

## Objectivos e ligações

### **Comunicação entre power e optimum computing:**

A power computing tem um socket que escuta o porto 8080 por onde a optimum vai enviar uma string formatada com JSON ( JavaScript Object Notation ), essa string contem os parâmetros do problema e as escolhas do utilizador. Após a recepção da string é feita uma validação e a interpretação dos vários parâmetros entregues pela optimum à power computing. Se a string estiver correcta é construído o problema utilizando a informação recebida anteriormente pelo socket da optimum, e computa-se de modo a encontrar as melhores soluções possíveis naquele espaço de tempo.

### **Como o sistema deve funcionar no final (objectivo):**

Para que este projecto funcione correctamente deve seguir um procedimento, este começa com o utilizador a preencher os campos na interface web (pedido).

Existe um socket, entre a Optimum e a Power, em que a informação do pedido feito a optimum é transmitido para power computing. Aqui este problema é computado de modo a encontrar uma solução. Esta solução deve ser a melhor possível.

Este pedido é validado dentro dos parâmetros da power computing. Após a validação e durante a execução, a power computing manda para a optimum um evento em tempo real para que a optimum vá buscar os valores de cada intervalo de iterações à base de dados, de modo a que estes possam apresentar num ambiente web, vários gráficos referentes aos dados computados pela power computing, deste modo o utilizador pode observar o desenvolvimento do problema.