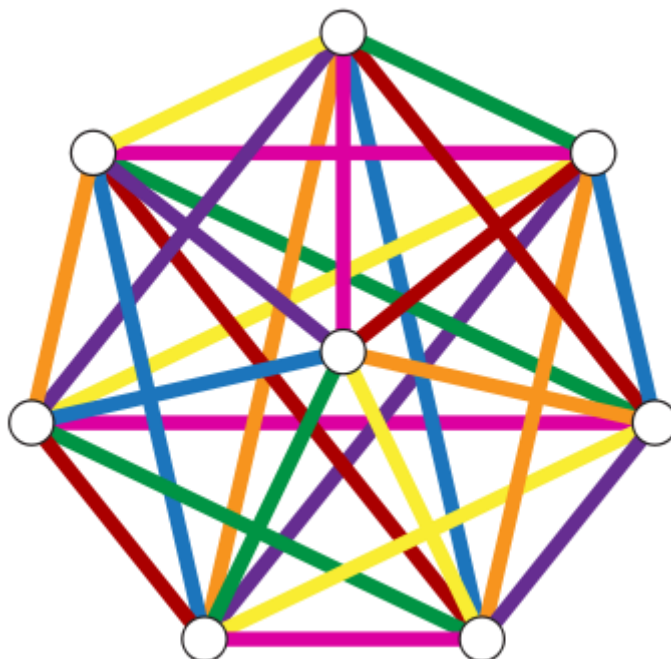


# **DISTÂNCIA ENTRE CIDADES**

**VERSÃO 1.0.0**



## **MINI-MANUAL DE UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE**

# Sumário

1 - Introdução .....	3
2 – Especificações básicas .....	4
3 - Funcionalidades .....	4
3.1 - Menu principal .....	4
3.1.1 – Arquivo .....	5
3.1.2 – Editar .....	6
3.1.3 – Exibir Grafo .....	11
3.1.4 – Ajuda.....	12
3.1.5 – Sobre .....	12

# 1 - Introdução

A aplicação *Distância entre Cidades – versão 1.0.0* utiliza os conceitos de Algoritmos em Grafos, para representar ou simular “ligação entre cidades”. Ou seja, na sua versão inicial, é possível definir qual a distância entre uma cidade e outra, o que pode vir a ser útil na definição de alguma rota ou trajeto. Contudo, a aplicação tem em seu conteúdo recursos de manipulação de grafos, como por exemplo, inserção de vértices e arestas.

*Obs.:* Considere os vértices como cidades, e arestas como a ligação (distância) entre uma cidade e outra.

## 2 – Especificações básicas

A aplicação ou software pode ser executado em qualquer computador que contenha:

- Sistema operacional da família Windows, XP ou superior.
- Net Framework 3.5 ou superior instalado.
- 3MB de espaço livre de armazenamento.

## 3 - Funcionalidades

### 3.1 - Menu principal

O Menu Principal dispõe todas as funcionalidades do sistema (aplicação). É possível navegar por ele, usando cliques com o botão esquerdo do mouse sobre cada funcionalidade, que está representada, ou pelo seu nome, ou por um ícone correspondente, como mostra a figura abaixo:

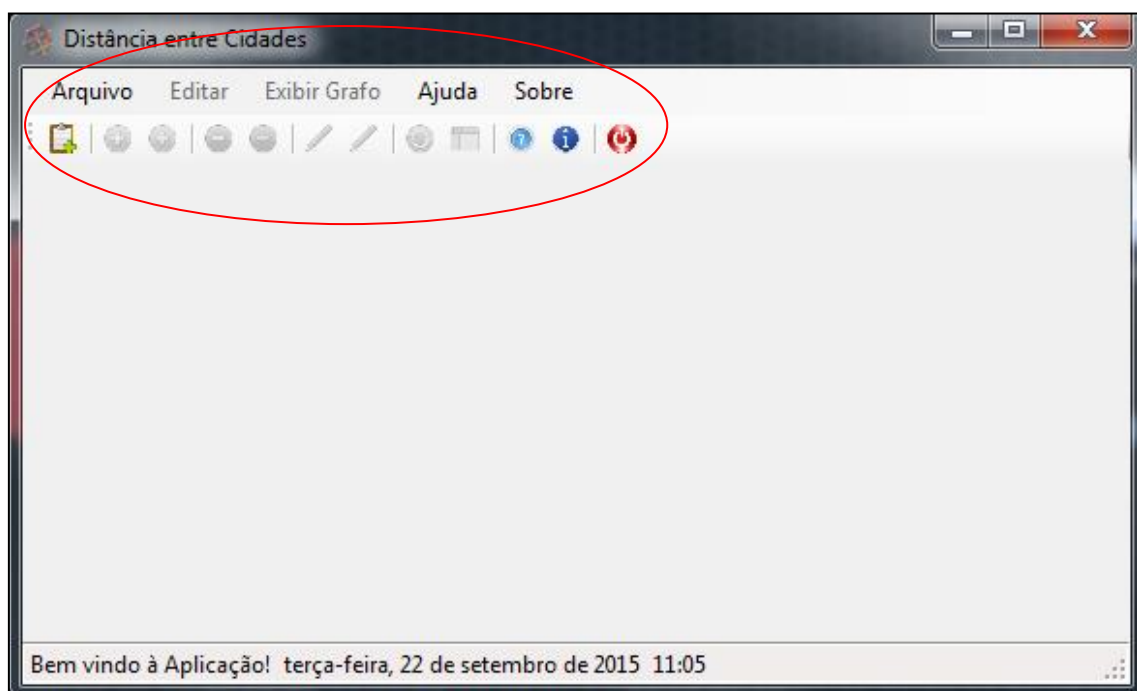


Figura 1.0: Visão geral do Menu Principal

Nota-se, que ao passar o mouse em cima de algum ícone, aparece o nome da funcionalidade logo abaixo (muito importante fazer esse passo caso não compreenda logo de início o que cada ícone faz).

