

Servidor de Fax LFax

Versão para Windows

Manual do Administrador



Del Grande Informática

www.delgrande.com.br

Copyright © 2009 Del Grande Comércio e Representações Ltda.

LFax é marca registrada da Del Grande Informática e Telecomunicações, Indústria e Comércio Ltda.

Versão do manual: 3.4.12

Suporte técnico:

Telefone (0xx48) 3254-8600

Fax (0xx48) 3254-8601

suporte@delgrande.com.br

Skype ou MSN Messenger: solicite endereços de contato

Del Grande Informática

www.delgrande.com.br

Rua Josina Amélia da Silveira, 909, Caixa Postal 185 • Garopaba - SC • 88495-000

Sumário

Sumário	3
Introdução.....	4
Capítulo 1 – Instalação do Servidor LFAx em Windows.....	6
Instalação do ServidorLFAx	7
Capítulo 2 - Configuração do Servidor LFAx	8
Opções adicionais de configuração	8
Capítulo 3 - Comunicação de cada linha.....	9
Capítulo 4 - Permissões de usuários	12
Capítulo 5 - Configurações de comunicação avançadas	14
Capítulo 7 - Folha de rosto.....	17
Procedimento para criar uma folha de rosto	18
Aplicação de logotipo	20
Capítulo 8 - Entrega automática de fax recebidos	22
Compreendendo as identificações de chamadas	23
A opção “Executar Comando”	23
O aplicativo LSendMail.....	24
Configurando as ações da entrega automática.....	24
Capítulo 9 - Roteamento de envio	26
Configuração da tabela de roteamento de envio.....	27
Capítulo 10 - Prefixos locais.....	29
Capítulo 11 - Atendimento automático	31
Capítulo 12 - Manutenção de arquivos no servidor	38
Localização dos arquivos.....	38
Diretórios do Servidor de Fax LFAx	39
Arquivos importantes do diretório c:\ServFax	40
Capítulo 13 - Integração do Sistema LFAx com outros aplicativos.....	41
Comandos enviados ao LFAx	41
Comandos executados pelo LFAx.....	43
Variáveis de integração	46
Utilização do ServPrintLFAx.....	47
Funcionamento Integrado à WEB	48
Anexo I – Comandos tipo Epson aceitos pelo LFAx.....	50
Anexo II – Utilização com multiseria Valley.....	52
Apêndice A - Especificações técnicas das placas DG Modem	53

Introdução

O **Servidor de Fax LFax** é a solução ideal para transmissão e recepção automatizada de fax em ambientes Windows e Linux, disponibilizando a capacidade de enviar, receber e distribuir fax em todas as estações da rede. É o único em português e com total suporte no Brasil.

As principais características do Sistema LFax são:

Arquitetura cliente/servidor

A sua arquitetura cliente/servidor o torna ideal para ambientes corporativos, permitindo centralizar os fax da empresa em uma única máquina, com software servidor para Windows, Linux e Unix e software cliente para Windows.

Envio de fax como impressão

Todos os usuários da empresa podem enviar e receber fax a partir de seus PCs. Um documento criado em qualquer aplicativo (Word, Excel, etc.) é enviado como fax através de um comando de impressão, dispensando a impressora, o aparelho de fax e o trabalho de ajustar o papel e discar.

Recepção e distribuição de fax por e-mail ou no Gerenciador LFax

Os fax recebidos podem ser vistos no próprio Gerenciador do LFax (na fila “Recebidos”, em subpastas criadas automaticamente no formato aaaa/mm), distribuídos por email, ou ainda integrados a um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos da empresa (ERP, CRM, etc.).

O sistema faz roteamento automático de fax recebidos para e-mail nos formatos HTML, PDF, TIFF, GIF ou JPEG.

Monitoramento e administração

Através do Gerenciador do LFax, pode-se supervisionar todas as etapas da transmissão e recepção de fax, com informações detalhadas sobre o status da transmissão. O sistema registra todas as ligações e o status de cada uma: transmissões completas, incompletas ou não efetivadas por falta de resposta ou linha ocupada, interrupções durante a transmissão, etc.

Integração com outros sistemas, bancos de dados, ERP, CRM, etc.

O gerenciamento e envio de fax pode ser feito por sistemas de terceiros, pois o LFax é integrável a bancos de dados e aplicativos como ERP, CRM, etc., que podem utilizar interface API do LFax para programação. Por exemplo, um aplicativo pode definir um comando para envio de fax através do LFax a partir de seu próprio sistema.

Integração para LAN e WAN

O LFax oferece integração para LAN (redes locais), bem como para WAN (redes remotas). Em redes dispersas geograficamente (WAN), o fax é transmitido pela máquina que usa a tarifa interurbana mais baixa, com os fax trafegando pela rede.

Atendimento automatizado e distribuição automática de fax

O LFax pode funcionar como URA (unidade de resposta audível) e falar uma mensagem de atendimento com voz digitalizada ao atender uma ligação. O sistema pode até mesmo solicitar informações para quem fez a ligação, tais como escolha de opções em menus ou códigos que podem ser digitados no teclado do telefone, de forma a direcionar o fax de acordo com a opção selecionada.

Por exemplo, o sistema pode falar “Para enviar um fax, escolha a opção desejada: para enviar um fax para equipe de Vendas, digite 3; para Compras, digite 5; para outros setores, digite 7.” Ou ainda, o LFax pode falar uma frase para o usuário escolher um ramal: “Digite o número do ramal para o qual deseja enviar um fax.”

Envio de fax sob demanda

O Sistema LFax também permite o envio de fax sob demanda com a instalação de uma placa opcional de URA Intelicon da Del Grande Informática. Uma URA (unidade de resposta audível) é o equipamento para criar sistemas de atendimento automático que fornecem informações como extratos, saldos, etc. com voz digitalizada, sem necessidade de atendentes.

Mais produtividade, menos custos

O uso do LFax reduz drasticamente o número de aparelhos de fax e o número de linhas telefônicas necessárias. Otimiza o tempo de pessoal encarregado de transmitir fax e reduz contas telefônicas com transmissão programada para horários de tarifas reduzidas.

Segurança e confiabilidade

Centenas de sistemas instalados em todo o Brasil em empresas de médio e grande porte que necessitam de agilidade e confiança no envio de fax para sistemas de transportes, compras, logística e exportação.

Capítulo 1 – Instalação do Servidor LFax em Windows

Requisitos de software

O **Servidor LFax** funciona em sistemas Windows NT/2000/XP/2003, Linux (RedHat e Suse) e em todas as versões de Unix (HP-UX, IBM-AIX, DEC, Sun).

Requisitos de hardware

Modem/fax classe 2 (ATMCMV34V, USRobotics, Multitech ou similar) ou placa E1 (Digi Data Fire RAS) com 32 modem/fax.

A tabela a seguir mostra a compatibilidade de hardware para diferentes funcionalidades:

- Transmissão em linhas analógicas e digitais,
- Identificação de chamadas (Bina) para distribuição de fax recebidos,
- Mensagem de voz pelo modem/fax para pedir transmissão de fax quando não obtém sinal de fax na transmissão porque uma pessoa atende a ligação.
- Atendimento automático com voz digitalizada e menu de opções.

Observação: Caso utilize multiseria Valley, verifique as informações disponíveis no Anexo II deste manual.

Modelo de modem/fax	Mensagem de voz ¹	Bina ²	Atendimento o automático ³	Linha analógica	Linha digital
Externos					
ATMC MV34	OK	OK	OK	OK	Não
Multi-tech	OK			OK	Não
USRobotics				OK	Não
Internos					
DGModem	OK	OK	OK	OK	Não
Multitech				OK	Não
USRobotics				OK	Não
Placa 4 modems DigiRAS				OK	Não
Placas 4 modems (Diva) EICON	OK			OK	Não
Placas 8 modems (Diva) EICON	OK			OK	Não

Placa E1 (Diva) EICON	OK	OK			OK
--------------------------	----	----	--	--	----

¹O sistema fala uma frase do tipo “Sinal de fax, por favor” quando não recebe um sinal de fax durante uma solicitação de transmissão. A mensagem de voz é personalizável.

² Permite roteamento na entrega dos fax recebidos.

³ O sistema LFax atende uma ligação e “fala” um menu de opções com uma frase pré-gravada para o usuário que fez a ligação escolher uma opção antes de enviar um fax.

Instalação do ServidorLFax

Os arquivos de instalação do Servidor LFax estão no CD fornecido ou podem ser baixados diretamente no site da Del Grande: <http://www.delgrande.com.br>.

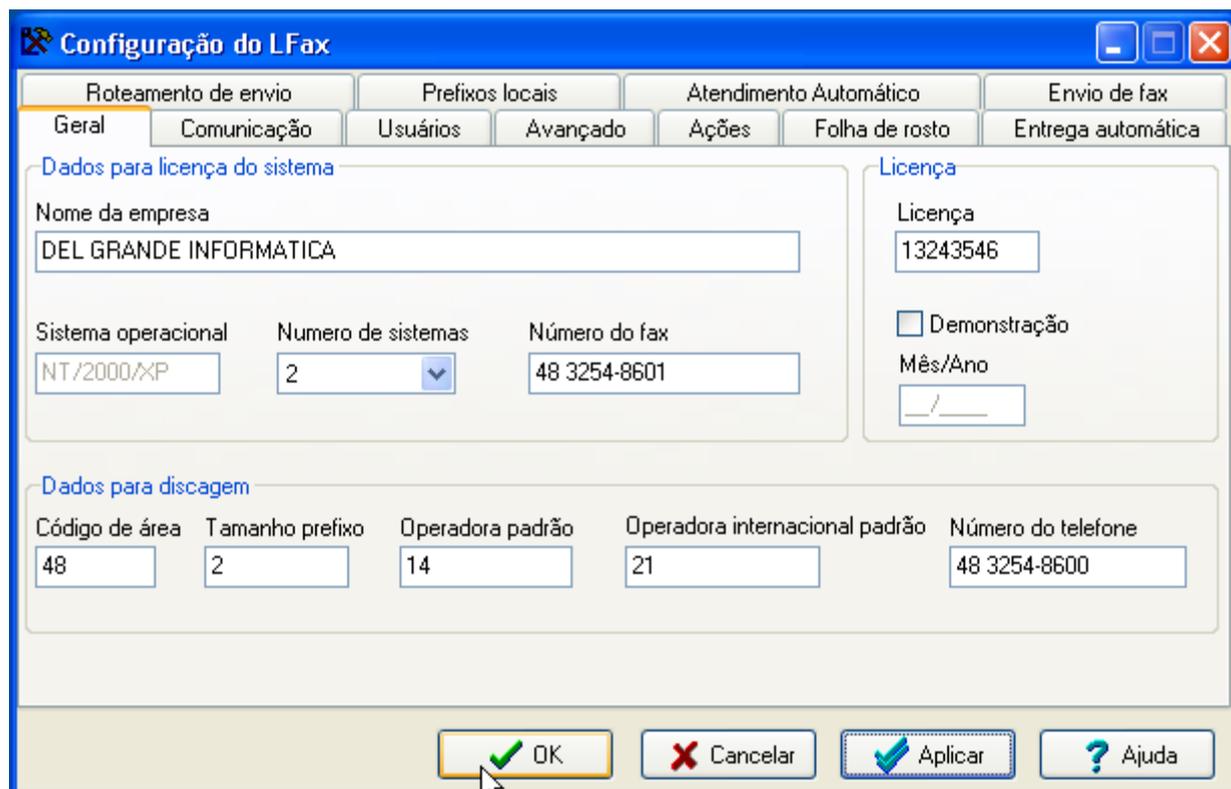
Para instalar o sistema, siga os passos a seguir:

