```
package aula.igrafica;
import java.awt.Container;
import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.event.ltemEvent;
import java.awt.event.ltemListener;
import javax.swing.lcon;
import javax.swing.lmagelcon;
import javax.swing.JComboBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
public class ComboBoxDemo extends JFrame{
  private JComboBox imagensComboBox;
  private JLabel label;
  private String nomes[] = {"smile.gif", "cool.gif", "dead.gif", "oh.gif"};
  private Icon[] icones = {new ImageIcon(nomes[0]), new ImageIcon(nomes[1]), new
ImageIcon(nomes[2]), new ImageIcon(nomes[3])};
  // configura a GUI
  public ComboBoxDemo() {
    super("Testando o JComboBox");
    // configuração do layout
    Container container = getContentPane();
    container.setLayout(new FlowLayout());
    // configura a JComboBox e registra o tratamento de eventos
    imagensComboBox = new JComboBox(nomes);
    imagensComboBox.setMaximumRowCount(3);
    imagensComboBox.addItemListener(
      new ItemListener() { // classe interna para tratamento do evento de JComboBox
        public void itemStateChanged(ItemEvent event){
          if(event.getStateChange() == ItemEvent.SELECTED)
            label.setIcon(icones[imagensComboBox.getSelectedIndex()]);
        }// fim da classe interna anônima
    ); // fim da chamada addItemListener
    container.add( imagensComboBox );
    // configura o JLabel para apresentar o resultado
    label = new JLabel( icones[0] );
    container.add(label);
    setSize(350,100);
    setVisible(true);
    public static void main(String args[]){
    ComboBoxDemo aplicacao = new ComboBoxDemo();
    aplicacao.setDefaultCloseOperation( JFrame.EXIT_ON_CLOSE );
  }
```

```
package aula.igrafica;
import java.awt.Color;
import java.awt.Container;
import java.awt.FlowLayout;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JScrollPane;
import javax.swing.ListSelectionModel;
import javax.swing.event.ListSelectionEvent;
import javax.swing.event.ListSelectionListener;
public class JListDemo extends JFrame{
  private JList colorList;
  private Container container;
  private String nomeCor[] = {"Preto", "Azul", "Ciano", "Cinza Escuro", "Cinza",
                  "Verde", "Cinza Claro", "Magenta", "Laranja", "Rosa",
                  "Vermelho", "Branco", "Amarelo"};
  private Color cores[] = {Color.black, Color.blue, Color.cyan, Color.darkGray, Color.gray,
                Color.green, Color.lightGray, Color.magenta, Color.orange, Color.pink,
                Color.red, Color.white, Color.yellow};
  // configura a GUI
  public JListDemo() {
    super("Teste da JList");
    // configura o layout
    container = getContentPane();
    container.setLayout(new FlowLayout());
    // cria uma lista com itens do array nomeCor
    colorList = new JList(nomeCor);
    colorList.setVisibleRowCount(5);
    // não permite seleção múltipla
    colorList.setSelectionMode( ListSelectionModel.SINGLE SELECTION );
    container.add(new JScrollPane(colorList));
    // adiciona tratamento de evento ao JLits
    colorList.addListSelectionListener(
       new ListSelectionListener() {
         public void valueChanged(ListSelectionEvent e) {
           container.setBackground( cores[colorList.getSelectedIndex()] );
       }// fim da classe interna anônima
    ); // fim da chamada addListSelectionListener
    setSize(350,150);
    setVisible(true);
    public static void main(String args[]){
    JListDemo aplicacao = new JListDemo();
    aplicacao.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
  }
```

```
package aula.igrafica;
import java.awt.Container;
import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JScrollPane;
import javax.swing.ListSelectionModel;
public class JListMultiDemo extends JFrame {
  private JList colorList, copyList;
  private JButton copyButton;
  private String nomeCor[] = {"Preto", "Azul", "Ciano", "Cinza Escuro", "Cinza",
                 "Verde", "Cinza Claro", "Magenta", "Laranja", "Rosa",
