 10 de maio de 2016