1. Descompacte o arquivo .zip do Servidor LFax numa pasta temporária do seu HD.
2. Execute o arquivo **setup.exe** para iniciar o programa instalado defina as opções de configuração do sistema solicitadas. Veja a seção “Configuração rápida do servidor LFax”.
3. O sistema Servidor LFax será instalado na pasta C:\Servfax
4. Ao final da instalação, será perguntado de você deseja adicionar a *impressora LFax*, ou seja, um driver de impressão que permite enviar fax a partir de qualquer aplicativo como se fosse uma impressão. Selecione *Sim*.
5. Para alterar as configurações do sistema, acesse o menu *Iniciar / Programas / LFax / Configuração do Servidor*;

Depois da instalação, aparecerá um ícone correspondente ao *Servidor de Fax LFax* na bandeja do sistema (*system tray*).

Capítulo 2 - Configuração do Servidor LFAx

Clique em Iniciar -> Programas -> LFAx -> Configuração do Servidor LFAx. Clique na aba “Geral” e preencha os campos de acordo com a informação solicitada, semelhante à tela abaixo:



O campo “Demonstração” deve ser assinalado somente se você possui uma licença “demo”. Nesse caso, preencha também o mês e o ano correspondentes à validade da licença.

O número de sistemas corresponde ao número de modems que será utilizado.

Clique no botão *Aplicar* para efetivar as informações digitadas e continuar configurando o servidor. Ao clicar em OK, o software de configuração será encerrado.

Opções adicionais de configuração

O LFAx permite que configurações adicionais sejam efetuadas diretamente no arquivo confax. Abaixo serão listadas algumas opções de configuração:

- COPIAR_RECEBIDOS_PARA_PASTAS: Faz com que novas pastas sejam criadas automaticamente na fila “Recebidos”. O nome dessas pastas terá o formato aaaa/mm. Para ativar essa configuração, este parâmetro deve possuir valor “SIM”.

Capítulo 3 - Comunicação de cada linha

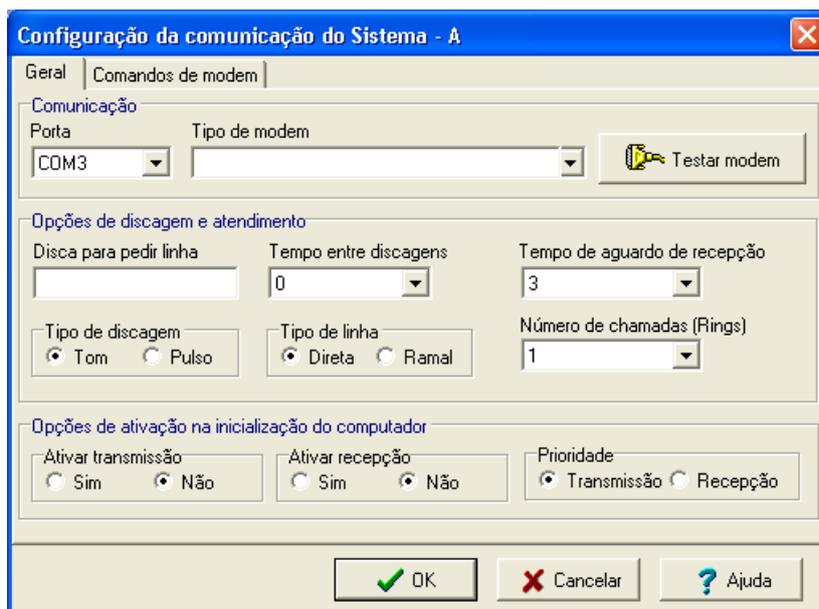
O LFax trata cada linha de fax como um sistema independente. Se estiver sendo usada apenas uma linha, o sistema será descrito como "ÚNICO". Se existir mais de uma linha de fax, cada uma será referenciada por uma letra (Sistema A, Sistema B, etc) ou número (Sistema 1, Sistema 2, etc) e a configuração deve ser feita para cada uma.

Na aba *Comunicação*, forneça as informações de configuração para cada sistema.



Na lista à esquerda desta janela aparecerá o número de sistemas. Para ativar a transmissão, clique no botão *Ativar transmissão*. Para ativar a recepção, clique no botão *Ativar recepção*. A ativação da transmissão e/ou recepção pode ser feita também pelo cliente LFax.

Para configurar a comunicação de cada sistema, selecione-o na lista e clique no botão *Configurar*. A janela a seguir será aberta.



- **Porta:** Informe a COM onde o modem está conectado;
- **Tipo de modem:** Selecione o tipo de modem correspondente

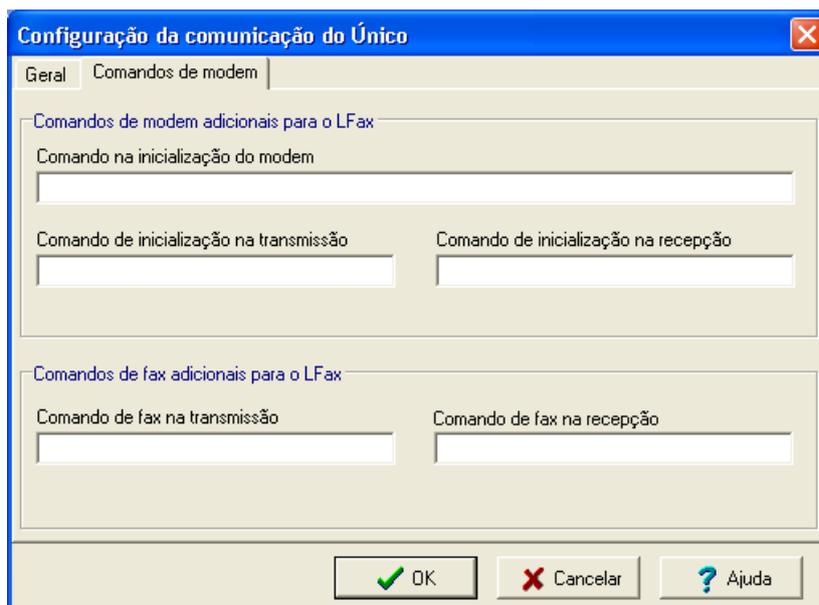
Efetuada as configurações acima, clique em “Testar modem” e verifique se o mesmo responde. Em caso positivo, configure os outros campos:

- **Disca para pedir linha:** Caso o modem utilize um ramal, informe neste campo o que precisa ser discado para obter acesso à linha externa;
- **Tempo entre discagens:** Tempo mínimo, em minutos, que o sistema deve esperar para fazer uma nova tentativa de transmissão de um fax, caso no tenha obtido sucesso na anterior. A fila de transmissão rotativa, ou seja, um pedido de transmissão de fax, após ter sido tratado e no for bem sucedido, vai para o final da fila, até que chegue novamente a sua vez de ser enviado.
- **Tempo de aguardo de recepção:** Tempo, em minutos, que o sistema deve aguardar a recepção de um fax antes de iniciar novas transmissões;
- **Tipo de discagem:** Indica se o modem efetuará discagem por Tom ou Pulso. Usa-se preferencialmente a opção TOM;
- **Tipo de linha:** Indica se o modem está conectado a um ramal ou linha direta;
- **Número de chamadas (Rings):** Número de toques que o sistema deve aguardar para efetuar o atendimento da ligação;
- **Ativar Transmissão:** Indica se a transmissão desse sistema deve ser ativada quando o computador for ligado;
- **Ativar Recepção:** Indica se a recepção desse sistema deve ser ativada quando o computador for ligado;
- **Prioridade:** Se for priorizada a transmissão, o LFAx transmitirá todos os documentos para depois aguardar a recepção de fax. Se for assinalada a opção recepção, o sistema aguardará a recepção de um documento após efetuar cada transmissão de fax.

Clique no botão **OK** para efetivar as informações digitadas ou clique na aba **Comandos de modem** se for necessário definir comandos de inicialização adicionais.

Atenção: estas opções só devem ser configuradas se houver a necessidade de enviar comandos para o modem desta linha. Os comandos que valem para todos os sistemas (linhas) são definidos na aba *Avançados*.

