

## Universidade de São Paulo – 2020s2

disciplina **Biologia Molecular Computacional** – QBQ2507/IBI5035

Prof. João Carlos Setubal ([setubal@iq.usp.br](mailto:setubal@iq.usp.br))

Prof. Eduardo Reis ([emreis@iq.usp.br](mailto:emreis@iq.usp.br))

**O oferecimento em 2020s2 ocorrerá de forma não-presencial.**

**Início:** 17 de setembro de 2020; **final:** 21 de janeiro de 2021\*

\* diferente do que consta do sistema janus, para alunos de pós-graduação

As aulas estão contidas em arquivos PDF e disponibilizadas no site

<https://edisciplinas.usp.br/> e no site <http://www.iq.usp.br/setubal/bmc/2020>

**Plantão de dúvidas:** Quintas-feiras das 10 às 12h, por google meet. Os alunos receberão link por e-mail com antecedência

**Avaliação.** Será feita com base em um projeto e relatórios de atividades práticas

**Fórmula da nota:**  $(3P_1 + P_2)/4$

onde  $P_1$  é a nota do projeto do Prof. João Setubal (“Origem de Contigs”) e  $P_2$  a média das notas dos relatórios das atividades práticas do Prof. Eduardo Reis

Intervalos para conversão de médias finais para conceitos (para alunos de PG):

[8 ..10]: A

[6.5 .. 8): B

[5 .. 6.5): C

abaixo de 5: D

**Conhecimento prévio necessário:**

- Noções básicas de biologia molecular
- Uso de computadores (windows, mac, ou linux) e navegação web

**Páginas web da disciplina:**

<https://edisciplinas.usp.br/>

<http://www.iq.usp.br/setubal/bmc/2020>

**Conteúdo e Cronograma.** consultar e-disciplinas

Datas importantes

**17/9/2020:** primeira aula

**21/1/2021:** última aula

**30/11/2020:** até meia-noite: entrega de P<sub>1</sub>

**28/1/2021:** até meia-noite: entrega de P<sub>2</sub>

### **Bibliografia**

Disponíveis na biblioteca do conjunto das Químicas:

*Bioinformatics*. Baxevanis and Ouellette (Eds.) Wiley-Interscience, 2005 (3<sup>rd</sup> edition)

D. Mount. *Bioinformatics*. CSHL Press, 2004 (2<sup>nd</sup> edition)

T. A. Brown. *Genomes 4*. Garland Science; 4th edition, 2017 (a biblioteca tem a 3a edição)

A. Mushegian. *Foundations of comparative genomics*. Academic Press, 2007.

Cristianini and Hahn. *Introduction to computational genomics*. Cambridge University Press, 2006.

J.C. Setubal. Similarity Search (theory), chapter A05. In A. Gruber, A. M. Durham, C. Huynhtop, and H. del Portillo (Eds.) *Bioinformatics in Tropical Disease Research: A Practical and Case-Study Approach*. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), NCBI; 2008. online em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6831>