

# Manual do Usuário

Emulador MT7X0

REV. 00 - Pedro Roberto Sovenhi Junior | Eng. de Aplicações

# Índice

<b>INTRODUÇÃO</b> _____	<b>1</b>
<b>PRÉ-REQUISITOS</b> _____	<b>1</b>
<b>LIMITAÇÕES DO EMULADOR</b> _____	<b>1</b>
<b>CARACTERÍSTICAS</b> _____	<b>2</b>
Gerais_____	<b>2</b>
Específicas_____	<b>2</b>
MT 720_____	<b>2</b>
MT 740_____	<b>2</b>
<b>INSTALAÇÃO</b> _____	<b>2</b>
Windows_____	<b>2</b>
Linux_____	<b>6</b>
<b>CONHECENDO O EMULADOR</b> _____	<b>7</b>
Mt720_____	<b>7</b>
Mt740_____	<b>8</b>
Menus_____	<b>9</b>
<b>POSSÍVEIS PROBLEMAS</b> _____	<b>12</b>
Emulador não inicia?_____	<b>12</b>
Emulador não encontra servidor? _____	<b>12</b>

## Introdução

O Emulador EMU\_MT7X0 foi criado para facilitar o desenvolvimento de soluções para os Microterminais da Gertec.

O objetivo é possibilitar ao desenvolvedor criar uma solução sem a necessidade de possuir o equipamento. Com isso, é possível homologar um sistema antes de adquirir um equipamento, ou então, evitar o acúmulo de produtos em seu ambiente de trabalho, considerando que poderá utilizar quantos emuladores precisar.

O Emulador de Microterminais da Gertec foi desenvolvido utilizando a linguagem JAVA, pois a mesma é multiplataforma, permitindo que o desenvolvedor possa executar a aplicação independente do sistema que utilize.

## Pré-requisitos

- JRE 1.6 (ou superior);
- Necessário utilizar a JVM da Sun;
- Interface gráfica qualquer (no Linux);
- Resolução de 800X600 (ou superior);
- Biblioteca RXTXComm (Inclusa no pacote de instalação).
- Para utilizar o emulador é necessário um software servidor.

## Limitações do Emulador

- A gravação de teclas no emulador é limitada a Tabela ASCII ( 0 a 127 );
- O emulador só funcionará em Linux se estiver com interface gráfica instalada e funcionando.
- A interface gráfica do emulador pode apresentar falhas em distros Linux;
- A porta serial do emulador deve ser habilitada de acordo com as portas do PC, ou seja, se no PC existir somente COM1, o emulador também terá somente a COM1, pois o mesmo utiliza a COM do PC como se fosse a dele.

1. Verificar no site da SUN disponibilidade de JVM para seu sistema operacional.
2. Compatível com Windows e Linux.
3. Sistema desenvolvido para atuar em PC. Não funcionará em arquiteturas embarcadas.
4. Recomendamos o uso de KDE ou GNOME pois são as mais compatíveis com a UI do Windows™
5. Pode ser baixado no site da gertec ([www.gertec.com.br](http://www.gertec.com.br))
6. Distro são as distribuições de Linux existentes no mercado. Ex: Slackware, Mandriva, RedHat etc.
7. Com é a porta serial do windows. No linux é /dev/ttySX, onde X é um numero de 0 a F (pode mudar, dependendo da distro).

# Características

## Gerais:

- Interface de comunicação TCP-IP;
- Teclados programáveis e relegendáveis;
- Display de cristal líquido com iluminação (backlight);
- Portas de comunicação serial;
- Entrada auxiliar AT/PS2.

## Específicas:

### MT720:

- Teclado com 20 chaves;
- Display 20 colunas X 2 linhas;
- 3 portas de comunicação serial.

### MT740:

- Teclado com 44 chaves;
- Display 40 colunas X 2 linhas;
- 4 portas de comunicação serial;
- Leitor de cartão magnético (trilha 2).