A janela a seguir aparecerá:

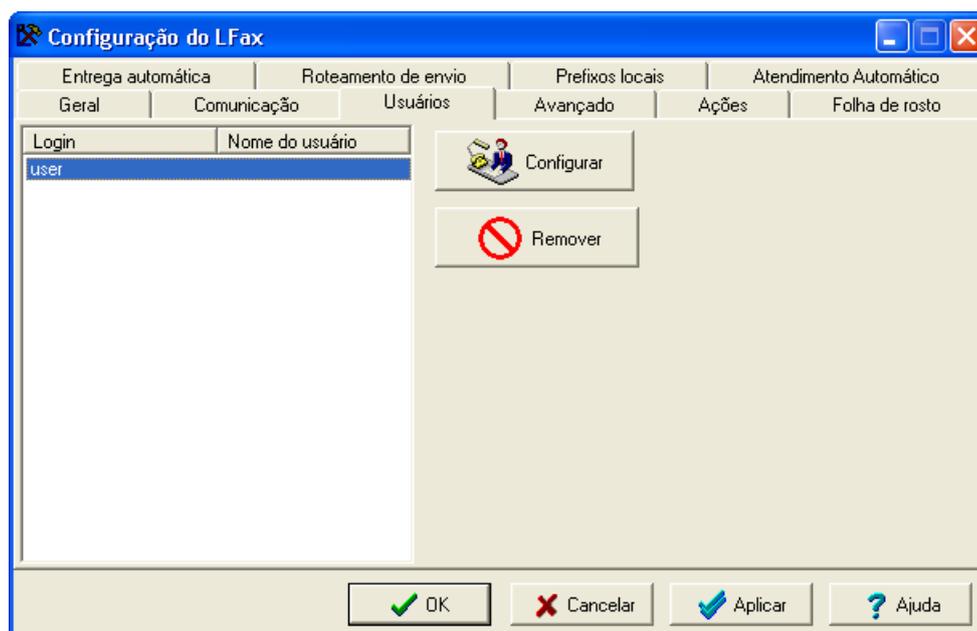


The image shows a Windows-style dialog box titled "Configuração da comunicação do Único". It has two tabs: "Geral" and "Comandos de modem", with the latter selected. The dialog is divided into two main sections. The first section, "Comandos de modem adicionais para o LFax", contains three input fields: "Comando na inicialização do modem" (a wide field), "Comando de inicialização na transmissão" (a narrower field), and "Comando de inicialização na recepção" (a narrower field). The second section, "Comandos de fax adicionais para o LFax", contains two input fields: "Comando de fax na transmissão" and "Comando de fax na recepção". At the bottom of the dialog are three buttons: "OK" with a green checkmark, "Cancelar" with a red X, and "Ajuda" with a blue question mark.

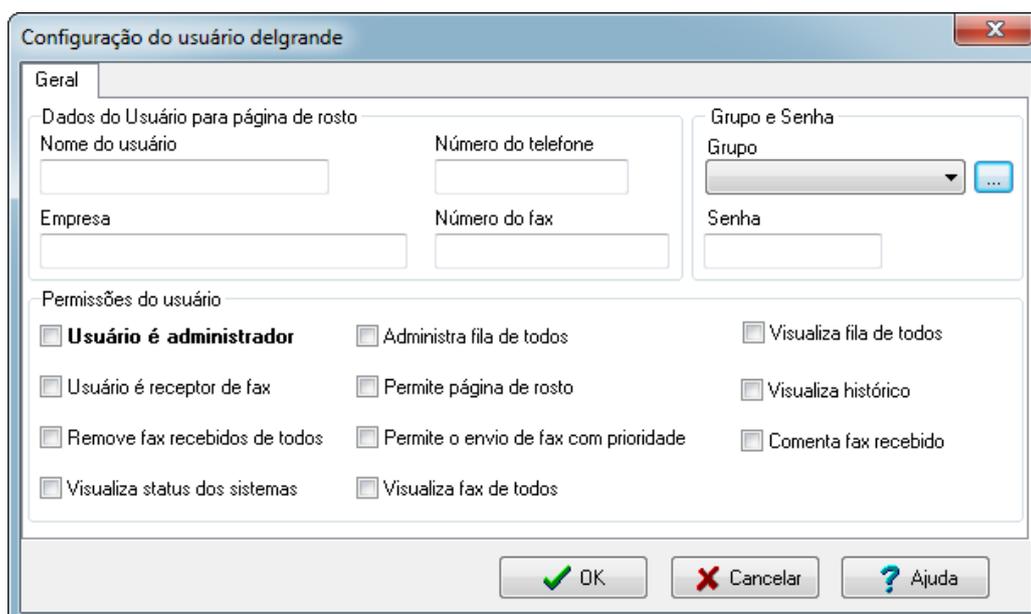
- **Comando de inicialização do modem:** Comando a ser enviado para o modem logo após a sua inicialização;
- **Comando de inicialização na transmissão:** Comando a ser enviado quando o modem estiver sendo configurado para transmitir.
- **Comando de inicialização na recepção:** Comando a ser enviado quando o modem estiver sendo configurado para receber um fax.
- **Comando de fax na transmissão:** Comando de fax a ser enviado logo após o modem ser configurado para transmitir um fax.
- **Comando de fax na recepção:** Comando de fax a ser enviado logo após o modem ser configurado para receber um fax.

Capítulo 4 - Permissões de usuários

Quando o Cliente LFax é aberto pela primeira vez na máquina do usuário, o Servidor LFax identifica e registra seu respectivo login. Para verificar a lista de logins, abra a Configuração do Servidor LFax e acesse a aba Usuários.



Após selecionar o usuário e clicar em Configurar, a seguinte tela será exibida:



Os campos Nome do usuário, Empresa, Número do telefone e número do fax não são obrigatórios e serão utilizados apenas para identificá-lo na filha de rosto (capítulo 7).

A opção “Grupos” permite tratar de forma específica a **transmissão** de fax por usuários selecionados. Cabe ressaltar que mesmo o usuário administrador terá suas permissões limitadas ao grupo ao qual pertence.

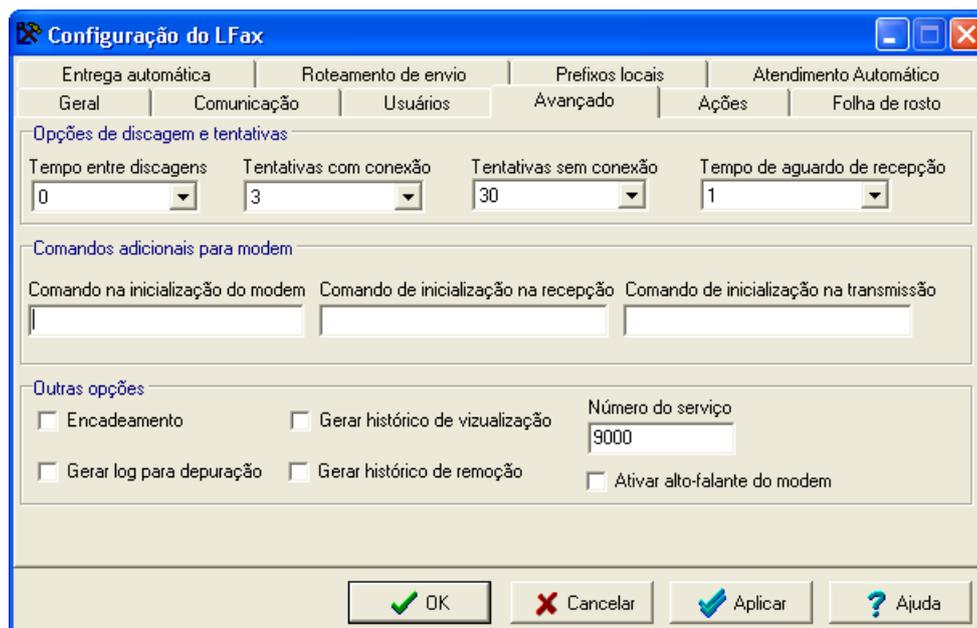
Abaixo são listadas e explicadas as opções disponíveis para configuração das permissões do usuário:

- **Usuário é administrador:** Com esta permissão, tem-se acesso a todos os pedidos nas filas de transmissão, sucessos e insucessos de todos os usuários. Apenas não terá acesso aos fax recebidos que não forem entregues para ele;
- **Usuário é receptor de fax:** Todos os fax recebidos são entregues para este usuário. Mesmo que seja administrador, ele só terá acesso aos fax recebidos se esta opção estiver selecionada. A distribuição de fax é definida na configuração da entrega automática. Consulte a seção “Configurando a entrega automática de fax recebidos”.
- **Remove fax recebidos de todos:** Quando este usuário excluir um fax da sua fila de recepção, o mesmo fax será excluído da fila de todos os usuários.
- **Administra fila de todos:** Se esta opção estiver selecionada, o usuário poderá visualizar e administrar todas as filas de transmissão. Se não estiver ativa, o usuário administrará apenas a sua fila.
- **Permite página de rosto:** O usuário só poderá enviar fax com página de rosto se esta opção estiver selecionada ou se for definido que todos os usuários podem utilizar página de rosto.
- **Permite o envio de fax com prioridade:** Permite que o usuário envie fax com prioridade.
- **Visualiza fila de todos:** O usuário poderá visualizar todas as filas de transmissão, mas não terá permissão para alterar ou remover pedidos.
- **Visualiza histórico:** Permite ao usuário verificar o histórico do sistema.
- **Comenta fax recebido:** Permite ao usuário inserir comentários em um fax recebido. Este aparecerá na fila de recepção de todos os usuários.

Nota: O campo senha possui tamanho máximo de 10 caracteres.

Capítulo 5 - Configurações de comunicação avançadas

Na aba *Avançado*, defina opções de discagens e outras configurações avançadas.



No campo *Opções de discagem e tentativas*, selecione as alternativas:

Tempo entre discagens

Tempo mínimo, em minutos, que o sistema deve esperar para fazer uma nova tentativa de transmissão de um fax, caso não tenha obtido sucesso na anterior.

A fila de transmissão é rotativa, ou seja, um pedido de transmissão de fax, após ter sido tratado e não for bem sucedido, vai para o final da fila, até que chegue novamente a sua vez de ser enviado. Esta opção vale para todos os sistemas (linhas) e será sobreposta pelo tempo entre discagens configurado em cada sistema.

Tentativas com conexão

Números de tentativas que o sistema deve fazer quando um fax não é enviado com sucesso. Esta opção é para todos os erros nas tentativas de transmissão, exceto quando o número estiver ocupado.

Tentativas sem conexão

Números de tentativas que o sistema deve fazer quando um fax não é enviado com sucesso. Esta opção é para todas as tentativas em que o número do fax destino estiver ocupado.

Tempo de aguardo de recepção

Tempo, em minutos, que o sistema deve aguardar o recebimento de um fax para, então, verificar a fila de transmissão. Esta opção vale para todos os sistemas (linhas) em que a transmissão de fax está ativada juntamente com a recepção e será sobreposta pelo tempo de aguardo de recepção configurado em cada sistema.

No campo *Comandos adicionais para modem* defina os comandos de inicialização para todos os modems:

Atenção: estas opções só devem ser configuradas se houver a necessidade de enviar comandos adicionais para o modem. Elas valem para todos os sistemas (linhas) e serão sobrepostas pelos comandos de modem definidos em cada sistema.

Comando de inicialização do modem: Comando a ser enviado para o modem logo após a sua inicialização.