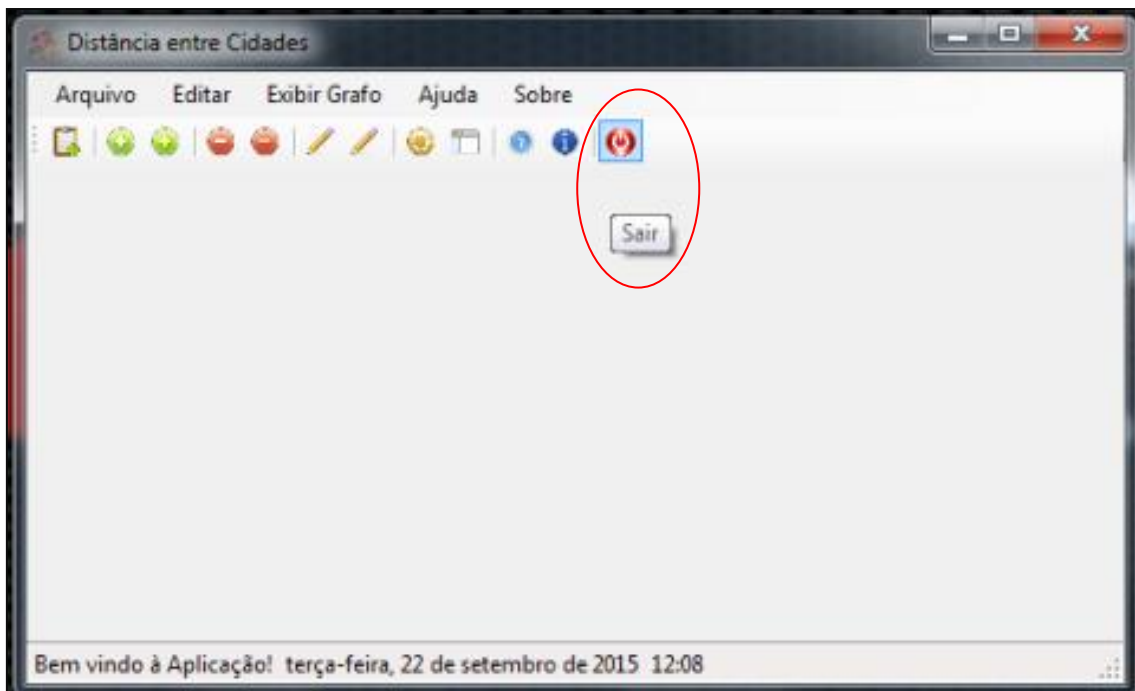


Figura 1.1: Ao passar o mouse em cima de algum ícone, aparece a sua legenda logo abaixo.

### 3.1.1 – Arquivo

Ao clicar sobre o menu *Arquivo* a aplicação lhe oferecerá duas opções: *Novo* e *Sair*. Caso queira “iniciar” o Grafo para poder manipulá-lo, basta clicar no sub-menu *Novo*. Caso queira somente sair da aplicação, basta clicar no sub-menu *Sair*.