# Instalação

## Windows:

Para efetuar a instalação do emulador no Windows, siga os passos abaixo

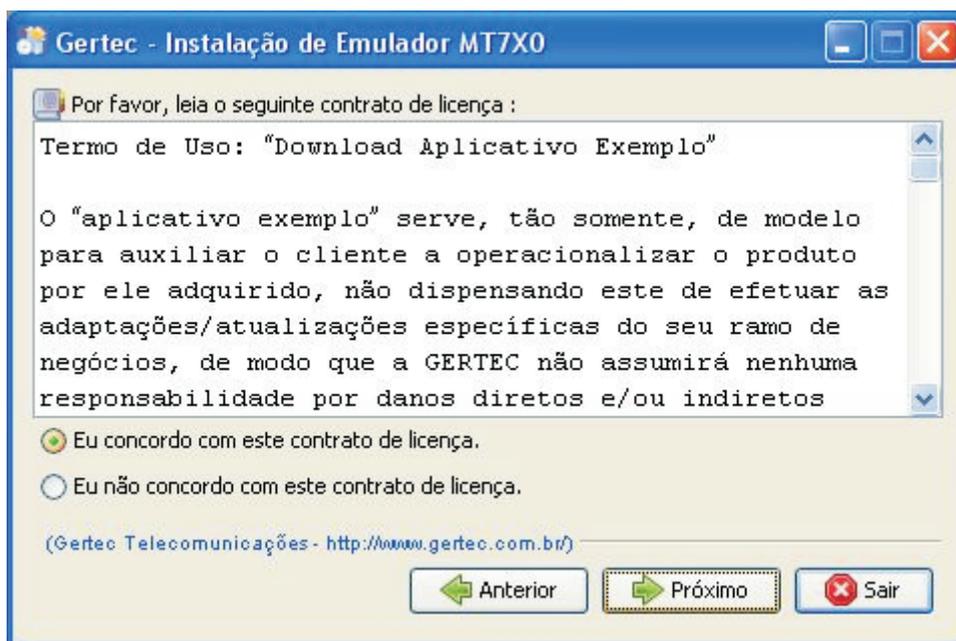
1. Escolha um idioma no Combo Box e clique em OK.



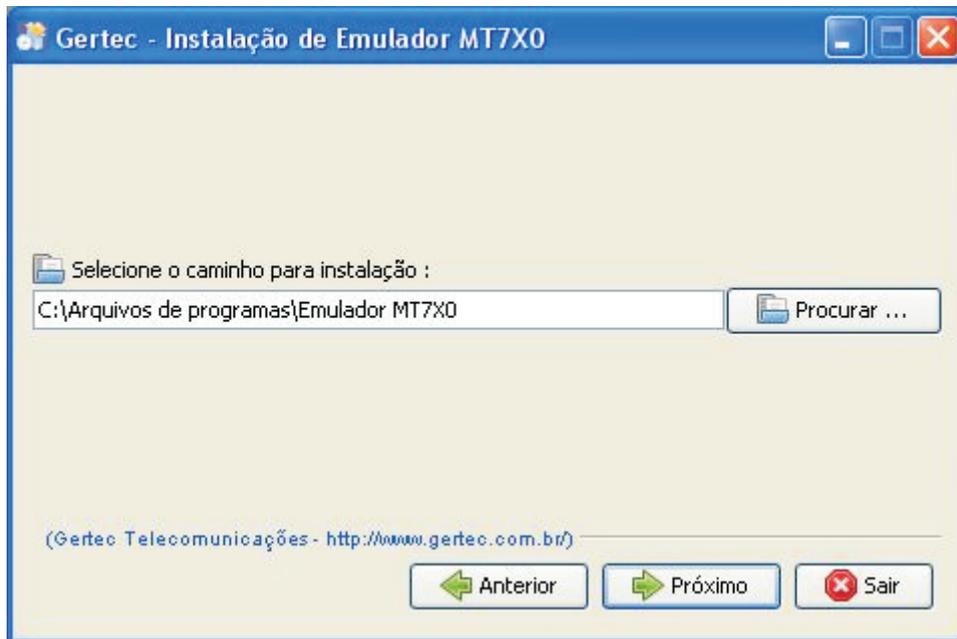
2. Leia as informações sobre a empresa e clique em próximo.



3. Leia atentamente o Termo de Uso do emulador. Para continuar, selecione a opção "Eu concordo com este contrato de Licença" e clique em próximo.