Comando de inicialização na transmissão: Comando de modem a ser enviado quando este está sendo configurado para transmitir um fax.

Comando de inicialização na recepção: Comando de modem a ser enviado quando este está sendo configurado para receber um fax.

No campo *Outras opções*, defina:

Encadeamento

O encadeamento faz com que o sistema verifique na fila de transmissão, se existe mais algum pedido de envio para o mesmo número de fax. Se houver, o fax será enviado na mesma ligação, não havendo a necessidade de ligar novamente para o mesmo número.

Gerar logo de depuração

Esta opção faz com que o sistema gere alguns arquivos para depuração do sistema. Ela só deve ser ativada a pedido do suporte da Del Grande.

Gerar histórico de visualização

Com esta opção selecionada, o sistema irá gerar histórico de cada fax recebido, sempre que ele for visualizado e/ou impresso por algum usuário.

Gerar histórico de remoção

Sempre que o usuário remover um fax recebido de sua fila, o sistema irá mostrar esta ação no histórico deste fax.

Número do serviço

O LFax utiliza a porta 9000 para comunicação entre o servidor e os clientes. Só deve ser alterado se a mesma porta já estiver sendo utilizada por outro aplicativo.

Ativar alto-falante

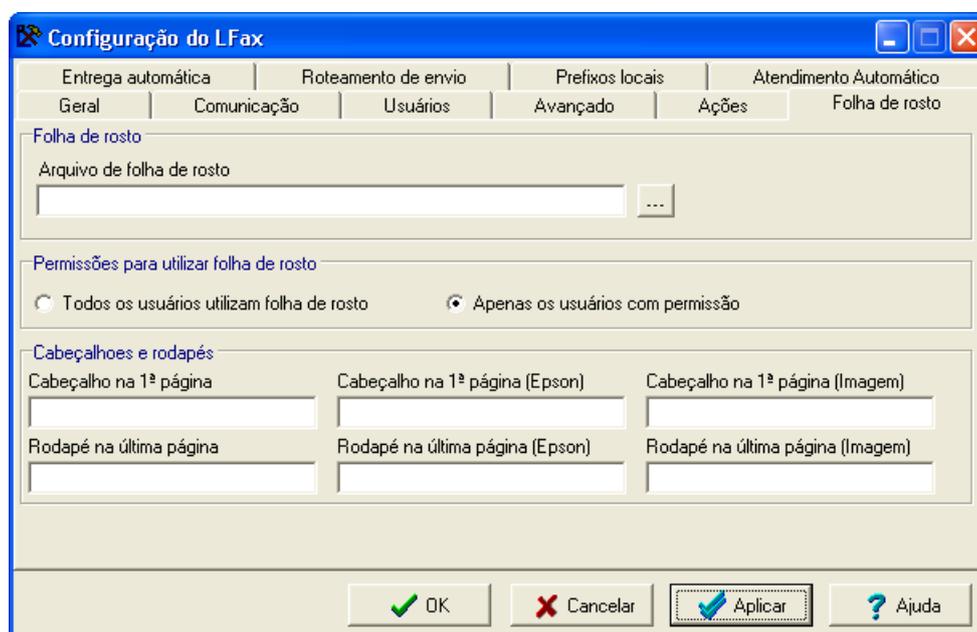
Com esta opção selecionada, o alto-falante do modem é ativado.

Ao final, clique no botão *Aplicar* para efetivar as informações.

Capítulo 7 - Folha de rosto

Uma folha de rosto consiste da primeira página de um fax, que pode ser inserida, ou não, sempre que um fax for enviado. O LFAx possibilita criar uma folha de rosto genérica, cujas informações podem ser personalizadas para cada usuário.

1. Para configurar a folha de rosto, clique na aba *Folha de rosto* e aparecerá uma janela como a da figura a seguir.



As informações que compõem a folha de rosto ficam em um arquivo texto com comandos que definem os dados que serão inseridos.

2. Indique no campo *Arquivo de folha de rosto* o nome do arquivo com estes comandos.

Veja como criar este arquivo na seção *Procedimento para criar uma folha de rosto* logo adiante.

3. Clique em *Aplicar*, acesse a aba *Comunicação*, pare a transmissão e a recepção de todos os sistemas e em seguida ative-os novamente.

Permissões para utilizar folha de rosto

Todos os usuários utilizam folha de rosto: Com esta opção selecionada, todos os usuários poderão enviar fax com folha de rosto, independente de ter ou não permissão para isto.

Apenas usuários com permissão: Com esta opção selecionada, enviam fax com folha de rosto apenas os usuários que tiverem permissão para isto.

Cabeçalhos e rodapés

Cabeçalho na primeira página

Arquivo, no formato texto, a ser enviado como cabeçalho na primeira página do fax.

Cabeçalho na primeira página Epson

Arquivo, no formato Epson, a ser enviado como cabeçalho na primeira página do fax.

Cabeçalho imagem na primeira

Arquivo, no formato de fax LFax, a ser enviado como cabeçalho na primeira página do fax.

Rodapé na última página

Arquivo, no formato texto, a ser enviado como rodapé na última página do fax.

Rodapé na última página Epson

Arquivo, no formato Epson, a ser enviado como rodapé na última página do fax.

Rodapé na última página

Arquivo, no formato de fax LFax, a ser enviado como rodapé na última página do fax.

Procedimento para criar uma folha de rosto

Será necessário criar um padrão inicial num editor como o Microsoft Word, imprimir este arquivo para a *Impressora LFax* e fazer a conversão do arquivo de fax em arquivo de imagem bitmap com um utilitário do LFax. Este arquivo de imagem, então, será utilizado no arquivo que define a folha de rosto.

Para criar uma folha de rosto, siga os passos descritos a seguir:

1. Criar um arquivo no Word com a tabela de dados a serem preenchidos pelo LFax. Por exemplo:

Para:	(Será preenchido pelo LFax com dados que o usuário coloca no momento do envio do fax.)
A\C:	(Será preenchido pelo LFax com dados que o usuário coloca no momento do envio do fax.)
Assunto:	(Será preenchido pelo LFax com dados que o usuário coloca no momento do envio do fax.)

2. Imprimir o arquivo na *Impressora LFax*;

3. Abrir o cliente LFax, clicar com botão direito sobre esta solicitação de transmissão e verificar o número da solicitação em *Exibir mais informações*.

4. No diretório **C:\ServFax\TXFAX**, localizar o arquivo **<solicitacao>.FTX**

5. Copiar este arquivo FTX para a pasta **c:\ServFax**, abrir o prompt de comando e executar:

```
cd \ServFax
cvtlfbmp<arq.FTX><nomedoarquivo.bmp>
```

6. Criar um arquivo texto (o arquivo de folha de rosto) que conterà as variáveis com os dados que devem ser inseridos. Utilize a tabela de variáveis de folha de rosto mostrada a seguir.

A primeira linha do arquivo deverá apontar para o arquivo .bmp gerado:

```
@@imagem <nomedoarquivo.bmp>
```

As próximas linhas devem conter os comandos para preencher a tabela da folha de rosto. Por exemplo:

```
@@fone_dest
@@contato
@@fax_dest
```

Basta inserir as variáveis precedidas dos caracteres @@ nos lugares desejados para construir uma folha de rosto.

Observação: É necessário testar o alinhamento.

Variáveis de Folha de Rosto

As variáveis de folha de rosto devem ser precedidas dos caracteres @@. A seguir estão as variáveis, cujos valores são extraídos do pedido de transmissão e do arquivo de configuração do sistema.

<i>Variáveis</i>	<i>Descrição</i>
res	Resolução (Normal ou Fina)
assunto	Assunto da mensagem
arquivo	Nome do arquivo que contém a mensagem
coment	Comentários
contato	Nome da pessoa a qual se destina a mensagem
fone_orig	Número do telefone de sua empresa
fone_dest	Número do telefone do destinatário
fax_dest	Número do fax do destinatário
fax_orig	Número do fax de sua empresa
fax_dest_2	Segundo número de fax do destinatário
usuario	Nome do usuário
prior	Prioridade (Sim ou Não)
solic	Nº da solicitação junto ao sistema
emp_orig	Nome de sua empresa
emp_dest	Nome da empresa destinatária

Exemplo de conteúdo de uma folha de rosto:

```
@@imagem /usr/lfax/logotipo.bmp
Empresa: @@emp_orig
Nome: @@usuario
Fax: @@fax_orig
Fone: @@fone_orig
Para: @@emp_dest
Assunto: @@assunto
```

Observação: em versões antigas do LFax, onde não era possível direcionar a configuração da Folha de Rosto para o arquivo texto, o arquivo texto deve ter o nome "cabecalho". Nestas versões, o LFax coloca este arquivo “cabecalho” automaticamente na configuração.

Aplicação de logotipo

Uma imagem de logotipo pode ser utilizada quando se deseja uma folha de rosto personalizada. As imagens a serem inseridas devem estar contidas individualmente em arquivos no formato *bmp* monocromático, preferencialmente densidade 200 dpi.

Para incluir um logotipo, coloque na primeira linha:

```
@@imagem /usr/lfax/logotipo.bmp
```

A seguir, são apresentados comandos de inclusão de imagens.

Comandos que limitam a imagem

```
@@imagem logotipo.bmp,40,20
```

Insera a imagem a partir da coluna 40, a partir da linha 20.

```
@@imagem logotipo.bmp,40,30,0,10
```

Insera a imagem a partir da coluna 40, com largura de 30 colunas, a partir da linha 0 com altura 10. Se a imagem não couber, ela será cortada.

Comandos de redução ou ampliação da imagem

```
@@imagem logotipo.bmp,40,30,0,10,HV
```

Insera a imagem a partir da coluna 40 linha 0, com largura 30 e altura 10.

Se a imagem for maior haverá redução, se a imagem for menor que o espaço reservado, haverá ampliação. Exemplo:

```
@@imagem logotipo.bmp,,30,,10,HV
```

Insera a imagem com largura 30 e altura 10.

Se a imagem for maior haverá redução, se a imagem for menor que o espaço reservado, haverá ampliação.

Observações:

- Tanto as informações de margem, como número de linhas, número de colunas e justificação horizontal e vertical são opcionais.

