



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Bioquímica	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/2	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> BGS.B5
<b>Ementa:</b> Identificação das principais moléculas da matéria viva; conhecimento sobre as principais vias metabólicas dos organismos, bem como a integração das mesmas e dos fundamentos da lógica molecular da vida.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Estrutura Molecular dos Principais Compostos Biológicos

- 1.1 Carboidratos
- 1.2 Lipídios
- 1.3 Proteínas
- 1.4 Enzimas
- 1.5 Vitaminas
- 1.6 Ácidos nucleicos

#### UNIDADE II – Metabolismo dos Compostos Biológicos

- 2.1 Energia e metabolismo dos carboidratos
- 2.2 Metabolismo dos lipídios
- 2.3 Metabolismo das proteínas

#### UNIDADE III – Bioquímica das Plantas

- 3.1 Fotossíntese: aspectos moleculares
- 3.2 Respiração e taxa fotossintética

### Bibliografia básica

CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.

HARVEY, R. A. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

NELSON, D. L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

### Bibliografia complementar

BASTOS DE MARIA, C. A. **Bioquímica Básica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

MORAN, L. A. et al. **Bioquímica**. 5. ed. Londres: Pearson, 2013.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal**. 8ª ed. São



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

Paulo: Guanabara Koogan, 2016.

REECE, J. B.; WASSERMAN, S. A.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; MINORSKY, P. V.;  
JACKSON, R. B.; MACHADO, D. C.; OLIVEIRA, G. R. P. L. **Biologia de  
Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.