

## **Otimização da Grade de Horários**

Implementar aplicação, usando algoritmos Genéticos para a resolução do problema de geração da grade de horários, minimizando as Soft Constraints e respeitando as Hard Constraints. Realizar comparações com diferentes tamanhos de população, taxa de cruzamento e taxa de mutação.

### **Hard Constraints**

- \* Todas as disciplinas da grade curricular contempladas.
- \* Docente alocado em duas turmas ao mesmo tempo.
- \* Turmas sem docente alocado.
- \* Disponibilidade suficiente de docentes para as turmas e disciplinas que ministram.

### **Soft Constraints**

- \* Eliminar o máximo de “janelas” de docentes.
- \* Permitir a geminação de disciplinas em slots de tempo próximos.
- \* Evitar “janelas” na alocação das disciplinas em um mesmo dia.