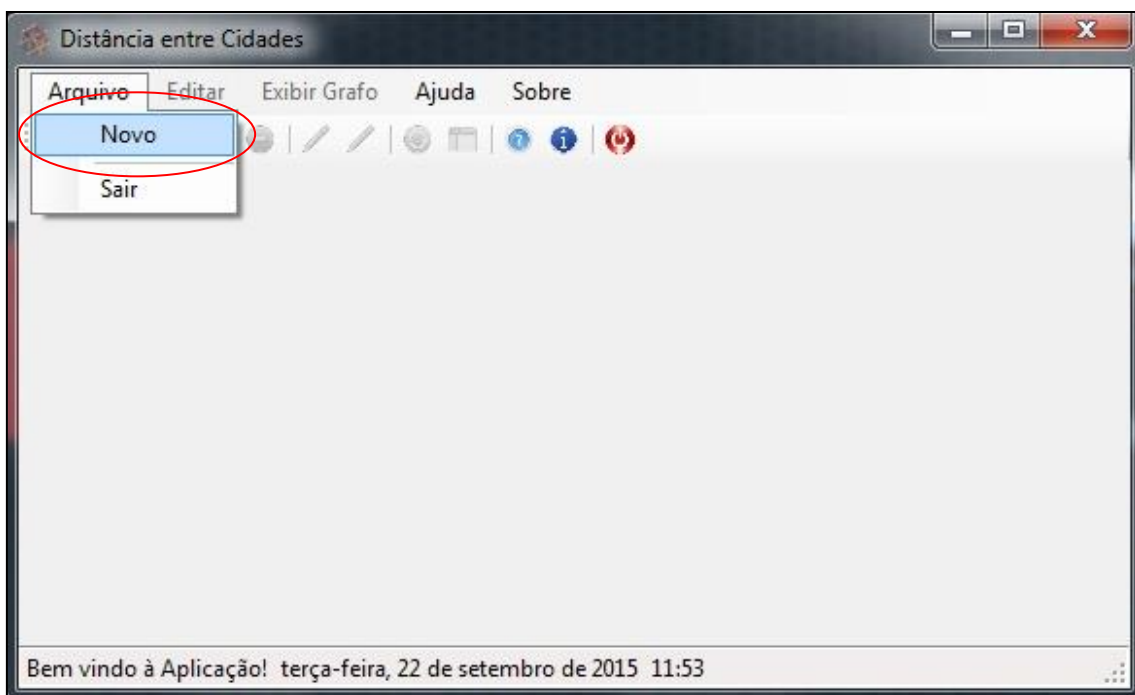


Figura 2.0: Visão geral do Menu Arquivo.

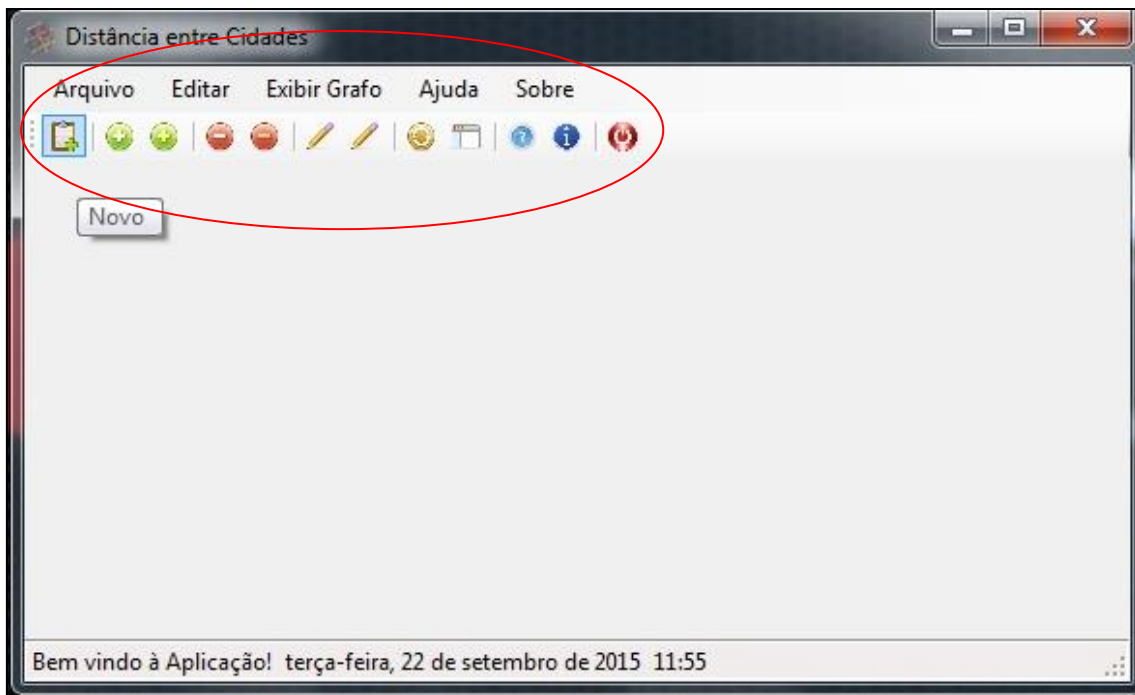


Figura 2.1: Ao clicar Novo, todas as funcionalidades do Menu Principal estarão disponíveis.



Figura 2.2: Ao clicar Sair, aparecerá uma mensagem de confirmação.

### 3.1.2 – Editar

No menu *Editar* é possível realizar operações de manipulação sobre o grafo, que deve ser previamente iniciado (como especificado no item 3.1.1). As operações incluem:



Figura 3.0: Visão geral do Menu Editar.

- *Inserir Vértice/Aresta*: responsável por adicionar um vértice, que nesse caso em especial representaria uma cidade, ou adicionar uma aresta, que seria a ligação entre uma cidade e outra.

