

INFORMAÇÕES GERAIS

Código da Disciplina	Nome	LAB	Número de pessoas por grupo	Data de entrega do relatório
BLU3504	Modelagem, análise e Avaliação de Desempenho de Sistemas Automatizados	1	2	-

ATIVIDADE 1. Você e a sua equipe foram contratados para realizar um processo de Sensoriamento de temperatura em uma casa que busca ser automatizada como mostrado na figura abaixo. Realize uma proposta do cabeamento utilizando a menor quantidade possível de matéria prima (Cabos) levando em consideração que todas as tomadas de ar mostradas na planta (pontos em vermelho) devem ser visitadas. Considere que todos os vértices do grafo que define sistema podem ter ligações entre si de maneira linear.



Figura 1 – Atividade 1. Planta baixa da casa.

ATIVIDADE 2. Construa um GPS primitivo que permita calcular as menores rotas entre o ponto (2) e os demais pontos marcados no mapa da cidade de Blumenau.

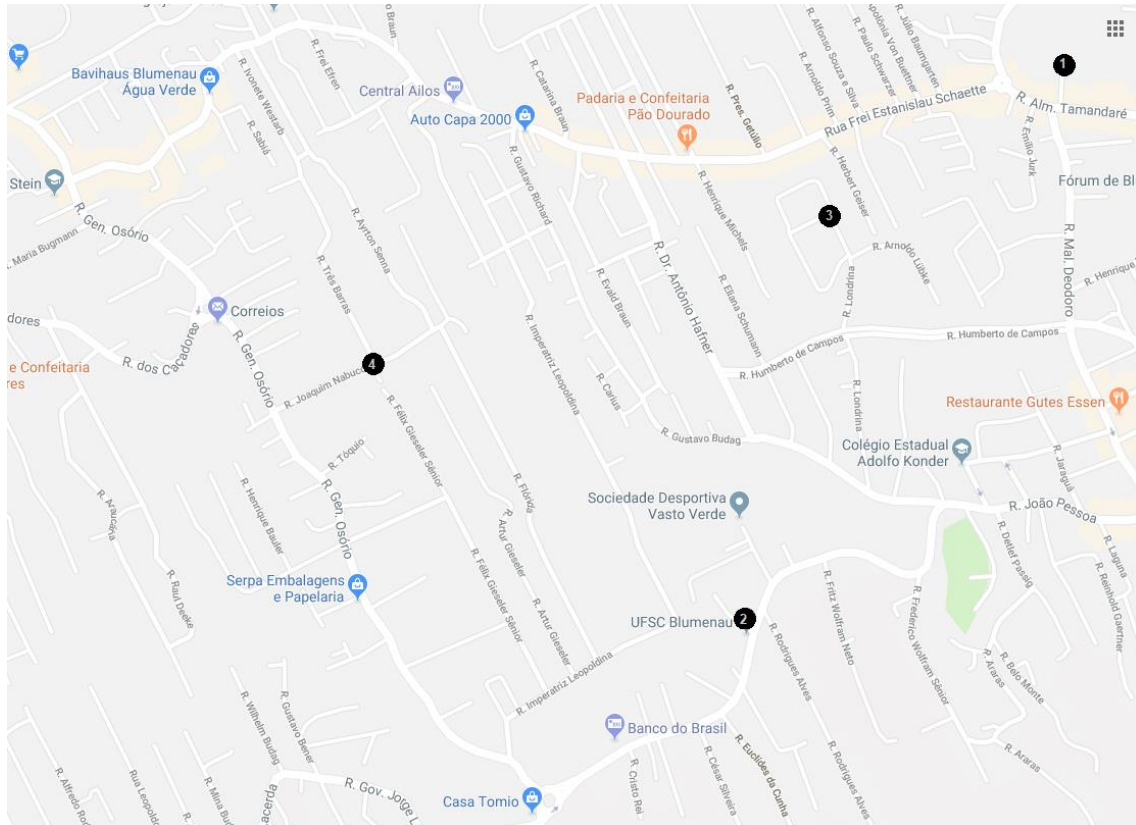


Figura 2 – Atividade 2. Mapa de parte da cidade de Blumenau.

ROTEIRO BÁSICO PARA USO DO SOFTWARE “GRAFOS”.

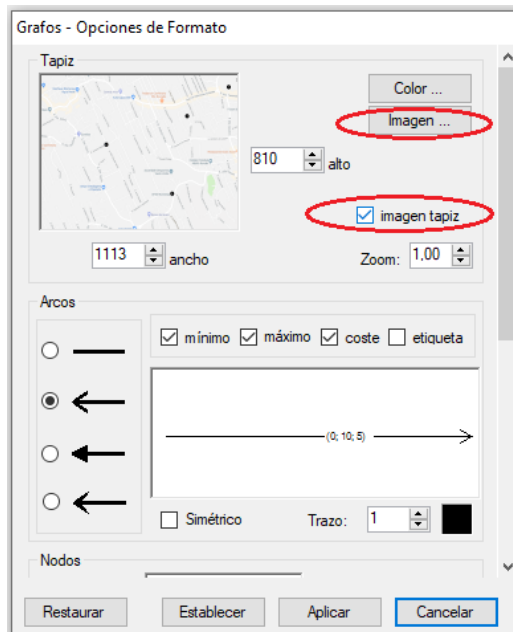
Grafos - v. 1.3.5 (cc) 2003..2012 - Alejandro Rodríguez Villalobos



1 – Novo arquivo: aba “archivo” -> “nuevo”;

2 – Inserir imagem de fundo para construção do grafo ponderado:

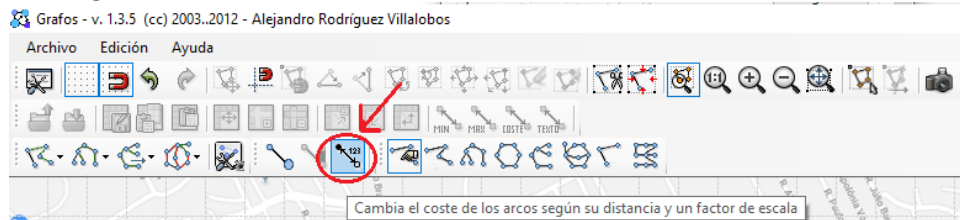
2.1 - 1º ícone embaixo do “archivo”: “configurar opciones de formato” - clicar!



2.2 - Na tela que abre assinala “imagen tapiz” - em seguida o botão “imagem...” vai ser liberado;

2.3 - Procure pela imagem que quer utilizar no diretório, lembre-se de buscar por todos os tipos de formato; Escolha a imagem e clique em APLICAR e depois CANCELAR para sair da tela;

2.4 - Para utilizar a referência de pixels da imagem como distância para cálculo do “custo” (ponderado do grafo) clique no ícone. (1 unidade de custo = 1 pixel de distância na imagem).



2.5 - NOVO VÉRTICE:

2.5.1 - Inserir novo vértice: botão direito do mouse: “anadir nodo”;

2.6 - LIGAR VÉRTICES: (Criar arcos – sempre é preciso fazer ida e volta, o software não entende caminhos bidirecionais).

2.6.1 - Clique com o botão esquerdo do mouse no primeiro vértice (A - “Anadir Arco”) e depois clique com o botão direito no segundo vértice (B - “Anadir Arco”); Assim foi interlago de A -> B;

Para fazer de B para A (B->A); Botão esquerdo em B (“Anadir Arco”) e depois botão direito em A (“Anadir Arco”).