                 "Vermelho", "Branco", "Amarelo"};
  // configura a GUI
  public JListMultiDemo() {
    super("Múltipla seleção na JList");
    // configura layout
    Container container = getContentPane();
    container.setLayout(new FlowLayout());
    // configura colorList
    colorList = new JList(nomeCor);
    colorList.setVisibleRowCount(5);
    colorList.setFixedCellHeight(15);
    colorList.setSelectionMode(ListSelectionModel.MULTIPLE INTERVAL SELECTION);
    container.add(new JScrollPane(colorList));
    // cria botão de cópia e configura o ouvinte ("listener")
    copyButton = new JButton("Copiar >>");
    copyButton.addActionListener(
      new ActionListener() {// classe interna anônima para evento de botão
         public void actionPerformed(ActionEvent e) {
           // coloca os valores selecionados na copyList
           copyList.setListData(colorList.getSelectedValues());
      }// fim da classe interna anônima
    );//fim da chamada de addActionListener
    container.add(copyButton);
    //configura a copyList
    copyList = new JList();
    copyList.setVisibleRowCount(5);
    copyList.setFixedCellWidth(100);
    copyList.setFixedCellHeight(15);
    copyList.setSelectionMode( ListSelectionModel.SINGLE_INTERVAL_SELECTION );
    container.add(new JScrollPane(copyList));
```

```
setSize(400,150);
setVisible(true);
}

public static void main(String args[]){
    JListMultiDemo aplicacao = new JListMultiDemo();
    aplicacao.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
}
}
```

MouseTeste.java

```
package aula.igrafica;
import java.awt.BorderLayout;
import java.awt.Font;
import java.awt.event.MouseEvent;
import java.awt.event.MouseListener;
import java.awt.event.MouseMotionListener;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JOptionPane;
public class MouseTeste extends JFrame
    implements MouseListener, MouseMotionListener{
  private JLabel statusBar;
  // configura a GUI e registra os tratadores de eventos
  public MouseTeste() {
    super("Demonstrando os eventos do mouse");
    statusBar = new JLabel();
    Font font = new Font("Serif",Font.BOLD,36);
    statusBar.setFont(font);
    getContentPane().add(statusBar,BorderLayout.SOUTH);
    //programa espera seus próprios eventos do mouse
    addMouseListener(this);
    addMouseMotionListener(this);
    setSize(675,320);
    setLocation(100,100);
    setVisible(true);
  }
  //tratadores de eventos do MouseListener
  // trata evento quando o mouse é liberado imediatamente após ser pressionado
  public void mouseClicked( MouseEvent event ){
    statusBar.setText("Clicado em ["+event.getX()+", "+event.getY()+"]");
  }
  // trata evento quando o mouse é pressionado
```

```
public void mousePressed( MouseEvent event ){
  statusBar.setText("Pressionado em ["+event.getX()+", "+event.getY()+"]");
}
// trata evento quando o mouse é liberado após ser arrastado
public void mouseReleased( MouseEvent event ){
  statusBar.setText("Liberado em ["+event.getX()+", "+event.getY()+"]");
}
// trata evento quando o mouse entra na área da janela na tela
public void mouseEntered( MouseEvent event ){
  //statusBar.setText("Entrou na tela em ["+event.getX()+", "+event.getY()+"]");
  JOptionPane.showMessageDialog(null,"Mouse na tela!");
// trata evento quando o mouse entra na área da janela na tela
public void mouseExited( MouseEvent event ){
  statusBar.setText("Mouse fora da tela!");
}
//tratadores de eventos do MouseMotionListener
// trata evento quando o usuário arrasta o mouse com o botão pressionado
public void mouseDragged( MouseEvent event ){
  statusBar.setText("Arrastado em ["+event.getX()+", "+event.getY()+"]");
// trata evento quando o usuário movimenta o mouse
public void mouseMoved( MouseEvent event ){
  statusBar.setText("Movimentado em ["+event.getX()+", "+event.getY()+"]");
public static void main(String args[]){
  MouseTeste aplicacao = new MouseTeste();
  aplicacao.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
}
```