

**ACESSO BIOMÉTRICO SEGURO**

O sistema de controle de **Acesso Biométrico Seguro** é composto de 4 programas:

- **Registro** – onde são cadastrados os usuários e suas respectivas impressões digitais, as várias opções de funcionamento do sistema e o acesso a todas operações executadas pelo sistema (“log”).
- **Verificação** – que administra o sistema, verificando a validade das impressões digitais, comandando a abertura dos dispositivos de acesso, e acionando alarmes quando for o caso.
- **SoLog** – programa auxiliar para ser executado em qualquer máquina em rede que permite acompanhar, em tempo real, as operações que estão sendo executadas.
- **WinPopRecve** – programa auxiliar a ser executado no computador, em rede, onde se deseje receber mensagens de alerta.  
(este programa roda em “background”, sendo transparente para o usuário)

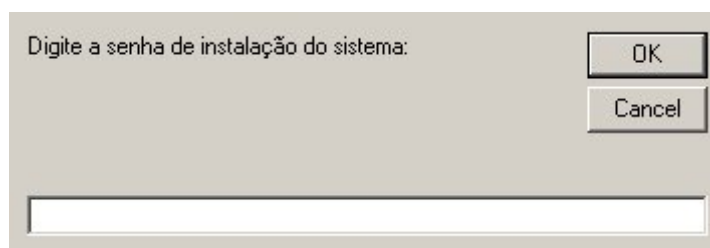
**Observação:**

Os programas de Registro e Verificação não podem ser executados ao mesmo tempo num mesmo computador, pois ambos irão “disputar” o controle de um dos sensores de impressão digital.

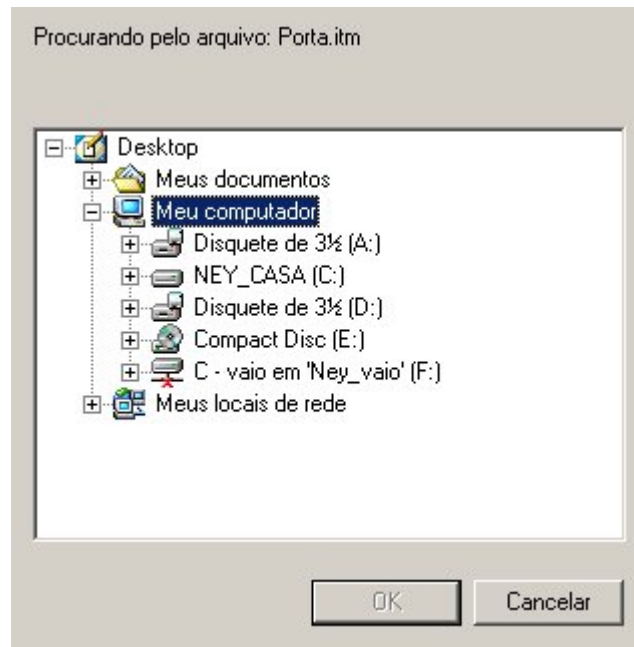
O CD contém, no diretório **Utilitários**, um programa para teste da placa de interface. É recomendável a utilização desse programa logo após a instalação física, para verificação das conexões antes de colocar o programa **Verificação** em funcionamento.

### Instalação do sistema (programa de Registro)

Para se fazer a instalação do sistema é necessário ter em mãos a senha fornecida pela NS MICRO que conferirá ao instalador a condição de Administrador.  
Caso seja digitada uma senha incorreta o programa terminará.  
(esta senha só é necessária quando da instalação, ou reinstalação, do sistema).



Em seguida o programa solicita que sejam localizados os vários arquivos de sistema os quais são criados, quando da instalação do sistema, no diretório correspondente ao programa de Registro.



Faz-se necessário, então, o registro da digital do administrador do sistema. Todo processo de registro de digital requer 4 amostras do **mesmo** dedo, cuja progressão é mostrada na parte inferior esquerda da tela (Número de amostras). Qualquer dedo pode ser utilizado, embora não seja recomendado o uso do dedo mínimo.

**Observação** – Caso haja mais de um sensor conectado à máquina, o sistema utilizará aquele que o sistema operacional estabeleceu com índice físico = 0 (zero), ou seja, o primeiro que foi reconhecido pelo Windows.



## Configuração do sistema

Uma vez feito com sucesso o registro do Administrador deve-se proceder à configuração da instalação.

Neste processo serão fornecidas as seguintes informações ao sistema:

- Quantos sensores fazem parte da instalação e onde cada um está localizado, ou seja, sua associação com os dispositivos de acesso.
- Qual o período que o arquivo log deve ser guardado.
- Portas seriais onde estão conectados placa e teclados.
- Bornes da placa de interface onde estão conectados os dispositivos de acesso, sensores magnéticos, dispositivos de alarme e termostatos.
- Parâmetros de tempo.
- Método de busca: autenticação (1 para N) ou verificação (1 para 1).
- Uso de teclado.

## Configuração de sensores



A configuração dos sensores é onde se irá informar ao sistema quais sensores estão disponíveis para o sistema.