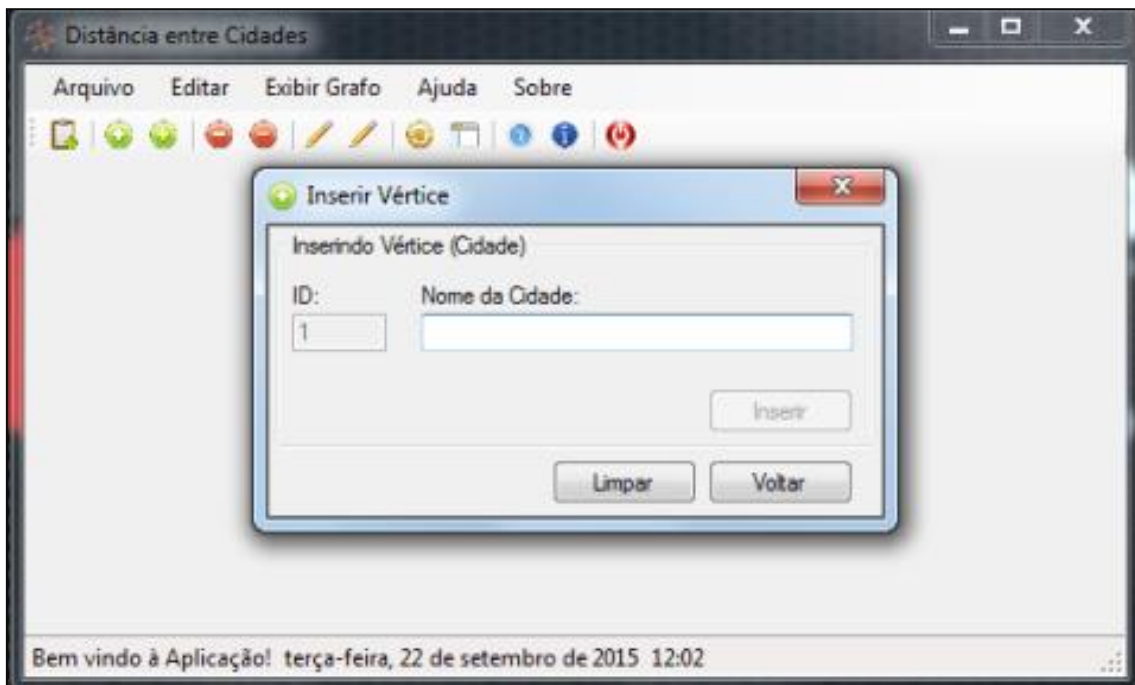


Figura 3.1: Tela para inserir um vértice.

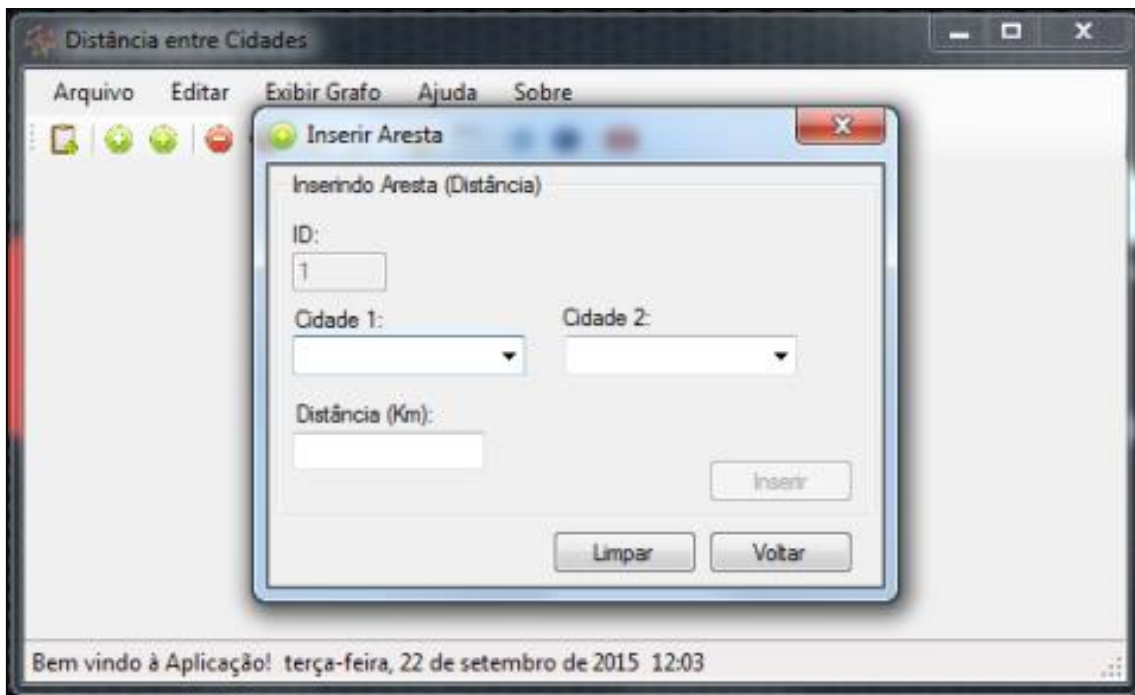


Figura 3.2: Tela para inserir uma aresta.

- *Excluir Vértice/Aresta*: responsável por remover algum vértice (cidade) do grafo, ou uma aresta (ligação entre duas cidades).

