

# Configuração do arquivo controle codeml.ctl para a Atividade 1: Estimativa da intensidade da seleção natural usando máximo likelihood

```
seqfile = seqfile.txt      * sequence data filename
outfile = results_0.005.txt * main result file name

noisy = 9      * 0,1,2,3,9: how much rubbish on the screen
verbose = 1    * 1:detailed output
runmode = -2   * -2:pairwise

seqtype = 1    * 1:codons
CodonFreq = 3  * 0:equal, 1:F1X4, 2:F3X4, 3:F61
model = 0      * model M0 (one omega for all branches)
NSsites = 0    * model M0 (one omega for all sites)
icode = 0      * 0:universal code

fix_kappa = 0  * 1:kappa fixed, 0:kappa to be estimated
kappa = 2     * initial or fixed kappa

fix_omega = 1  * 1:omega fixed, 0:omega to be estimated
omega = 0.005 * 1st fixed omega value [change this]

*ACTIVITY 1
*alternate fixed omega values
*omega = 0.005 * 1st fixed value
*omega = 0.01  * 2nd fixed value
*omega = 0.05  * 3rd fixed value
*omega = 0.10  * 4th fixed value
*omega = 0.20  * 5th fixed value
*omega = 0.40  * 6th fixed value
*omega = 0.80  * 7th fixed value
*omega = 1.60  * 8th fixed value
*omega = 2.00  * 9th fixed value
```

Aqui, a opção "1" significa que o valor de  $\omega$  no modelo será fixo e igual ao número indicado na linha abaixo.

Este será o valor fixo de  $\omega$ , que neste caso corresponde a 0.005

**Este é o valor que você precisa modificar para a Atividade 1.**

Esta é uma lista de todos os valores fixos de  $\omega$  que você deve usar para calcular os valores de likelihood na Atividade 1.

**Obs:** Tudo que estiver depois do caracter "\*" é tratado como comentário, e será ignorado pelo programa CODEML.