Deve-se tocar o sensor, quando aparecerá na linha DevId um número que identifica o hardware.

No campo Identif. Sistema coloca-se um número, de livre escolha, que identificará o sensor para o sistema.

Em Descrição, algo que facilite a associação com o local onde está instalado esse sensor.

Essa descrição será a identificação do sensor para efeito de associação com os dispositivos de acesso onde estejam instalados.

Por exemplo, poder-se-ia usar o número 1 no campo de Identif. e " Porta de entrada" no campo Descrição.

Pressione Adicionar.

Repita o processo para os demais sensores, eventualmente instalados.

**Observação** – Caso haja mais de um sensor instalado é possível determinar qual dos sensores deverá ser considerado para efeito de registro.

Identif.Física: xxxxxxxxxxxx      Sensores Configurados/Instalados: 2/1  
 DevID: xxxxxxxxxxxx        
 Identif.Sistema:   
 Descrição:   
 Tipo:  Verificação  
        Registro

ID físico: 0 , ID Sistema: 0 , Data Center , tipo: Verificação  
 ID físico: 1 , ID Sistema: 1 , Porta de vidro , tipo: Verificação

Toque os sensores para identificá-los.

## Configuração de parâmetros



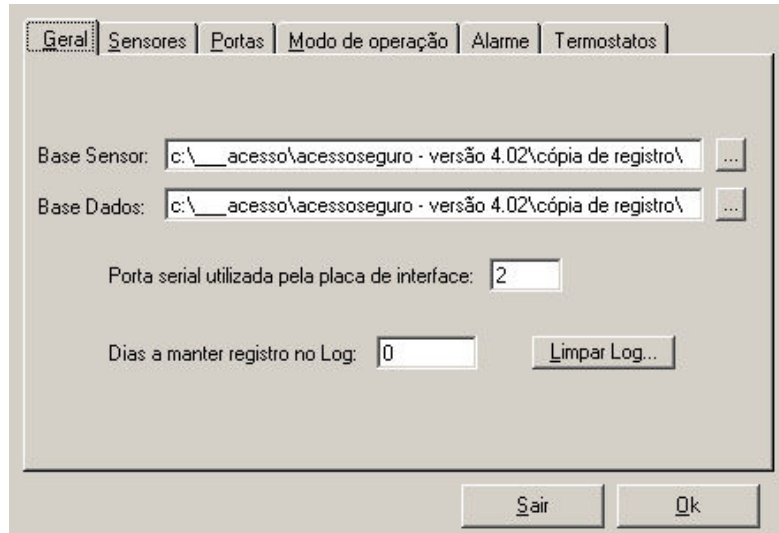
- **Geral**

Nesta tela encontram-se as seguintes opções:

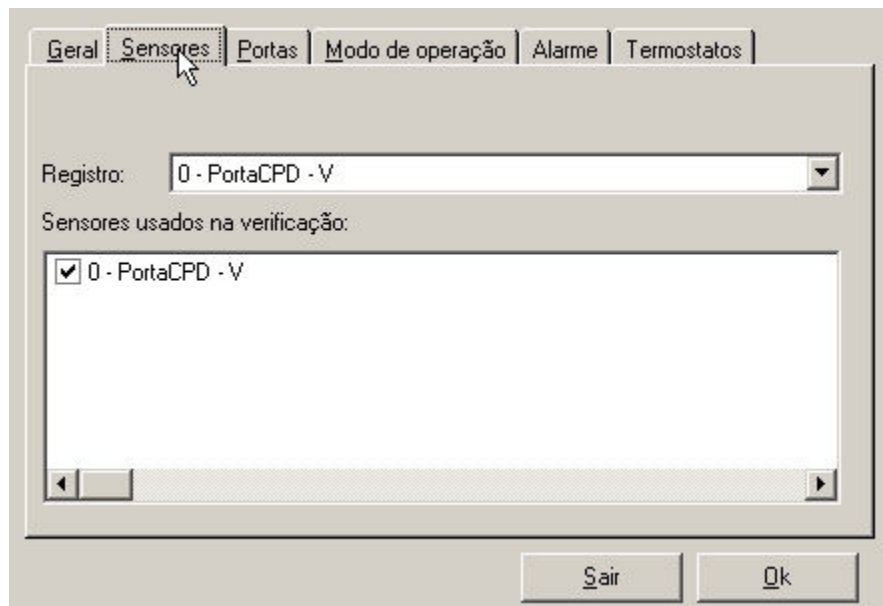
- A localização das bases de dados do sistema e dos sensores.
- A informação da porta serial onde está conectada a placa de interface que comanda os dispositivos de acesso.
- O período, em número de dias, durante o qual os registros deverão ser mantidos no arquivo de log.

Se for usado 0 (zero) os registros serão mantidos indefinidamente.

A qualquer momento este arquivo pode ser esvaziado, pressionando-se o botão **L**impar Log.