4. Selecione um diretório de sua preferência e clique em Próximo.



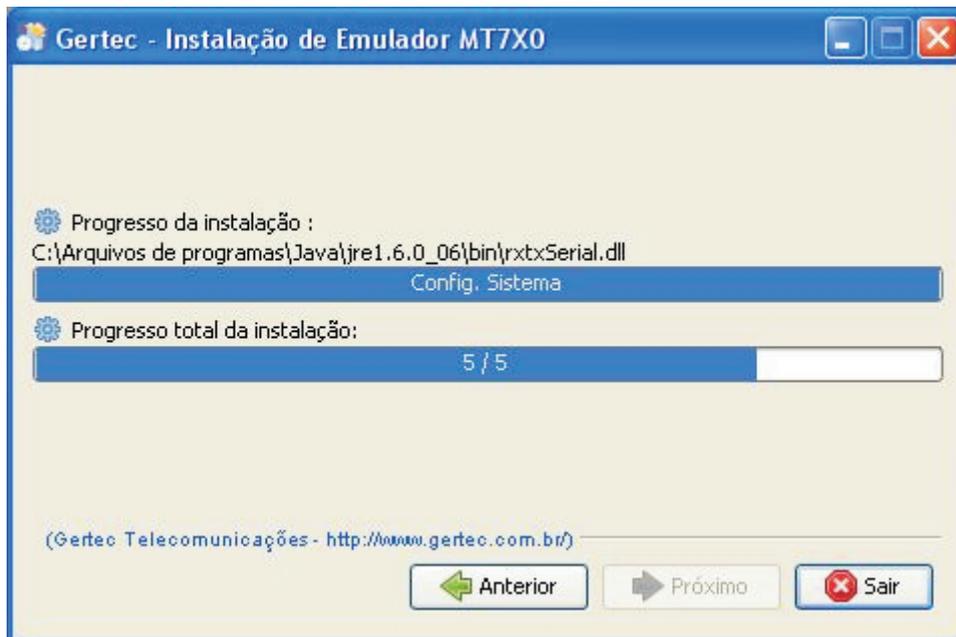
5. Escolha os pacotes que deseja instalar e clique em próximo.



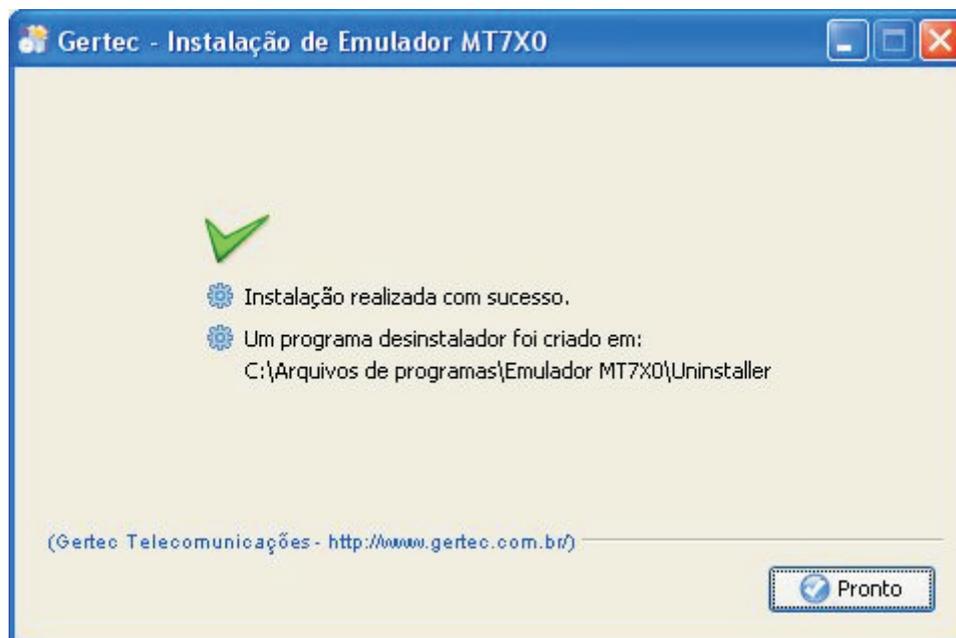
6. Escolha o nome do Atalho que será criado no menu de programas do seu Windows e clique em Próximo.