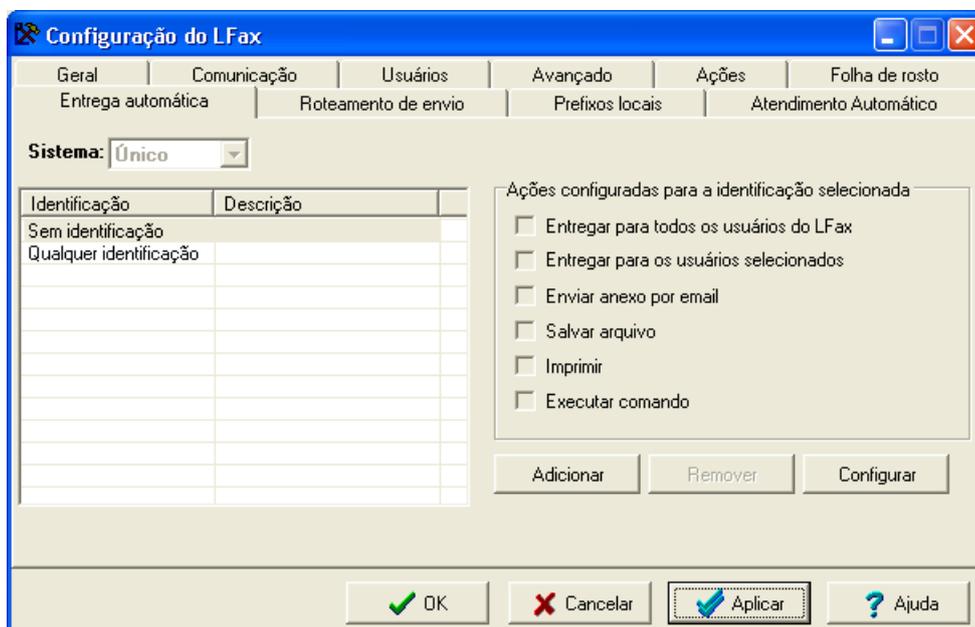
- São aceitos apenas arquivos com imagem no formato *bmp* monocromático.
- Deve ser reservado espaço no texto para a imagem, a não ser que se queira sobreposição.
- As margens e larguras são definidas em linhas e colunas.
- A margem esquerda default é a mesma do editor.

A linha inicial será a linha onde foi inserido o comando "**@@imagem ...**"

Capítulo 8 - Entrega automática de fax recebidos

Na aba *Entrega automática*, diferentes ações podem ser configuradas para determinar como os fax recebidos serão distribuídos. As ações incluem entrega de fax para todos ou apenas alguns usuários, impressão automática na recepção, envio para um ou mais endereços de e-mail, salvamento em formatos PDF, HTML, TIFF, JPEG, GIF, ou ainda execução de comandos de integração com outros sistemas.

Clique na aba *Entrega automática* para mostrar uma janela como a seguir.



Utilizando um modem apropriado, a identificação de chamadas (BINA) pode ser utilizada para a distribuição automática dos fax recebidos. Consulte os modelos de modem que permitem esta funcionalidade na seção “Requisitos de hardware” do capítulo 1.

Caso você esteja usando um modem que não suporta esta funcionalidade, a opção de entrega que deverá ser usada é a “Sem identificação”, que funcionará para qualquer situação de recepção de fax.

Sistema

Cada identificação poderá ser definida para todos os sistemas (linhas) ou para cada sistema de forma independente. Se existir apenas um sistema, ele aparecerá como "ÚNICO", caso contrário aparecerá a lista de todos os sistemas, incluindo a opção "Todos".

Lista de identificações

As identificações padrões, que já estão cadastradas no LFax, aparecerão na lista à esquerda desta tela. A duas primeiras identificações, "Sem Identificação" e "Qualquer Identificação", não podem ser removidas.

Ações da entrega automática

No lado direito da lista de identificações existe a lista de ações selecionadas para cada identificação. Clique no botão *Configurar* para alterá-las, no botão *Remover* para removê-las ou em *Adicionar* para inserir uma nova identificação.

Compreendendo as identificações de chamadas

Para usar a identificação de chamadas, o sistema deve estar conectado a uma linha direta ou em ramal cuja PABX possua esta funcionalidade, informando, o número de quem está enviando o fax. Esta informação é tratada pelo sistema LFax, que faz a distribuição de acordo com a configuração feita nesta opção.

Sem Identificação

Caso você esteja usando um modem que não suporte identificação de chamadas, esta será a opção de entrega que deverá ser usada.

Qualquer Identificação

Esta opção será utilizada quando nenhuma outra identificação estiver cadastrada, ou quando a identificação enviada pelo modem não for encontrada na lista de identificações. Com isto, você poderá tratar uma identificação que não é conhecida e que faria com que nenhuma ação fosse executada para aquele fax.

Tratamento da identificação

A informação da identificação varia de acordo com a central que está sendo usada. Por isso, podem ser usados os caracteres com funções especiais (*) e (?). O caractere "*" equivale a um ou mais caracteres e o caractere "?" equivale a um caractere único. Por exemplo, "*1234" equivale a uma identificação que contem qualquer número de caracteres e termina com os dígitos "1234". Já "??1234" equivale à identificação que contem 6 dígitos e termina com "1234".

A opção “Executar Comando”

Através da Entrega Automática, o LFax permite que um comando seja executado a cada fax recebido. Isso possibilita que o LFax seja integrado a aplicativos externos que podem, por exemplo, inserir informações em um banco de dados.

Para facilitar essa configuração, o LFax disponibiliza diversas variáveis com informações sobre o fax recebido. Tais variáveis são descritas no capítulo “Integração do Sistema LFax com outros aplicativos”.

O aplicativo LSendMail

Uma das opções da Entrega Automática é o envio do fax por e-mail para o usuário especificado. Para isso, o sistema utiliza o aplicativo **LSendMail**, que faz parte do sistema LFax.

Quando executado manualmente, oLSendmail aceita os seguintes parâmetros:

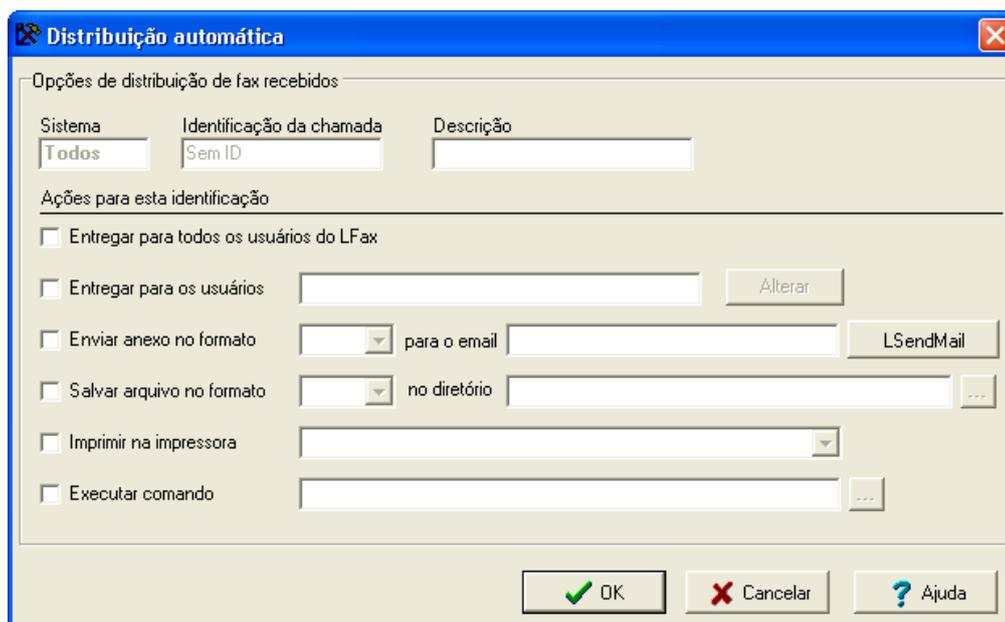
- **-E:** Endereço ty de e-mail destinatário
- **-T:** Formato de imagem do fax (PDF, TIF, GIF, JPEG, HTML)
- **-a:** Assunto do e-mail enviado

Para exemplos de utilização do LSendmail, veja o capítulo “Integração do Sistema LFax com outros aplicativos”.

Configurando as ações da entrega automática

Para cada identificação, as ações descritas a seguir devem ser configuradas selecionando a identificação e clicando em *Configurar*. Pode-se configurar mais de uma ação para a mesma identificação.

A janela a seguir aparecerá, cujos campos são detalhados abaixo:

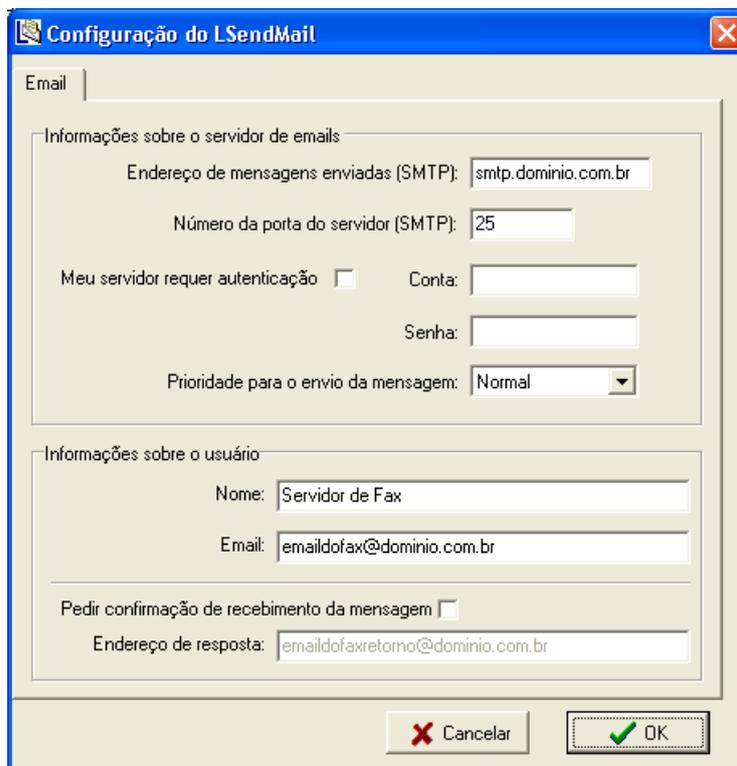


Enviar anexo por e-mail

Todos os fax recebidos serão automaticamente enviados como anexo de e-mail, no formato especificado, para o(s) endereço(s) de e-mail configurado(s). Pode-se definir mais de um endereço de e-mail, que deverão ser separados pelo caractere ";" (ponto e vírgula). Os formatos aceitos pelo sistema são: PDF, TIFF, GIF, JPEG e HTML. É aconselhável utilizar os formatos PDF ou TIFF, pois estes são formatos que permitem múltiplas páginas, tal como o fax.