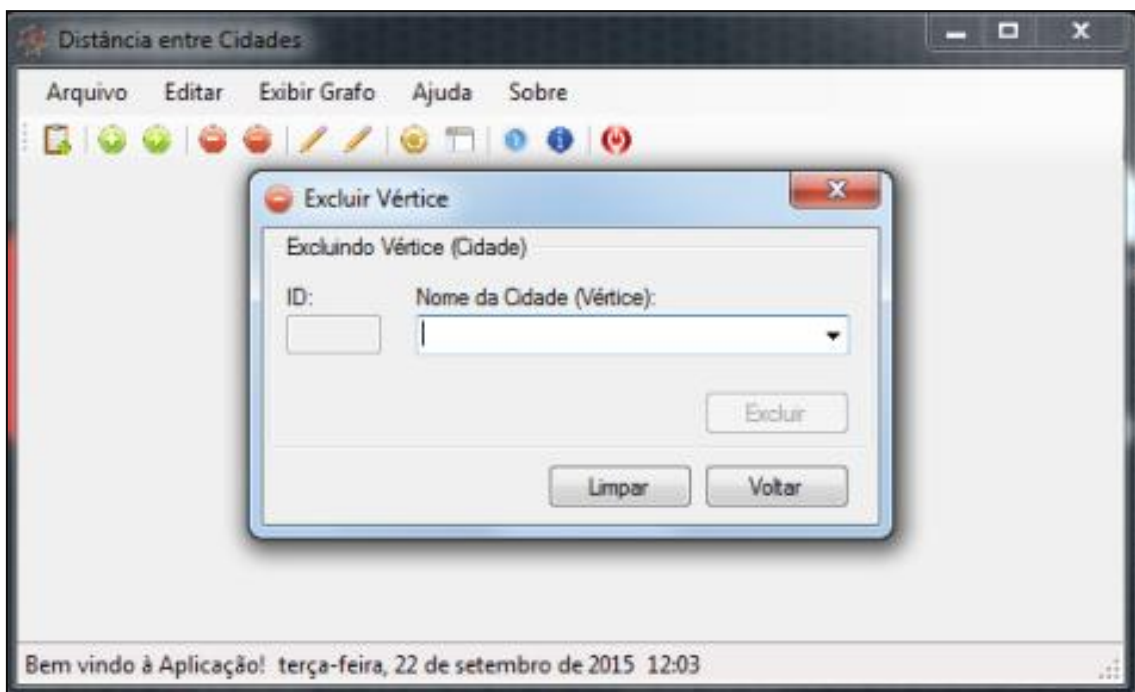


Figura 3.3: Tela para excluir um vértice.



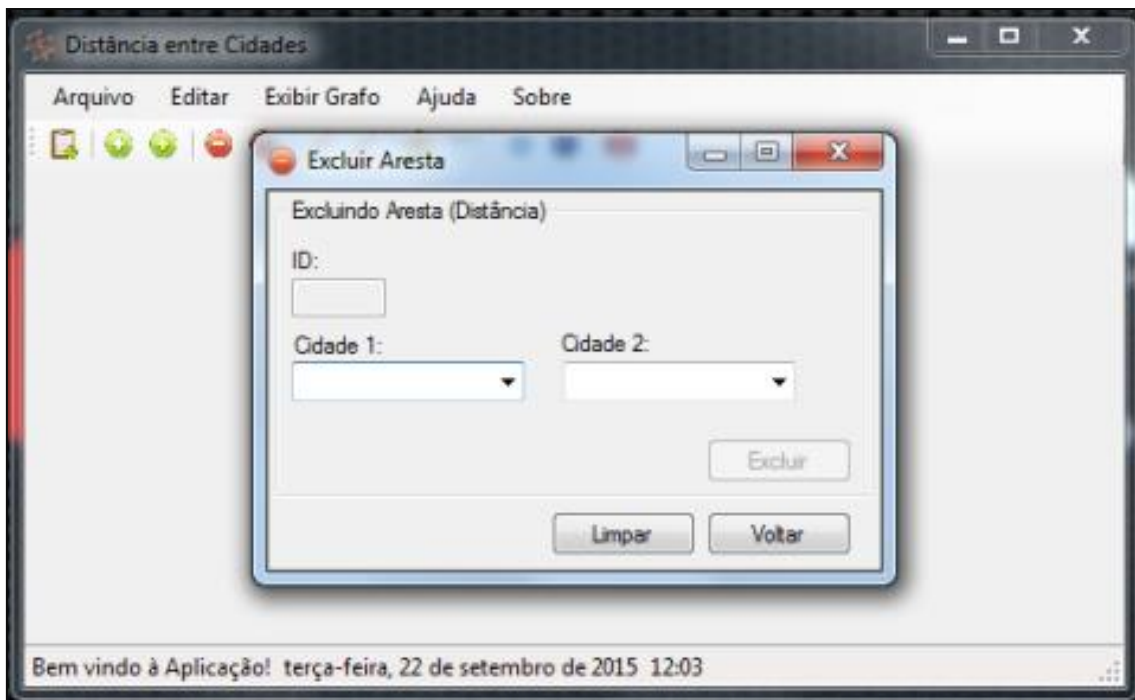


Figura 3.4: Tela para excluir uma aresta.

- **Alterar Vértice/Aresta:** responsável por promover alguma alteração ou atualização em algum elemento do grafo, seja ele um vértice (modificar o nome da cidade), ou uma aresta (modificar a distância - peso - entre duas cidades).