7. Aguarde a finalização da instalação dos pacotes e clique em próximo.



## 8. Instalação concluída.



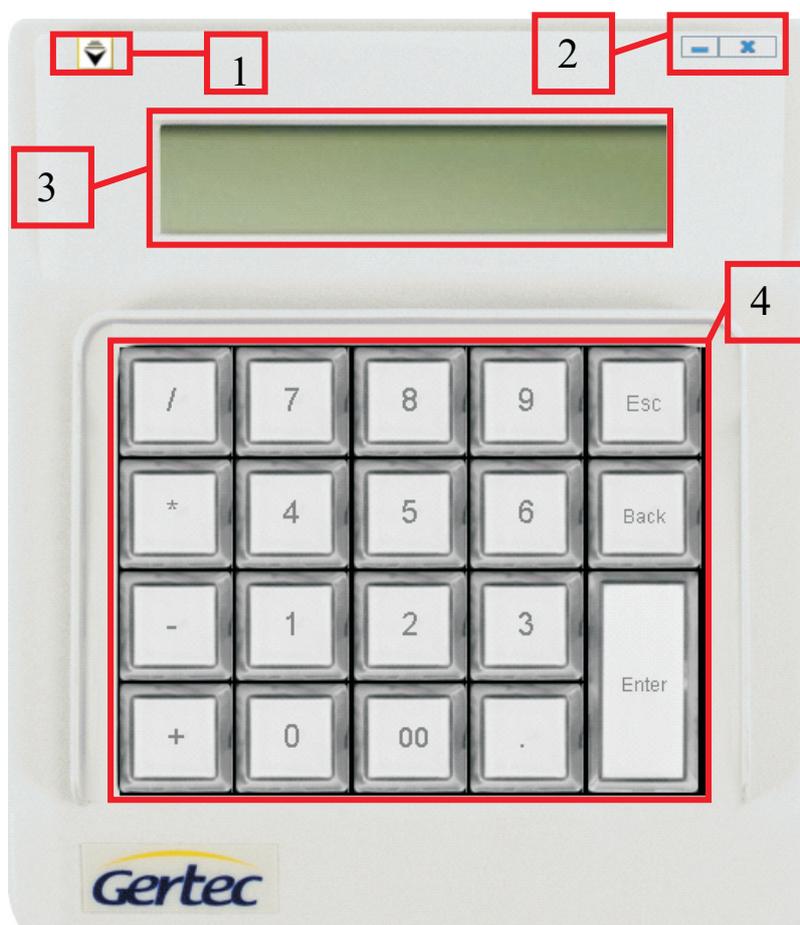
## Linux:

Mesmo processo de instalação do Windows, porém excluindo o passo 6.

OBS: Após a instalação, execute como ROOT o comando LDCONFIG para instalar a libRXTXserial.so