O sistema utiliza o aplicativo **LSendMail**, que faz parte do sistema LFax, para enviar o fax para e-mail. Ele deve ser configurado inicialmente clicando no botão *LSendMail* e depois

informando o servidor SMTP e outros parâmetros. Ao clicar no botão *LSendMail*, durante a configuração da distribuição automática, a janela a seguir será aberta.



Nos campos de *Informações do servidor de e-mail*, são definidas as informações sobre o servidor de e-mail: SMTP, número da porta, conta (login), senha e autenticação se esta for necessária, bem como o tipo de prioridade.

Nos campos *Nome* e *E-mail* do item *Informações sobre o usuário*, são definidas as informações do remetente dos e-mails enviados a partir do LFax, bem como o *Endereço de resposta* para o caso de ser solicitada uma confirmação de recebimento da mensagem, ligando a caixa de seleção *Pedir confirmação de recebimento da mensagem*.

O LSendMail também pode ser utilizado para enviar e-mail manualmente. Para mais detalhes, veja o capítulo 13: Integração do LFax com outros aplicativos.

Capítulo 9 - Roteamento de envio

O LFAx permite o roteamento automático de fax enviados em servidores em rede localizados em regiões distintas. Assim, empresas que possuem filiais em outras regiões podem enviar fax com o custo de uma ligação local, e para isso, todos os “sites” deverão estar interligados através de rede TCP/IP.

O roteamento no envio de fax é baseado no código de área (DDD) da região. Cada código de área é associado ao endereço IP do servidor LFAx correspondente. Desta forma, quando o usuário de uma região coloca um pedido na fila para ser enviado, o sistema verifica se o número do fax possui um código de área (número que começa com 0) e se este consta na tabela de roteamento de envio. Se o código de área constar nesta tabela, o pedido é inserido na fila do servidor local e também enviado para a fila do servidor LFAx remoto correspondente a este código de área.

Quando um fax for enviado através de roteamento, o Gerenciador LFAx (*Cliente LFAx*) mostrará o caractere ">" no número do fax para indicar que um pedido local será enviado por um servidor remoto e o caractere "<" para indicar um pedido de um servidor remoto a ser enviado pelo servidor local. No número do fax também aparecerá o IP ou nome do servidor remoto.

Exemplos:

```
<192.168.0.25:04832548601
```

Nesse caso, o fax foi enviado pelo servidor 192.168.0.25 para a máquina local.

```
>192.168.0.25:04832548601
```

Desta vez, o servidor local enviou o fax para a máquina 192.168.0.25

O status do envio no Gerenciador do LFAx será mostrado nos servidores remoto e local. Se for enviado com sucesso, irá para a Fila de Sucessos no servidor local ou, quando excedido o número de tentativas de envio, para a Fila de Insucessos do mesmo. Em ambos os casos, o pedido será retirado do servidor remoto. Se o pedido for removido do servidor local, será removido também do servidor remoto e vice-versa.

A alteração de dados do pedido só poderá ser feita no servidor local. Se o número do fax for alterado e o sistema verificar que o servidor remoto é o mesmo, ele será alterado tanto no servidor local quanto no servidor remoto. Se o número do fax for alterado e o sistema verificar que o servidor de envio não é mais o mesmo, ele será alterado no servidor local, removido do servidor remoto e, se o código de área pertencer a um outro servidor cadastrado no roteamento, o pedido será enviado para ele.

Resumidamente, o sistema funciona da seguinte forma:

- 1 – Ao enviar um fax, o usuário local informa o número do fax destino. Ex: 0482544589
- 2 – Automaticamente, o LFAx analisa o número e verifica se existe, em sua tabela, um endereço IP correspondente ao prefixo 048.

3 – Se o prefixo estiver configurado, o LFax local manda os dados para o servidor remoto e solicita seu envio.

4 – Após enviar o fax, o LFax remoto sinaliza ao servidor local que a tarefa foi completada.

Neste processo, podem ocorrer situações inusitadas, como problemas na rede, problemas no servidor ou no modem remoto, etc. Os tratamentos dados pelo LFax às situações mais comuns são listados abaixo:

1 – **Fax enviado com sucesso:** No servidor local, o fax é movido para a “*Fila de Sucessos*”. No servidor remoto, o documento é excluído.

2 – **Erro ao enviar o fax:** No servidor local, o fax é movido para a “*Fila de Insucessos*”. No servidor remoto, o documento é excluído.

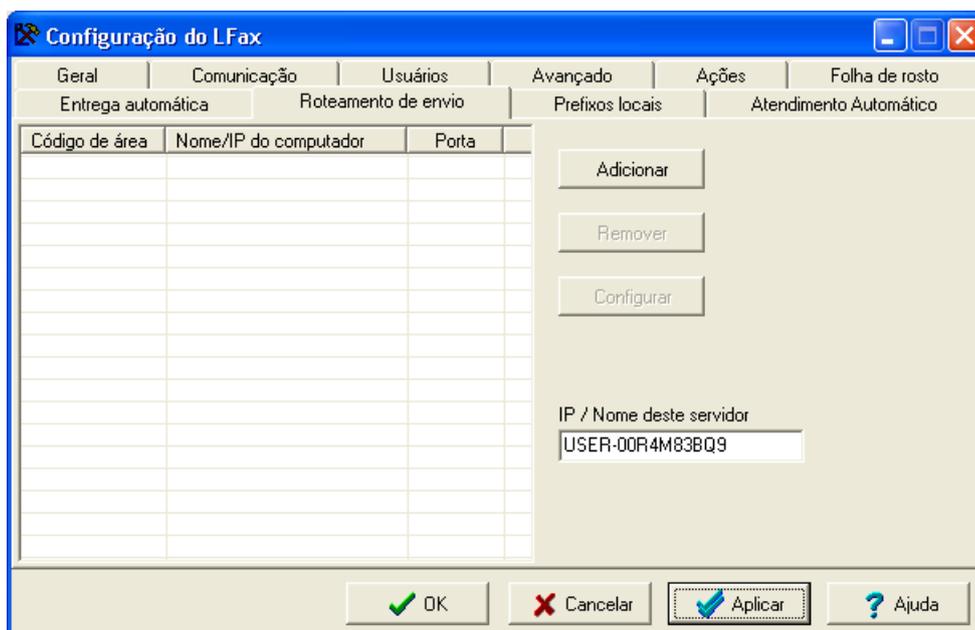
3 – **Servidor remoto inacessível:** O LFax local tentará enviar o documento para o servidor remoto 3 (três) vezes. Se não conseguir, o documento será movido para a “*Fila de Insucessos*”.

4 – **Fax excluído:** Se o fax for enviado para o servidor remoto e excluído na máquina local, o servidor remoto também excluirá o documento da sua fila. Se for excluído no servidor remoto, o sistema local efetuará a mesma operação.

5 – **Reenvio de fax após alteração de rotas:** Antes de efetuar o reenvio, o sistema consulta a tabela de rotas. Por isso, se qualquer rota for alterada, os faxes reenviados assumirão automaticamente a nova configuração.

Configuração da tabela de roteamento de envio

Clique na aba *Roteamento de envio*, para mostrar uma janela como a seguir.

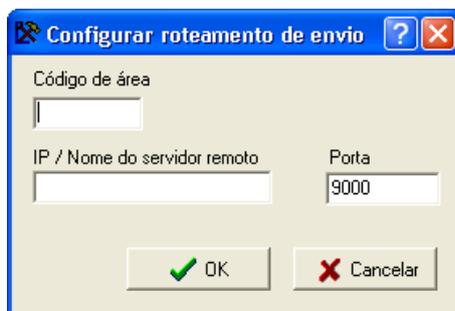


Nesta configuração deverá ser informado o nome ou o IP do servidor local no campo *IP/Nome deste servidor*. Inicialmente o sistema mostrará o nome da máquina (variável

COMPUTERNAME), mas, dependendo da configuração da rede do usuário, este nome terá que ser alterado, pois deve ser um nome ou IP acessível pelo(s) servidor(es) remoto(s).

Para adicionar uma rota na tabela de roteamento, clique em *Adicionar*. Para alterar uma rota, selecione-a na lista e clique em *Configurar*. Para excluir um servidor do roteamento de envio, clique em *Remover*. Após adicionar ou alterar um item, clique no botão *Aplicar*.

Ao clicar em *Adicionar* ou *Configurar*, uma janela aparecerá para definir as informações de roteamento:



Os dados a serem informados para cada rota são:

Código de área (prefixo DDD) com dois dígitos, sem o "0" na frente;

IP / Nome do servidor remoto: informe o nome ou IP da máquina que será utilizada para envio do fax neste código de área;

Porta de acesso ao servidor: informe a porta do serviço Servidor de Fax LFax na máquina remota, normalmente a de número 9000.

Na alteração de uma rota já configurada, o código de área não poderá ser alterado, apenas o nome/IP do servidor e a porta.

Observação: Não poderá ser cadastrada uma rota para o mesmo código de área do servidor local.

Exemplo de configuração

No exemplo a seguir estão configurados dois servidores, um para o DDD 48 e outro para o DDD 11. Quando um usuário do servidor DELGRANDE_SC coloca na fila um pedido de envio para o fax número 01122334455, este será colocado na fila do servidor local (DELGRANDE_SC) e será enviado para a fila do servidor remoto DELGRANDE_SP, que fará o envio do fax.

DDD	Nome / IP do servidor remoto	Porta
48	DELGRANDE_SC	9000
11	DELGRANDE_SP	9000

Na fila de envio do servidor local (DELGRANDE_SC) o número do fax aparecerá como >DELGRANDE_SP:01122334455 e, na fila do servidor remoto (DELGRANDE_SP), aparecerá como <DELGRANDE_SC:22334455. Neste caso, o código de área será removido, pois, para este servidor, trata-se de um número local.