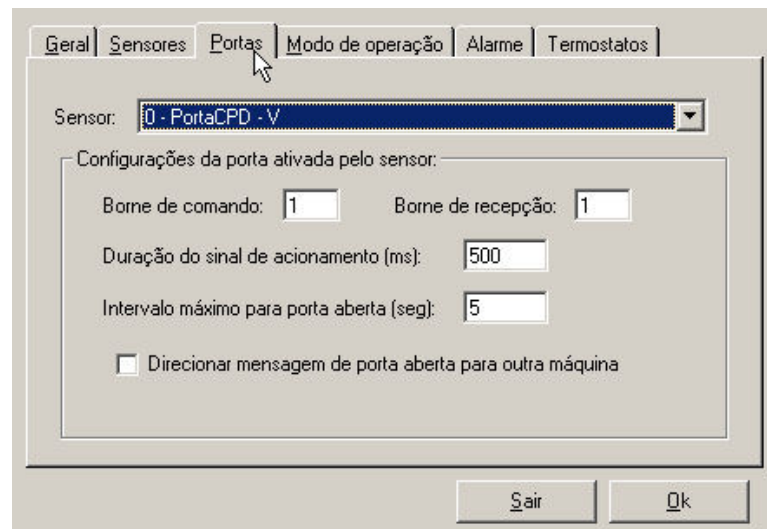
- **Sensores** mostram os sensores que estão instalados no sistema, permitindo que qualquer um deles possa ser desabilitado.



- **Portas** estabelecem a relação entre os sensores e os dispositivos de acesso, e a configuração para cada módulo. Selecionando-se cada um dos sensores instalados deve-se informar:
  - O número do borne de comando da placa de interface.
  - O borne de recepção do sinal do sensor magnético que indica se a porta se encontra aberta ou fechada.
  - Duração, em **milissegundos**, do sinal de acionamento que corresponde ao tempo que o comando do módulo de acesso permanecerá destravado. O valor típico é entre 300 e 500 ms.
  - Intervalo máximo para porta aberta, em **segundos**, estipula o tempo que o sistema aguardará para dar uma mensagem de aviso caso a porta não tenha sido fechada.

Se for usado o valor 0 (zero) este controle ficará inabilitado, ou seja, nenhuma mensagem será exibida caso o módulo de acesso permaneça aberto.

Caso esse tempo seja diferente de zero, é fornecida a opção de reproduzir esta mensagem em outra máquina da rede.

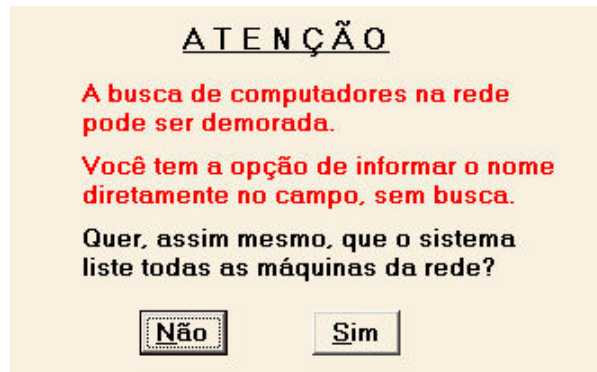


A fim de evitar duplicação desnecessária da mensagem de aviso, ao ser escolhida essa opção, é mostrada uma mensagem de confirmação.

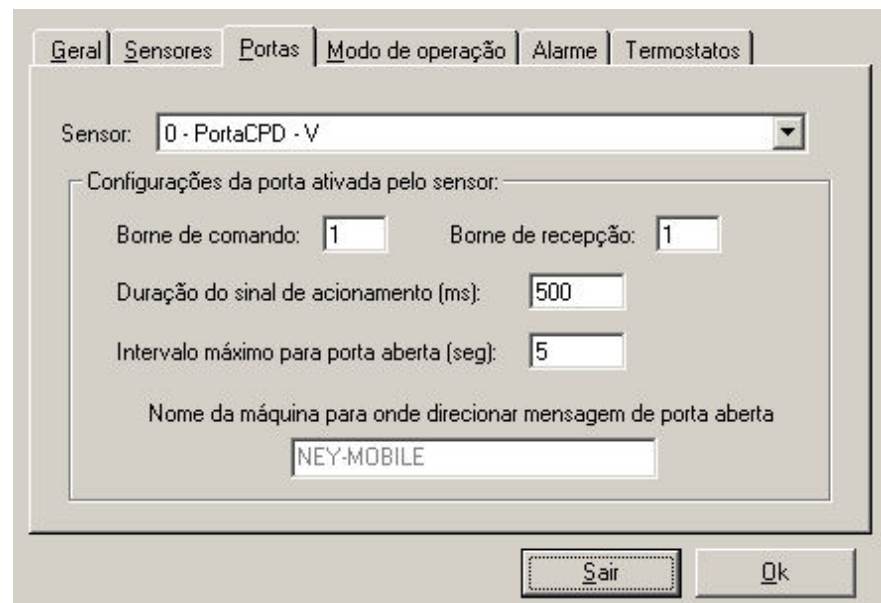
**As mensagens de porta aberta são, normalmente, mostradas na máquina onde o programa está instalado.**

