

## Exercícios TP4: Algoritmos de alinhamento e matrizes de score

- |                 |         |      |     |         |        |        |       |    |
|-----------------|---------|------|-----|---------|--------|--------|-------|----|
| myoglobin       | GHGQDI  | LIR  | L   | FKSHPET | L      | LEK    | FDR   | F  |
| Hb $\alpha$     | EYGAEAL | ERM  | F   | LS      | F      | PTTKTY | FPH   | F  |
| Hb $\beta$      | EVGGEAL | GR   | L   | LVVYPY  | Q      | R      | FFES  | F  |
| erythrocrucorin | GDPVGI  | LYAV | F   | KADPS   | I      | MAK    | FTQ   | F  |
| clam Hb         | GNGVAL  | L    | MTT | L       | FADNQ  | ETIGY  | FKR   | L  |
| worm Hb         | TSGVDI  | L    | VKY | F       | TSTPAA | Q      | EFFPK | F  |
| leghemoglobin   | QYSVVG  | YTS  | I   | LEKAPAA | KD     | L      | FS    | FL |
| Glycera Hb      | EYGAEAL | ERM  | F   | LS      | F      | PTTKTY | FPH   | F  |

com base nas frequências de ocorrência dos aminoácidos e frequência de ocorrência dos pares fenilalanina-leucina (FL), obtenha um valor aproximado para o score da substituição Phe-Leu na matriz BLOSUM.