Capítulo 10 - Prefixos locais

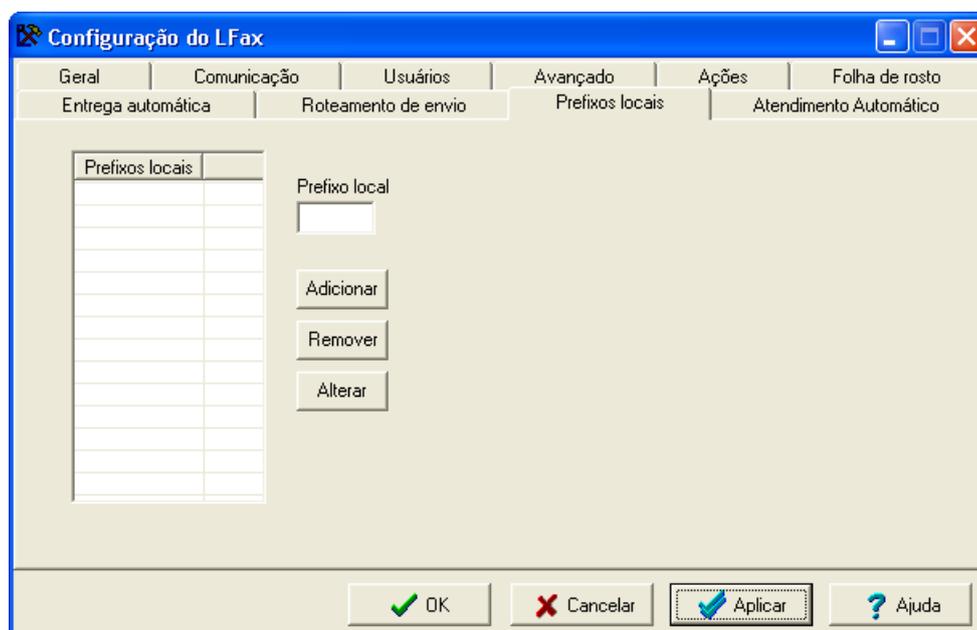
Quando o código de área é configurado na aba *Geral*, o LFax passa a filtrar o número do fax quando este é colocado na fila para transmissão, retirando o código de área nas ligações locais, caso o mesmo seja inserido precedido de “0” (zero). Ou seja, quando um código de área local for informado no número do fax que está sendo enfileirado, **sem o código da operadora**, ele será automaticamente retirado.

Entretanto, em determinadas ligações para cidades da mesma região e com o mesmo código (DDD), o código de área deve ser usado numa ligação, precedido do código de uma operadora. Nestes casos, mesmo sendo uma ligação para o mesmo código de área, o LFax não pode retirá-lo do número do fax. Para que o LFax retire o código de área do número, devem ser cadastrados os **prefixos locais**.

Por exemplo, considere o número (48) 3254-8600. O prefixo "3254" poderia ser cadastrado como prefixo local. No caso do envio de qualquer fax para números que comecem com 3254, o sistema retirará o código de área, se ele estiver constando no número. Em todas as ligações para números que comecem com prefixos diferentes de 3254, o sistema deixará o código de área.

Atenção: O sistema só faz este tratamento para números que comecem com "0" e que não contenham o código da operadora.

Na aba *Prefixos locais*, deverão ser cadastrados os prefixos dos números para os quais o código de área (DDD) deverá ser retirado, caso seja informado sem a operadora. Dependendo da localidade, os prefixos locais podem ter de dois a quatro dígitos.



Para adicionar um prefixo local, digite-o no campo *Prefixo local* e clique no botão *Adicionar*. O prefixo será adicionado à lista *Prefixos locais* à esquerda.

Para remover um prefixo local, selecione-o na lista e clique em *Remover*.

Para alterar um prefixo local, selecione-o na lista, digite a alteração no campo *Prefixo local* o e clique no botão *Alterar*. O prefixo será substituído na lista.

Capítulo 11 - Atendimento automático

Usando um modem apropriado, o LFAx pode funcionar como uma URA (unidade de resposta audível) e disponibilizar uma mensagem de atendimento e até mesmo solicitar informações para a pessoa que deseja enviar um fax. Esta característica permite agilizar a distribuição de fax recebidos para diferentes departamentos ou ramais e a integração com outros sistemas.

Atenção: Esta função de atendimento automático só estará disponível quando usado o modem DGModem distribuído pela Del Grande Informática.

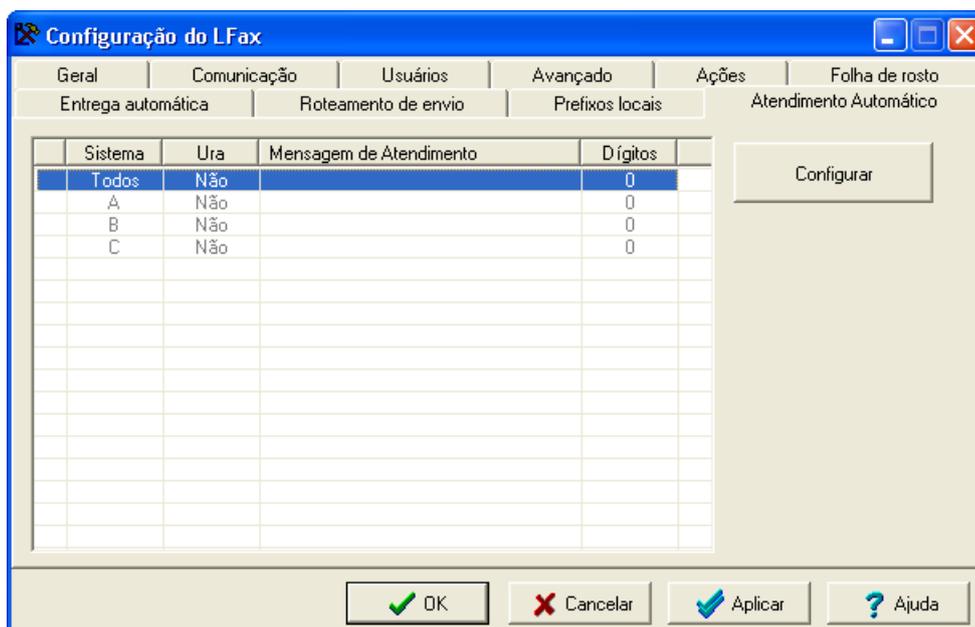
No modo de atendimento automático, o LFAx atende uma ligação e “fala” um menu de opções para o usuário que fez a ligação escolher uma opção antes de enviar um fax. Por exemplo, o sistema pode falar “Para enviar um fax, digite o número correspondente ao departamento: 3 para enviar um fax para equipe de Vendas, 5 para Compras ou 7 para outros departamentos.” Ou ainda, o LFAx poderia falar uma frase para o usuário escolher um ramal: “Digite o número do ramal para o qual deseja enviar um fax.”

As frases dos exemplos acima são mensagens de atendimento que devem ser gravadas previamente para então serem configuradas no LFAx. Estas mensagens são arquivos no formato *.wav*, com as seguintes características: Wave PCM, 8000 Hz, 8 bits, mono. Elas podem ser gravadas no próprio Windows ou usando outros aplicativos de áudio.

Quando uma ligação é atendida pelo LFAx e este está configurado para enviar a mensagem de atendimento, o usuário que está enviando o fax ouvirá a frase imediatamente após o atendimento da ligação. Se o fax estiver sendo enviado por um equipamento de fax convencional ou por um sistema automático de envio, o modem irá detectar o sinal de fax e cancelar a mensagem.

1. Clique na aba *Atendimento automático* na *Configuração do sistema* do LFAx.

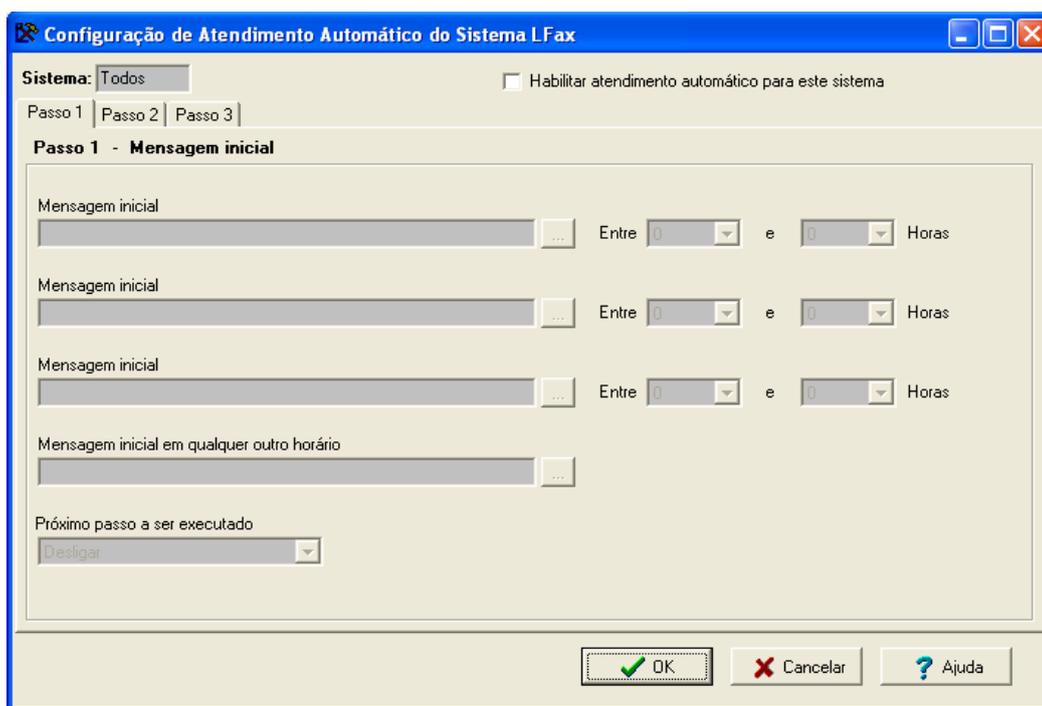
Uma janela como a seguinte será aberta.



Nesta janela serão mostradas a lista de sistemas e a configuração básica de atendimento automático de cada um. Quando o atendimento automático não estiver configurado, aparecerá um *Não* na coluna *URA*. No caso de mais de um sistema, a configuração poderá ser individual ou para todos, usando a opção *Todos* que aparece na lista.

2. Para configurar a mensagem de atendimento, selecione o sistema desejado ou a opção *Todos* e clique no botão *Configurar*.

Uma janela como a seguinte será aberta.



Configuração da mensagem de atendimento (URA)

As opções de configuração da mensagem de atendimento são descritas a seguir.

Configuração individual

A opção *Utilizar configuração individual* somente aparecerá nesta janela se o Servidor LFax tiver mais de um sistema (linha) e se a configuração da mensagem de atendimento estiver sendo feita para apenas um sistema. Na configuração para *Todos* os sistemas, esta opção não aparecerá.

