## Algoritmos para Análise de Sequências Biológicas

Ficha 7

## Objetivo

• Treinar expressões regulares

Ficha 7 AASB 2/4

## Exercícios

- Orie uma função chamada PROSITE2re (padrao) que devolva a expressão regular correspondente ao padrão PROSITE
- ② Crie uma função chamada enzyme2re(enzyme) que devolva a expressão regular correspondente à enzima de restrição
- Orie uma função chamada cut\_positions(enzyme, seq) que devolva uma lista dos índices correspondentes às posições de corte da enzima
- Orie uma função chamada cut\_subseqs(enzyme, seq) que devolva uma lista das subsequências correspondentes ao corte da enzima

Ficha 7 AASB 3/4

## Exemplos

```
'[AC].V.{4}[^ED]'
>>> enzyme2re('G^AMTV')
'(?=G)A[AC]T[ACG]'
>>> cut_positions('G^AMTV', 'GTAGATGACTGCTGAGATCGAATCTC')
[7, 20]
>>> cut_subseqs('G^AMTV', 'GTAGATGACTGCTGAGATCGAATCTC')
['GTAGATG' 'ACTGCTGAGATCG' 'AATCTC']
```

 $\Rightarrow$  PROSITE2re('[AC]-x-V-x(4)-{ED}')

Ficha 7 AASB 4/4