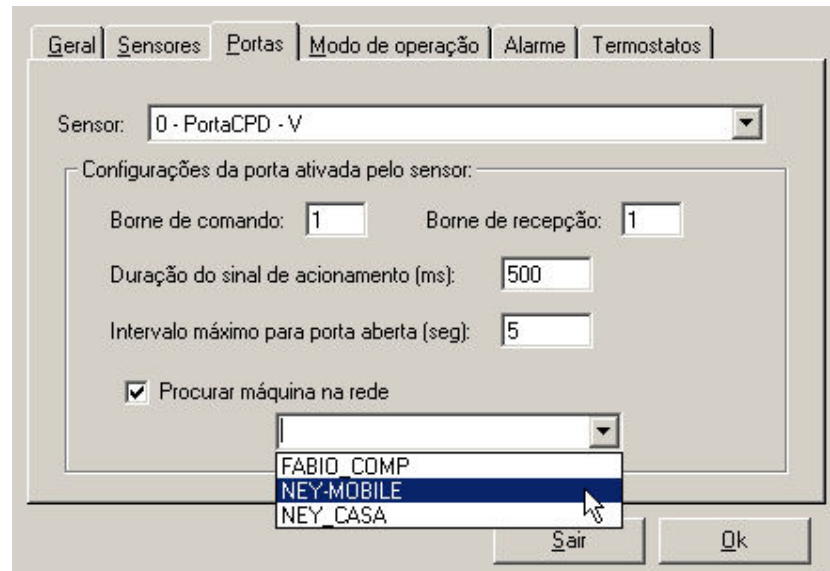
**Deseja que sejam exibidas, também, em outra máquina?**

O sistema permite mostrar a relação de todas as máquinas em rede. Como esse processo pode ser demorado, dependendo da quantidade de máquinas conectadas, é emitida uma mensagem de alerta, caso haja confirmação na mensagem anterior.



- Dependendo da opção escolhida surgirá um campo em branco para que o nome da máquina seja digitada, ou uma “combo box” onde estarão listadas todas as máquinas localizadas na rede.





**Observação** - é necessário a instalação do programa **WinPopRecve** na máquina escolhida para que a mensagem possa ser transmitida.

- **Modo de operação**

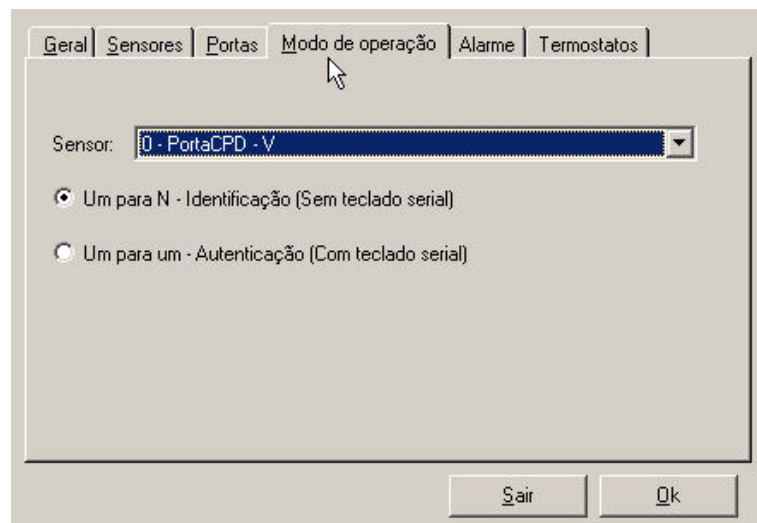
Os sistemas biométricos para controle de acesso utilizam duas formas de autenticação: a identificação, também conhecida como método 1-para-N, que é utilizada apenas nos casos em que há um pequeno número de usuários cadastrados, e a verificação, também conhecida como método 1-para-1, onde se faz necessária a entrada de um código, digitado em um mini-teclado ou através de qualquer tipo de cartão, utilizada quando há um maior número de cadastrados.

O algoritmo desenvolvido pela Digital Persona, Inc., que é utilizado pelo **Acesso Biométrico Seguro**, tem como uma de suas características o excelente desempenho.

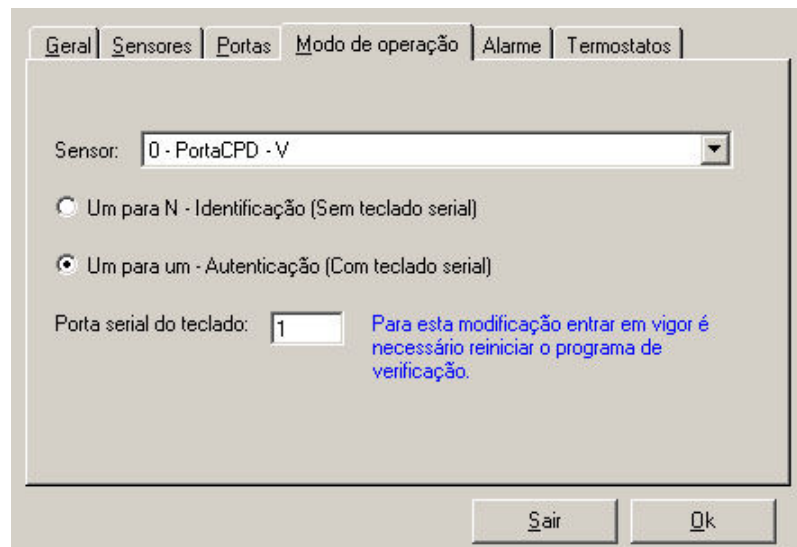
À medida que os processadores vão se tornando mais rápidos, maior é o número de usuários que se pode aceitar num processo de identificação com tempo de resposta razoável.

