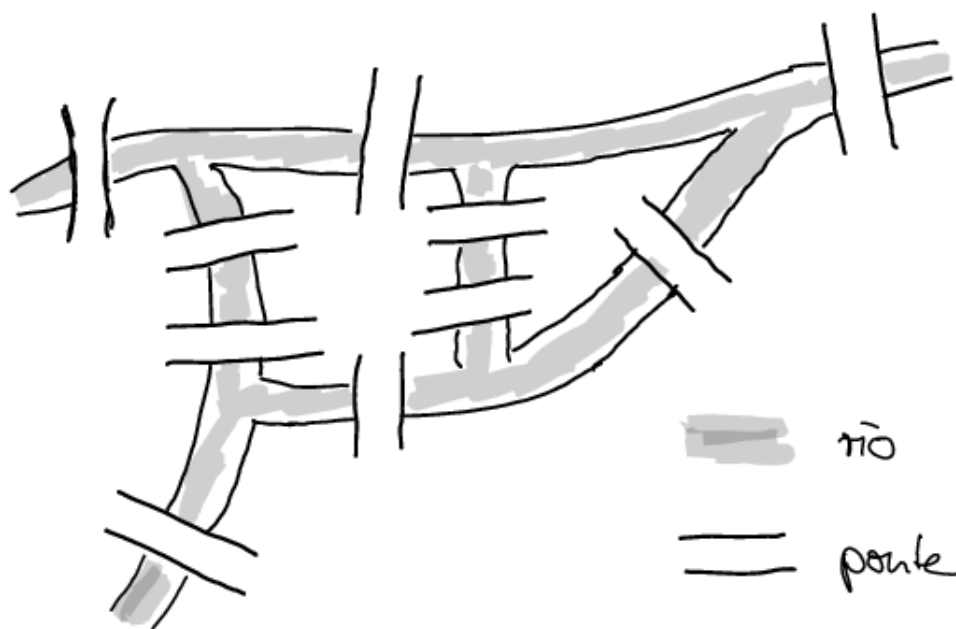


Departamento de Matemática, Universidade de Aveiro

Matemática Discreta 2022/23

Folha Semana 13 (22 de Maio de 2023 – 26 de Maio de 2023)

1. Considere o seguinte «plano da cidade».



- Justifique que nesta cidade é possível fazer um passeio passando cada ponte exatamente uma vez, mas não é possível fazer um tal circuito.
 - Acrescente uma ou mais pontes tal que existe um circuito de Euler.
- Encontre um grafo conexo, regular e bipartido com 6 vértices.
 - Seja G um grafo finito conexo e sejam C_1 e C_2 dois caminhos de maior comprimento (ou seja, com o maior número de arestas). Mostre que C_1 e C_2 têm pelo menos um vértice em comum.