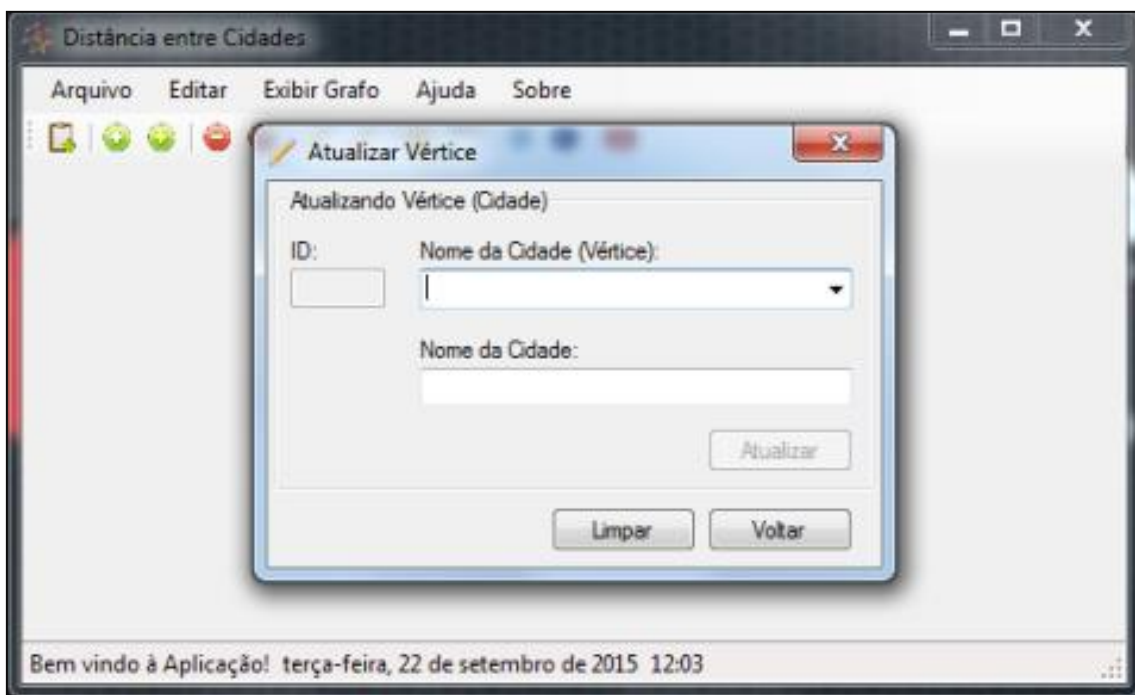


Figura 3.5: Tela para atualizar um vértice.

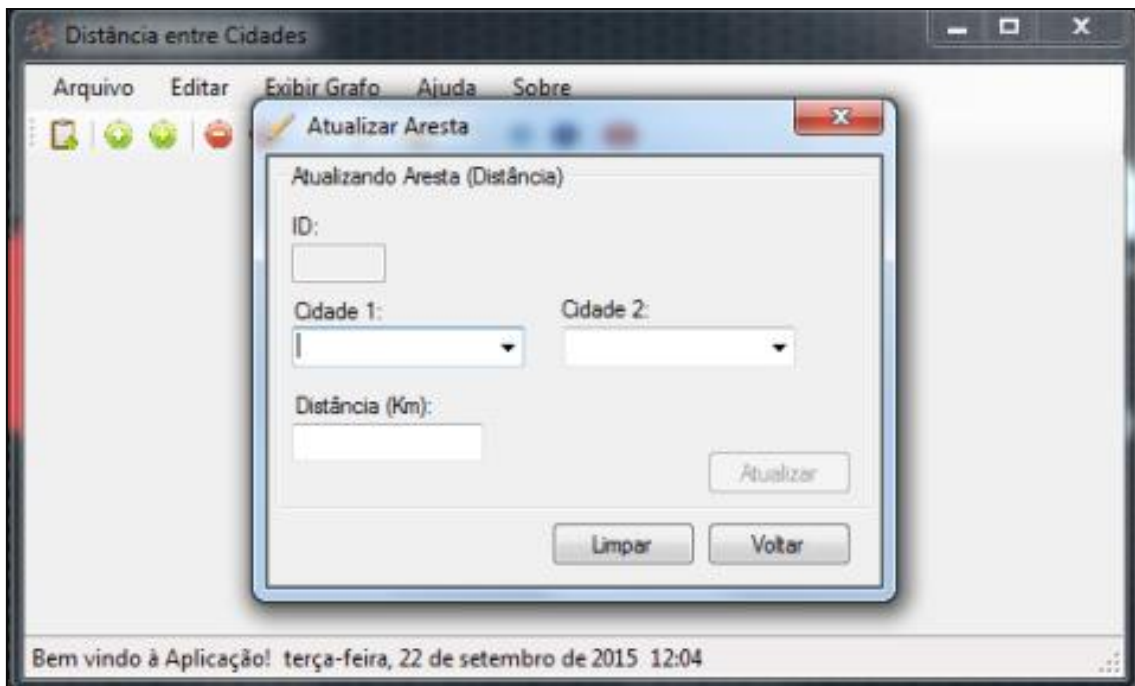


Figura 3.6: Tela para atualizar uma aresta.

- **Reiniciar Grafo:** responsável por reiniciar totalmente os elementos do grafo, ou seja, serão excluídos todos os seus vértices e arestas, possibilitando a inclusão/exclusão posterior de novos elementos.



Figura 3.7: Tela de confirmação, após clicar em Reiniciar Grafo.

### 3.1.3 – Exibir Grafo

O botão *Exibir Grafo* basicamente mostra todos os vértices e arestas incluídos no grafo, que foi previamente definido. Esse evento é o resultado de todas as ações do sistema; é nele que se tem uma visualização da disposição dos vértices e arestas.