# Conhecendo o Emulador

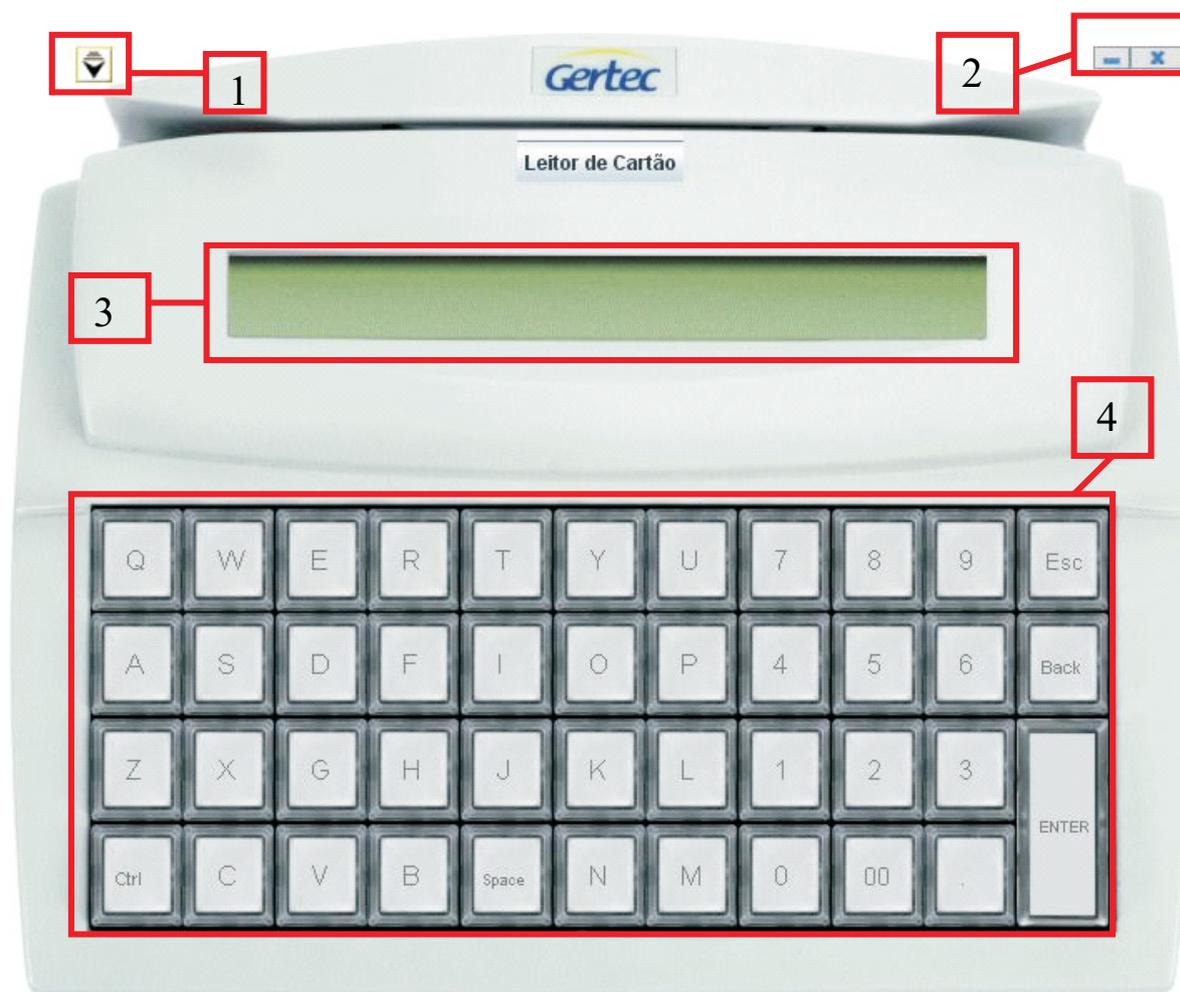
## Mt720



1. Menu: Este é o menu que configura o Emulador. Todos os recursos disponíveis no Emulador são acessados nele;
2. Botões de Janela: Como no Windows (interfaces gráficas atuais), estes botões servem para minimizar (-) ou fechar(x) a janela, ou seja, o Emulador;
3. Display de Visualização: Este display (idêntico ao do produto original) é responsável por apresentar tudo que o desenvolvedor deseja mostrar ao usuário;
4. Teclado Programável: Este teclado é uma cópia do teclado original, aceitando gravações, tanto utilizando o protocolo, quanto utilizando a interface gráfica.

### 8 Ver especificações em limitações o Emulador

## Mt740



1. Menu: Este é o menu que configura o Emulador. Todas os recursos disponíveis no Emulador é acessado nele;
2. Botões de Janela: Como no Windows (interfaces gráficas atuais), estes botões servem para minimizar (-) ou fechar(x) a janela, ou seja, o Emulador;
3. Display de Visualização: Este display (idêntico ao do produto original) é responsável por apresentar tudo que o desenvolvedor desejar mostrar ao usuário;
4. Teclado Programável: Este teclado é uma cópia do teclado original, aceitando gravações, tanto utilizando o protocolo, quanto utilizando a interface gráfica;
5. Botão responsável por abrir a janela que simula o leitor de cartões do Microterminal MT740.

### **9 Ver especificações em limitações o Emulador**

# Menus



1. Configurações: Neste menu temos a opção de configurar as propriedades de rede e serial do Emulador (o mesmo comando da tecla P no Microterminal).
2. Comunicação: Esta opção abre um sniffer que mostra o protocolo de comunicação do Emulador.
3. Ligar/Desligar Terminal: Esta opção inicia o Emulador.
4. Idioma: Esta opção escolhe qual idioma deseja utilizar. As opções são:
  - Alemão;
  - Inglês;
  - Espanhol;
  - Italiano;
  - Português (Brasil).
5. Layout das Teclas: Esta opção abre um configurador para que possa escolher a disposição das teclas no Emulador.
6. Layout Padrão: Esta opção reconfigura o teclado do emulador como a do teclado de fábrica.
7. Ajuda: Acessa o site da Gertec para obter ajuda
8. Sobre: Mostra algumas informações sobre o Emulador.
9. Sair: Encerra o Emulador.

---

<sup>9</sup> Software que captura pacotes de comunicação de um determinado protocolo



Para Ter acesso ao menu acima, basta clicar com o botão direito do mouse sobre qualquer tecla

1. Grava Tecla: Esta opção abre uma janela que irá permitir a gravação dos códigos ASCII diretamente na tecla, ou seja, sem precisar gravar pelas funções de protocolo.
2. Grava Label: Esta opção abre uma janela com um campo de texto. O que for digitado neste campo irá substituir o nome da tecla pressionada.



## Possíveis Problemas

Segue uma lista com alguns possíveis problemas e suas soluções:

Emulador não inicia?

- Verifique se o JRE está devidamente instalado na sua máquina.
- Caso esteja, verifique se a versão do mesmo esta de acordo com as especificações contidas neste manual (ver página 2).

Emulador não encontra servidor?

- Verifique se as configurações do emulador condizem com as configurações de sua rede.
- Verifique se o seu firewall não está bloqueando conexões de rede.