Ainda assim não recomendamos o uso do método 1-para-N para um número superior a 100 usuários.

Quando é previsto um número maior de usuários nosso sistema utiliza um mini-teclado com backlight (visor de 2 linhas de 16 caracteres, iluminado).



Caso seja escolhida a opção de Um para um – Autenticação a opção de usar o teclado é automaticamente ativada, devendo ser informada em qual porta serial (COM) o teclado está conectado.



- **Alarme**

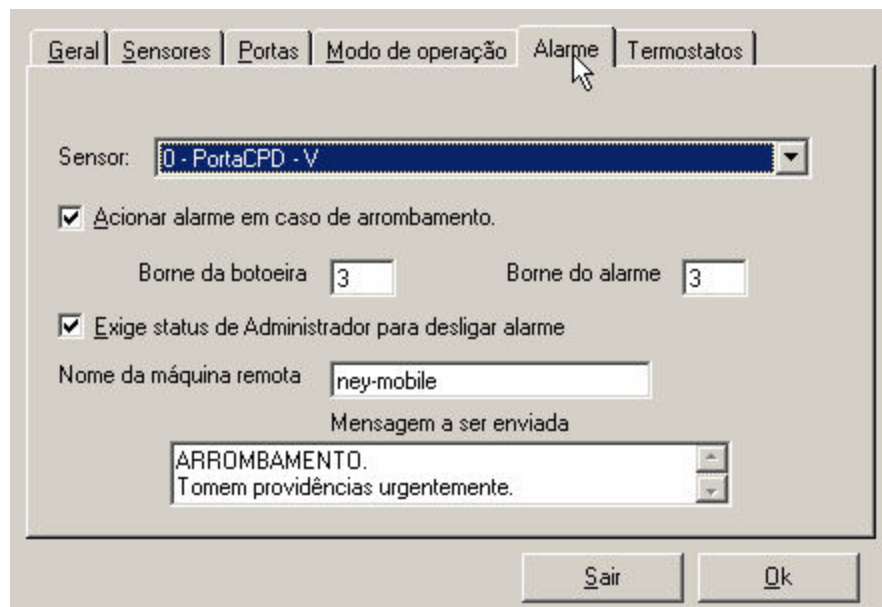
Qualquer módulo de acesso associado a um sensor de impressão digital pode ser monitorado para o caso de arrombamento.

Para este controle é obrigatório que a botoeira esteja conectada à placa de interface do sistema.

Um módulo sonoro (normalmente uma sirene) ou módulo luminoso deve também ser conectado à placa de interface.

Se a opção “Exige status de Administrador para desligar alarme” não for assinalada qualquer digital válida para o sistema, desligará o alarme e fará cessar a mensagem na máquina selecionada.

A mensagem a ser enviada é de livre escolha do usuário

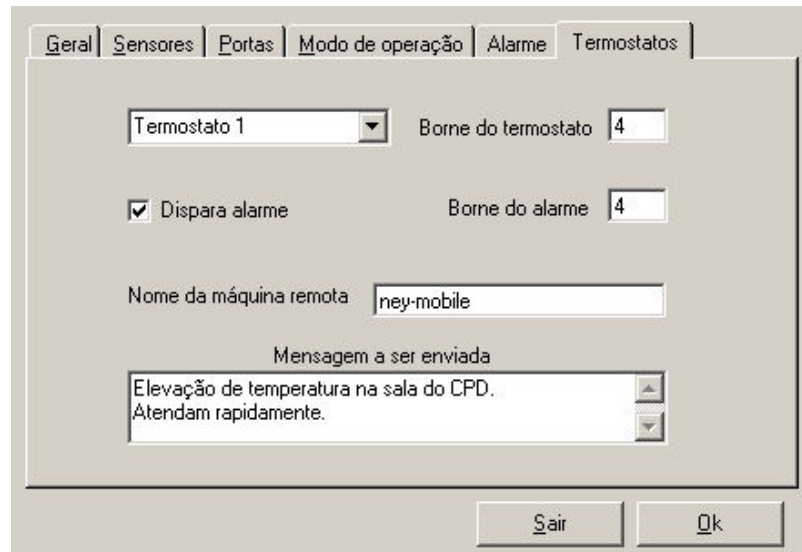


Prevista para o controle de arrombamento, esta opção possibilita uma regulagem de temporização para botoeiras, sem necessariamente ativar qualquer alarme.