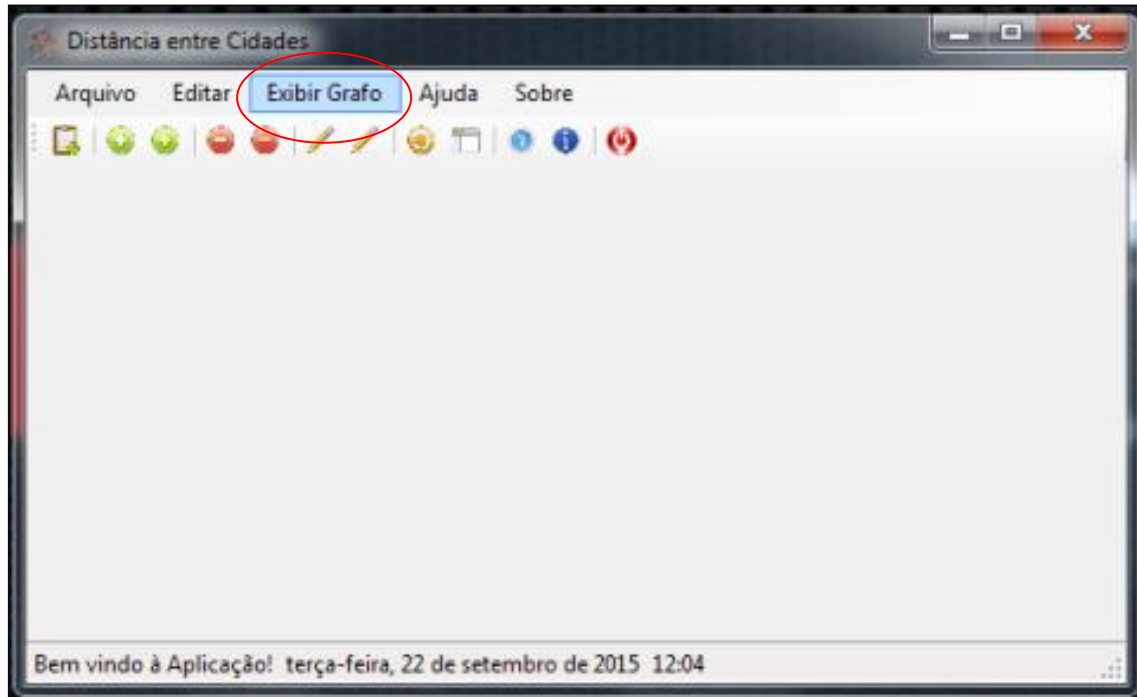


Figura 4.0: Visão geral do Menu Exibir Grafo.

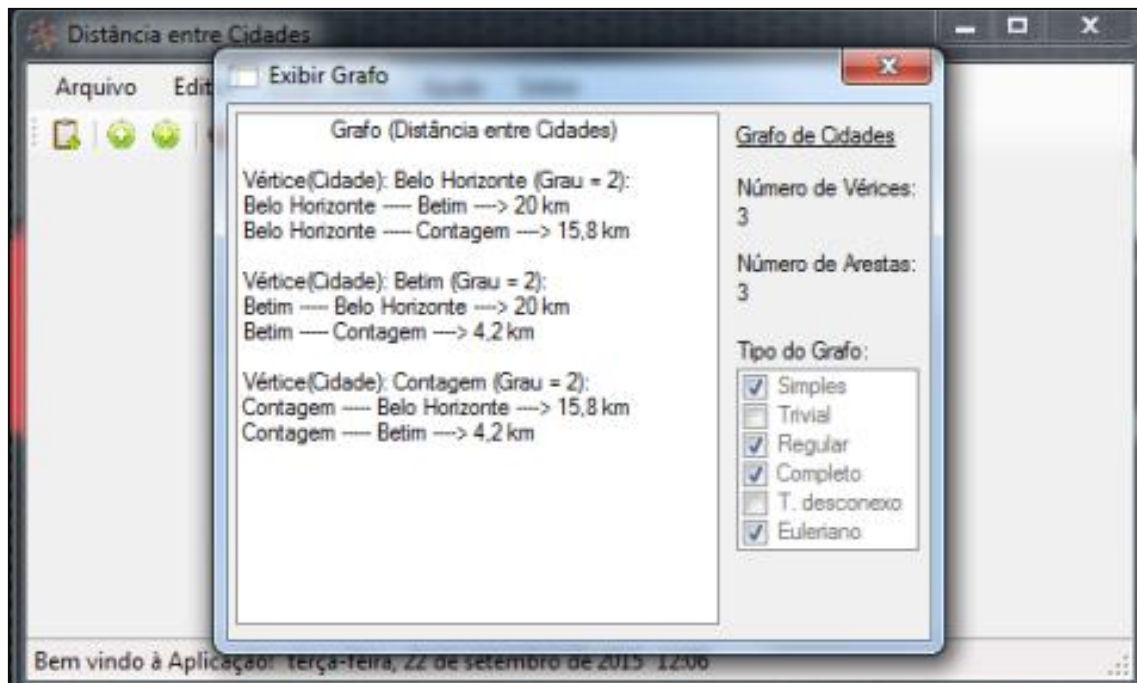


Figura 4.1: Tela de exibição do grafo.

### 3.1.4 – Ajuda

O botão *Ajuda* redireciona o usuário do sistema a esse manual, que é uma ferramenta de auxílio da utilização do sistema e de todas as suas funcionalidades. Busca também, esclarecer alguma dúvida advinda da utilização da aplicação.

