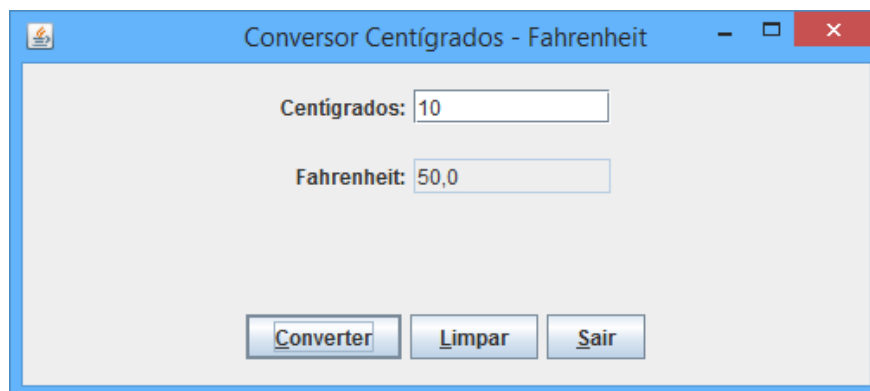
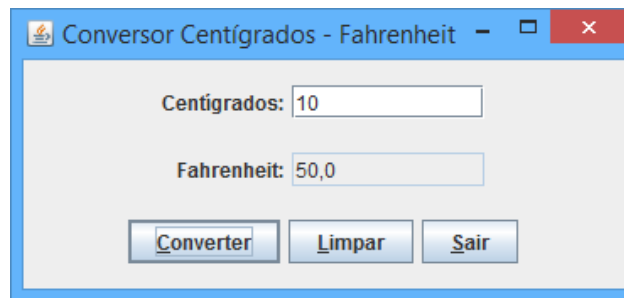


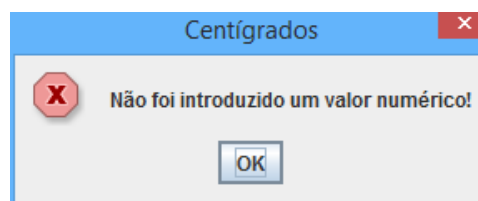
Objetivos Específicos: **Componentes** Gráficos: JFrame, JPanel, JLabel, JTextField, JButton e JOptionPane.
Gestores de Posicionamento: BorderLayout, FlowLayout e GridLayout.
Evento Action. Interface ActionListener.

Exercício

1. **Elaborar** uma **aplicação** para efetuar a conversão de graus Centígrados para graus Fahrenheit ($F=1.8*C+32$), respeitando a seguinte **interface gráfica**:

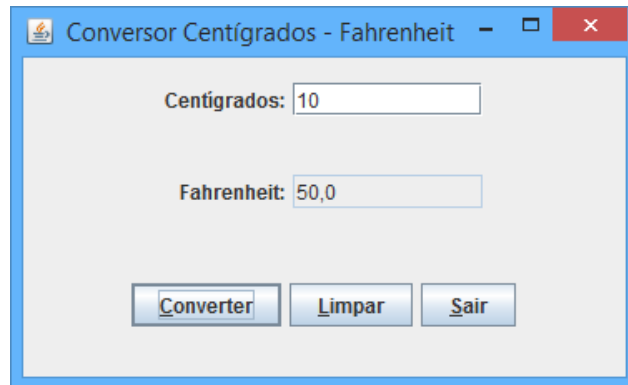


A aplicação deve mostrar uma **mensagem** apropriada ao utilizador quando este pede a conversão de um **valor inválido**. Essa mensagem deve ser apresentada através de uma **caixa de diálogo** do tipo **JOptionPane**, como a ilustrada nesta figura:



Começar por **desenhar** um **esquema** com o **posicionamento** (*layout*) escolhido para os diferentes componentes gráficos. Indicar os **nomes das variáveis** que usará para identificar cada um dos **componentes**, assim como, o **gestor de posicionamento** usado em cada **painel**.

2. **Modificar** a aplicação de modo a que o **redimensionamento** da interface gráfica seja semelhante ao da figura seguinte.



3. **Criar e testar** um ficheiro executável da aplicação (.jar).