**Observação** – Como o programa exige que seja informado o número de um borne para o alarme, caso essa opção esteja sendo usada apenas para efeito de temporização da botoeira, coloque o número de um borne não utilizado.

#### ▪ Termostatos

O sistema prevê a possibilidade de controle de até 3 (três) termostatos, com disparo de alarme e/ou mensagem de alerta para qualquer computador na rede.



The screenshot shows a software configuration window with the following elements:

- Navigation tabs: Geral, Sensores, Portas, Modo de operação, Alarme, Termostatos.
- Dropdown menu: Termostato 1.
- Input field: Borne do termostato (value: 4).
- Checkbox:  Dispara alarme.
- Input field: Borne do alarme (value: 4).
- Input field: Nome da máquina remota (value: ney-mobile).
- Section: Mensagem a ser enviada.
- Text area: Elevação de temperatura na sala do CPD. Atendam rapidamente.
- Buttons: Sair, Ok.

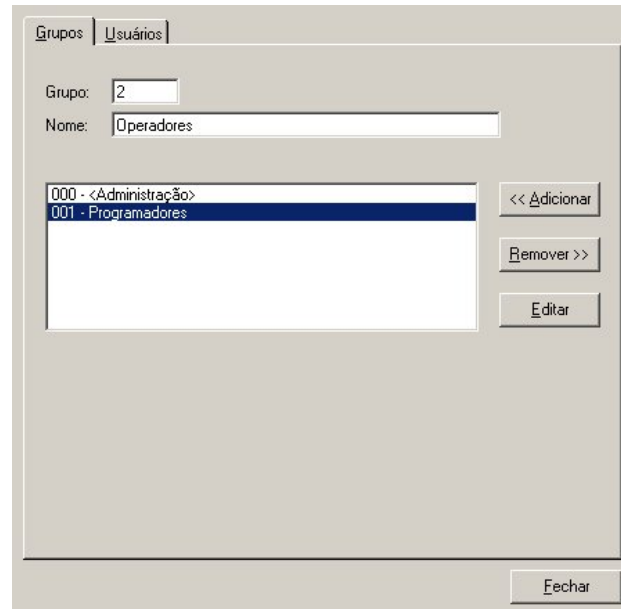
- **Cadastramento de grupos e usuários**

O menu Cadastros nos leva às telas onde definimos os grupos de acesso e cadastramos os usuários.



- **Cadastramento de grupos**

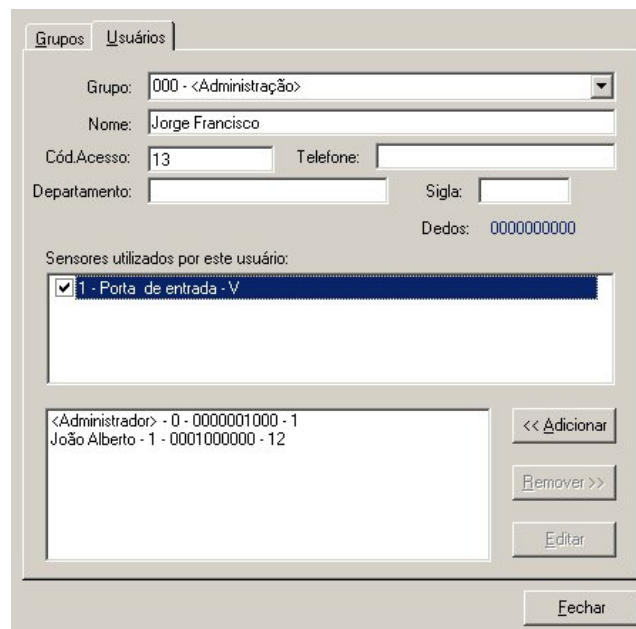
Para cadastrar um grupo faz-se necessário digitar um código numérico assim como sua descrição.



▪ **Cadastramento de usuários**

São obrigatórios os campos Grupo e Nome.

Cod.Acesso é obrigatório se utilizado o método de acesso 1-para-1. Esta tela também tem como finalidade determinar a quais dispositivos é permitido o acesso a esse usuário (matriz de acesso). Portanto é necessário que sejam habilitados os sensores que cada usuário poderá utilizar.



**Observação** - O registro do Administrador também necessita ser editado para habilitar os sensores que lhe permitirão acesso.

### Registro das digitais



Uma vez cadastrados todos os usuários deve se proceder ao registro das impressões digitais. Após selecionar o usuário e o dedo a ser registrado, pressionar o botão Registrar e colocar o dedo selecionado no sensor.

São requeridas 4 amostras, cujo progresso vai sendo mostrado no canto inferior direito da tela.

Qualquer dedo pode ser registrado, assim como podem ser registrados vários dedos para o mesmo usuário.

Sempre que o programa Registro é carregado, é solicitada a identificação de um administrador, ou seja, de algum usuário cadastrado no grupo Administração.