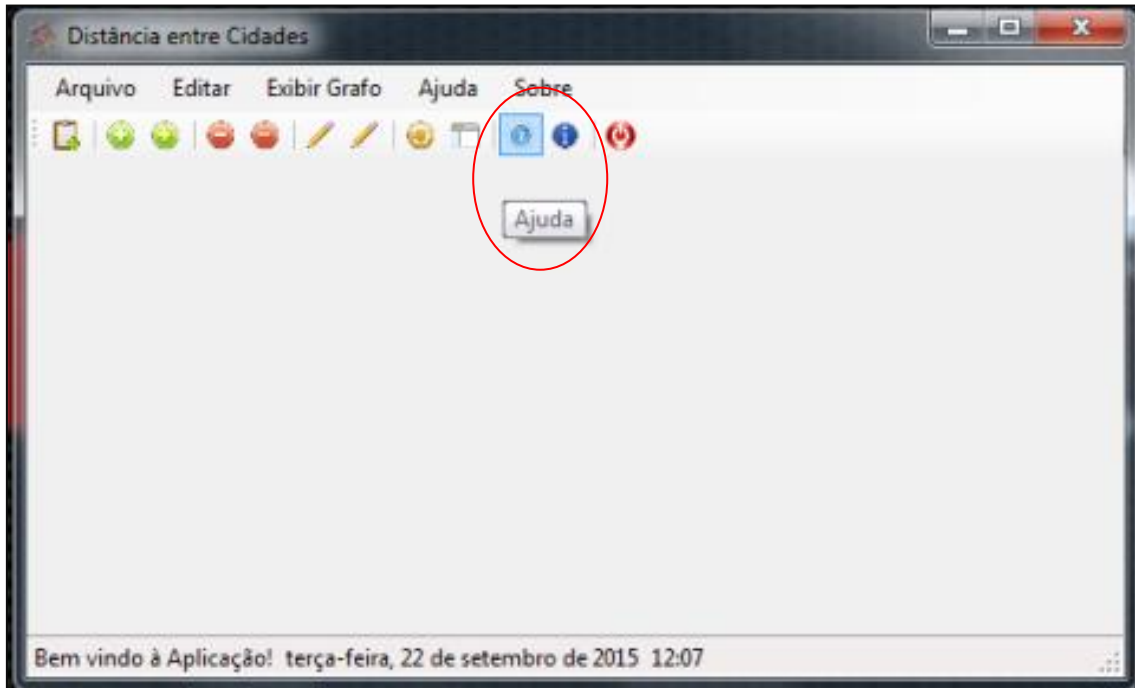


Figura 5.0: Visão geral do Menu Ajuda.

### 3.1.5 – Sobre

O botão *Sobre* não representa uma funcionalidade direta do sistema, mas sim uma apresentação geral do mesmo, junto com os créditos e agradecimentos dos desenvolvedores.

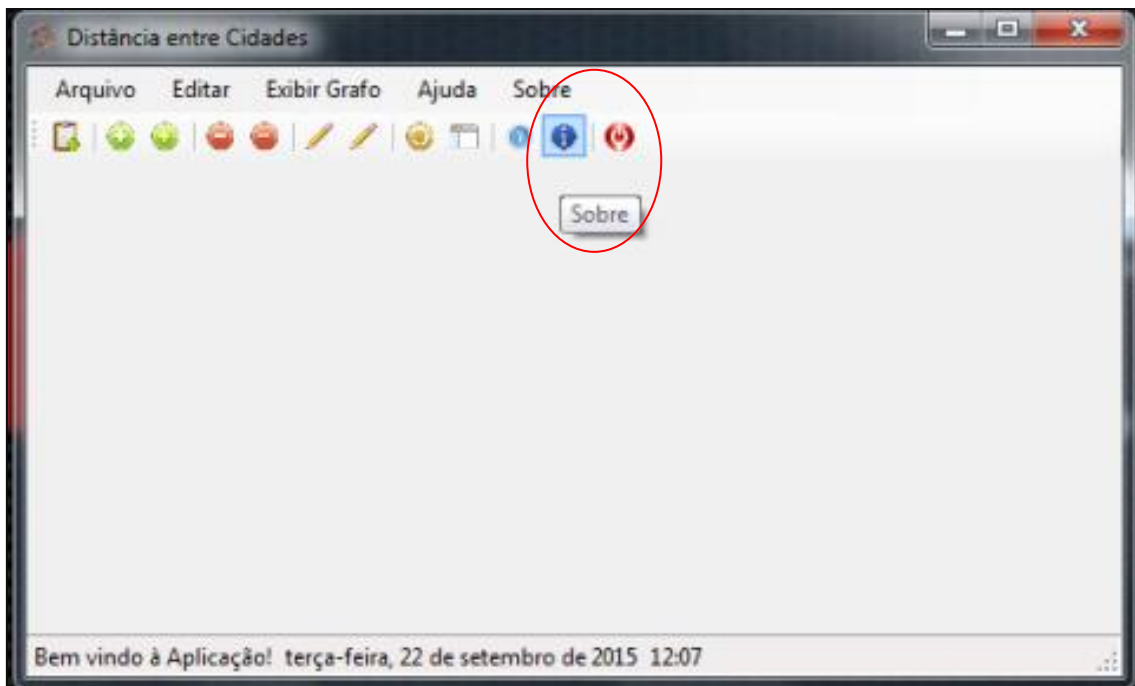


Figura 6.0: Visão geral do Menu Sobre.



Figura 6.1: Tela do Sobre.