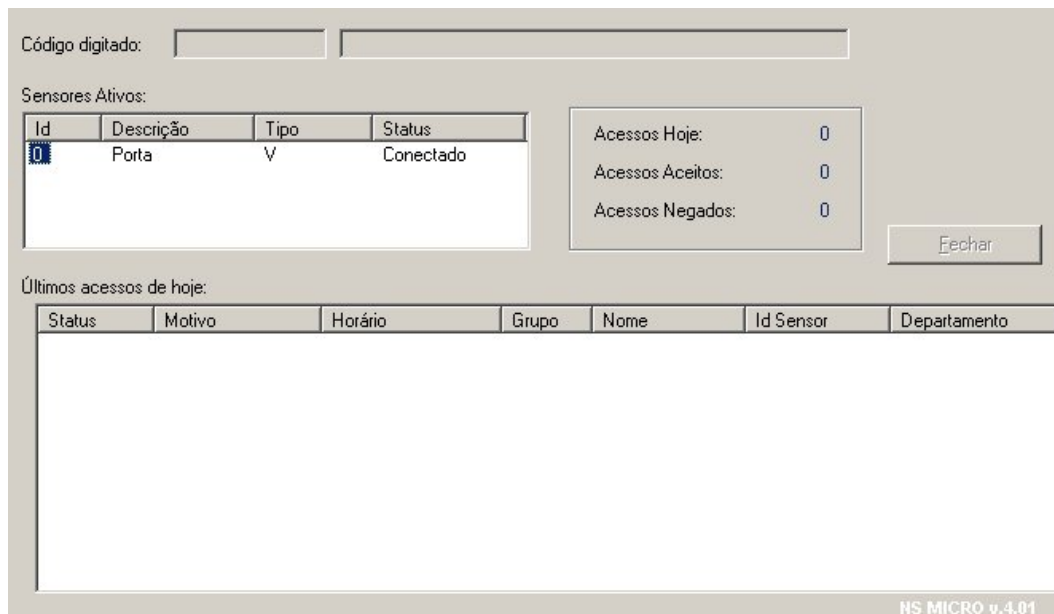
## Programa de Verificação

É necessário que bornes e portas de comunicação estejam corretamente configurados para que o sistema funcione corretamente (utilize o programa TestePlacaNS02 para certificar-se de que as conexões estão corretas e compatíveis com o que foi parametrizado no programa de Registro).

Quando a porta for aberta por intermédio de botoeira, o sistema sempre dará essa indicação, independentemente da botoeira estar conectada à placa de interface.

Todas as atividades, desde que o programa começou a executar, são reportadas na tela e gravadas em arquivo cumulativo.

Essas informações são disponibilizadas para visualização ou exportação no programa Solog.



Código digitado:

Sensores Ativos:

Id	Descrição	Tipo	Status
0	Porta	V	Conectado

Acessos Hoje: 0  
Acessos Aceitos: 0  
Acessos Negados: 0

Fechar

Últimos acessos de hoje:

Status	Motivo	Horário	Grupo	Nome	Id Sensor	Departamento
--------	--------	---------	-------	------	-----------	--------------

HS MICRO v.4.01

### ATENÇÃO

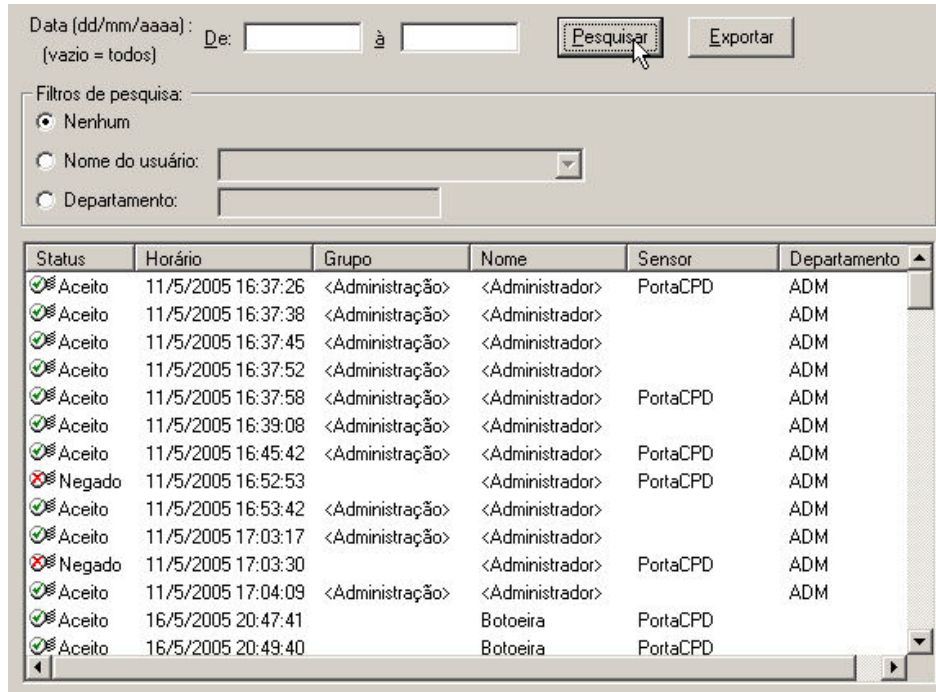
O botão Fechar só é habilitado quando uma impressão digital válida é reconhecida. Só assim é possível encerrar o programa.

## Programa Solog

Este programa permite visualizar e/ou exportar as ocorrências de acesso registradas pelo programa de verificação.

Os dados podem ser filtrados pelos seguintes critérios:

- Intervalo de datas
- Nome do usuário
- Departamento



Data (dd/mm/aaaa): De:  à

Filtros de pesquisa:

Nenhum

Nome do usuário:

Departamento:

Status	Horário	Grupo	Nome	Sensor	Departamento
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:37:26	<Administração>	<Administrador>	PortaCPD	ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:37:38	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:37:45	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:37:52	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:37:58	<Administração>	<Administrador>	PortaCPD	ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:39:08	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:45:42	<Administração>	<Administrador>	PortaCPD	ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Negado	11/5/2005 16:52:53		<Administrador>	PortaCPD	ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 16:53:42	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 17:03:17	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Negado	11/5/2005 17:03:30		<Administrador>	PortaCPD	ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	11/5/2005 17:04:09	<Administração>	<Administrador>		ADM
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	16/5/2005 20:47:41		Botoeira	PortaCPD	
<input checked="" type="checkbox"/> Aceito	16/5/2005 20:49:40		Botoeira	PortaCPD	

A exportação da informação selecionada é feita para arquivo em modo texto com o nome de LOG.TXT, podendo o local onde o arquivo será gravado, ser escolhido pelo usuário.

Caso o diretório escolhido não exista, o programa poderá criá-lo.

Se o caminho para gravação não for indicado, o arquivo LOG.TXT será gravado no diretório onde o programa encontra-se instalado.

Na a opção de filtro por departamento é permitido o uso de "coringa".

Assim uma especificação "com\*" trará os eventuais registros correspondentes aos usuários cadastrados como pertencentes aos departamentos Contabilidade, Contas a receber e Contas a pagar.

## Programa WinPopRecve

Este programa deve ser executado nas máquinas em rede, selecionadas para receber mensagens de aviso, e deve ser colocado na pasta Iniciar (Startup).

O programa roda em background e não afeta qualquer aplicativo.

Quando ocorrer o evento em que essa condição é prevista, a mensagem parametrizada no programa de Registro, aparecerá, piscante, em letras vermelhas na máquina especificada.

## Utilitários

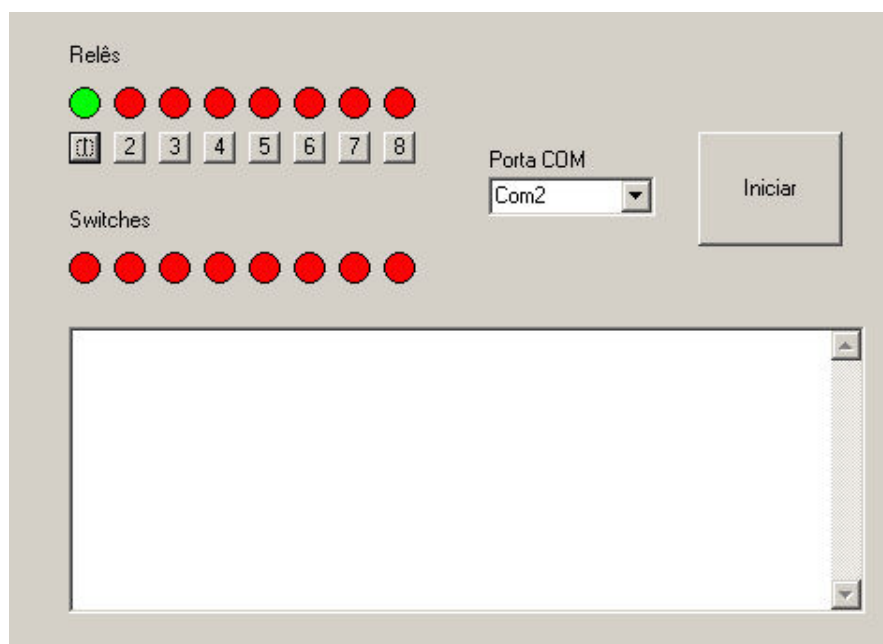
### Programa TestePlacaNS02

Esse facilita a checagem das conexões físicas dos dispositivos de acesso, sensores magnéticos, dispositivos de alarme e termostatos.

Escolha a porta COM onde a placa de interface NS02 encontra-se instalada e clique no botão Iniciar.

Na parte superior estão os sinais indicativos da posição dos respectivos relés que comandam os dispositivos de acesso e/ou de alarme.

No espaço em branco são registrados os códigos recebidos e enviados pelo programa.



## Requisitos do Sistema

O sistema **Acesso Biométrico Seguro** requer um computador de classe Pentium ou Celeron com um mínimo de 128 mb de memória, e 90 mb de área em disco.

Para conexão do sensor é necessária uma porta USB.

Uma porta de comunicação é requerida para utilização da placa de interface.

O sistema é habilitado para as versões de Windows 98, ME, SE, 2000, 2003 e XP.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_