Se a opção *Utilizar configuração individual* for selecionada, o sistema utilizará uma configuração válida apenas para este sistema, do contrário utilizará uma configuração geral, válida para todos. Apenas quando esta opção estiver selecionada, as demais opções desta janela poderão ser alteradas.

Passo 1 - Habilitando a Mensagem Inicial

Para habilitar a função de mensagem inicial, selecione a caixa *Habilitar atendimento automático para este sistema* e **informe a localização e o nome do arquivo de som** que será utilizado para realizar o atendimento no campo *Mensagem inicial*. Pode-se abrir uma janela com o sistema de pastas e arquivos clicando no botão com reticências (...) à direita deste campo.

Mensagens em horários alternativos

Nessa função, o sistema permite que sejam definidas e divulgadas mensagens em diferentes horários, conforme os períodos do dia, ou para que seja programadas antecipadamente frases de atendimento para datas especiais ou qualquer outro tipo de saudação.

Para configurar essa opção, no campo *Entre*, selecione o(s) horário(s) que o LFax fará o atendimento, divulgando a mensagem ou saudação escolhida

Veja exemplos:

Mensagem Inicial: Pode ser divulgado “Bom dia...”. *Entre* 8 e 12 Horas

Mensagem Inicial: Pode ser divulgado “Boa tarde...”. *Entre* 12 e 18 Horas

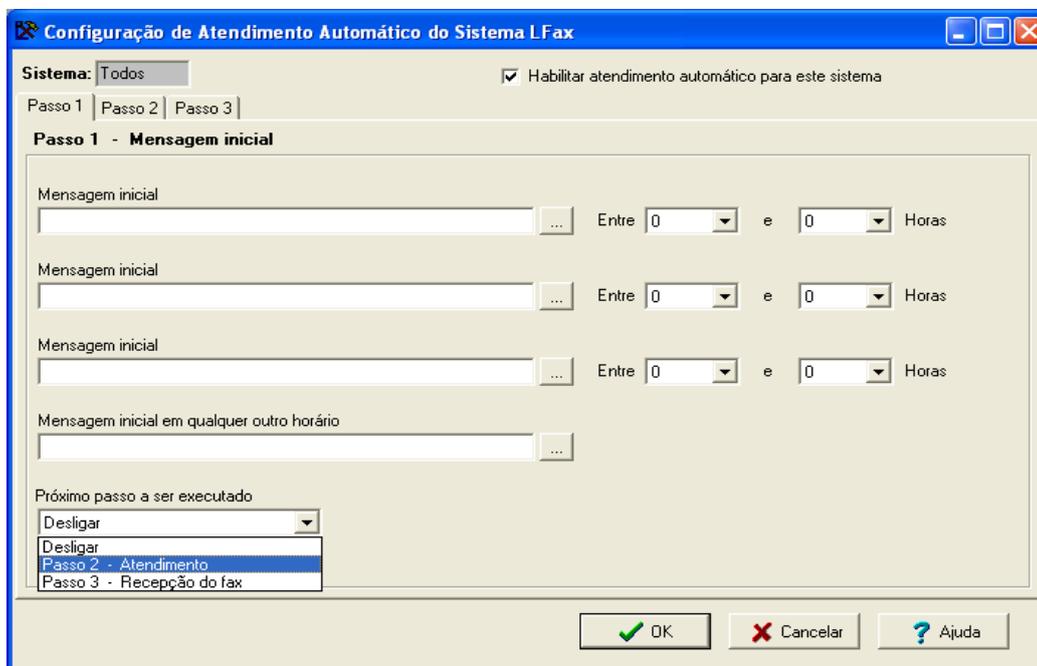
Mensagem Inicial: Pode ser divulgado “Boa Noite...”. *Entre* 18 e 8 Horas

Mensagem em qualquer horário

Nessa função, o sistema divulga uma mensagem única para qualquer horário do dia. Se assim preferir, **selecione** apenas a opção “*Mensagem inicial em qualquer outro horário*”, e clique no botão com reticências (...) à direita deste campo, para informar a localização e o nome do arquivo.

Atenção: O arquivo de som será rejeitado se não estiver no formato “Wave PCM, 8000 Hz, 8 bits, mono”.

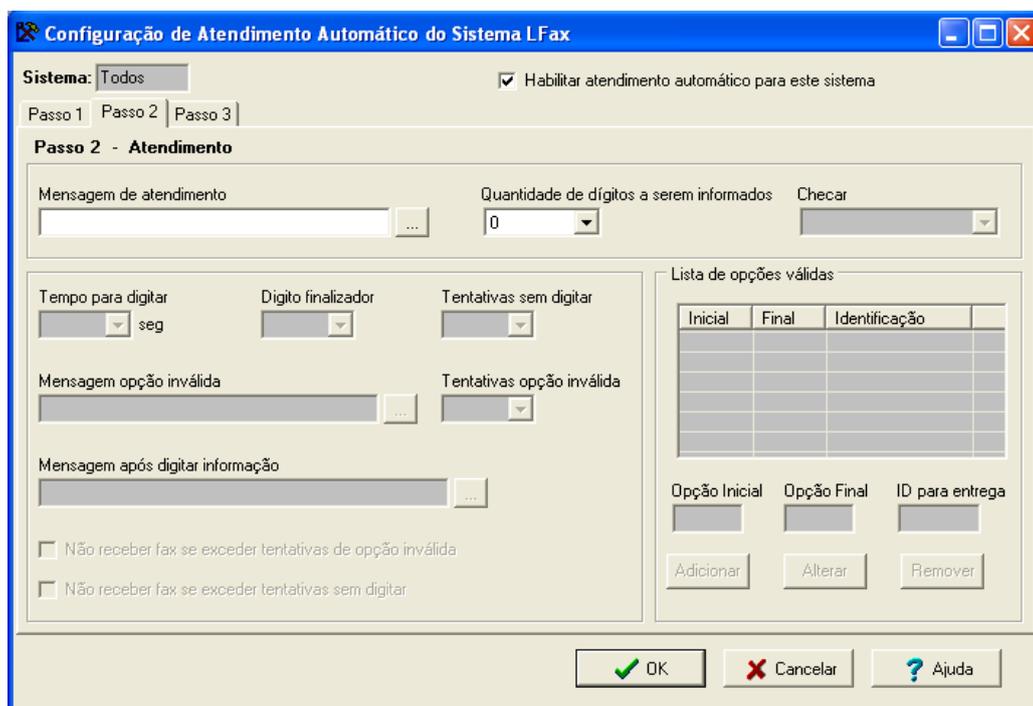
Após ter escolhido a(s) mensagem(s) iniciais, defina o *Próximo passo a ser executado*, na ultima opção listada na janela, conforme figura abaixo:



Ao optar pelo “Passo 2 – Atendimento” ou “Passo 3 – Recepção do fax”, a aba “Passo 2” ou “Passo 3”, deve ser configurada.

Passo 2 - Habilitando o Atendimento

Para incluir uma “*Mensagem de atendimento*”, informe a localização e o nome do arquivo de som que será utilizado para realizar o atendimento no campo *Mensagem de atendimento*, conforme figura abaixo. Pode-se abrir uma janela com o sistema de pastas e arquivos clicando no botão com reticências (...) à direita deste campo.



Atenção: o arquivo de som será rejeitado se não estiver no formato “Wave PCM, 8000 Hz, 8 bits, mono”.

Quantidade de dígitos a serem informados

Depois de falar a mensagem de atendimento, o sistema pode esperar que o usuário digite alguma informação antes de enviar o fax como o número de um ramal ou o número de uma opção de um menu.

Deve-se definir na lista *Quantidade de dígitos a serem informados* o número de dígitos que o sistema deve esperar antes de prosseguir. Se a opção “0” (zero) for escolhida, o sistema não esperará a digitação de nenhum dígito. Se for outro valor diferente de zero, o sistema só irá receber o fax quando o número de dígitos definido neste campo for informado.

Se a quantidade de dígitos for variável, o caractere que finalizará a digitação deverá ser informado na lista *Dígito Finalizador*. Normalmente, nestes casos, usam-se as teclas asterisco (*) ou grade (#).

Tempo para digitar

Na lista *Tempo para digitar*, seleciona-se o tempo, em segundos, que o sistema deve esperar para que o usuário digite a informação solicitada. Se o usuário não digitar a informação solicitada completa (de acordo com a quantidade de dígitos definida anteriormente), ou não escolher uma opção válida o sistema irá tratar as tentativas inválidas de acordo com o definido nos demais campos desta janela.

Dígito finalizador

Na lista *Dígito finalizador*, deve-se definir o caractere que demarcará o final de uma informação fornecida pelo usuário, quando esta tiver tamanho variável. Se a informação tiver tamanho fixo, não será necessário definir o dígito finalizador.

Tentativas sem digitar

Na lista *Tentativas sem digitar*, define-se o número máximo de tentativas que o sistema deve esperar antes de prosseguir considerando a situação em que o usuário não forneceu a informação solicitada.

Mensagem após digitar informação

Neste campo pode ser definida a frase ou mensagem que o sistema falará após o usuário digitar a informação solicitada. Informe a localização e o nome do arquivo de som que contém a frase.

Mensagem opção inválida

Neste campo pode ser definida a frase ou mensagem que o sistema falará após o usuário digitar uma opção inválida. Informe a localização e o nome do arquivo de som que contém a frase. Este campo estará habilitado somente após ter sido definida uma lista de opções válidas.

Tentativas opção inválida

Na lista *Tentativas opção inválida*, define-se o número máximo de tentativas que o sistema deve esperar antes de prosseguir considerando a situação em que o usuário não escolheu uma das opções válidas.

Lista de opções válidas

O sistema fará a validação do que for digitado de acordo com o que for definido na *Lista de opções válidas*. As opções disponibilizadas para o usuário podem ser de quatro tipos:

1. Opções do tipo menu com um dígito por opção, com *dígitos não seqüenciais*. Por exemplo, “Digite 3 para ..., digite 5 para ... ou digite 7 para ...”. Neste exemplo, apenas os dígitos 3, 5 e 7 podem ser digitados pelo usuário.
2. Opções do tipo menu com um dígito por opção, com *dígitos seqüenciais*. Por exemplo, “Digite 1 para ..., digite 2 para ..., digite 3 para.. ou digite 4 para ...”. Neste exemplo, apenas os dígitos 1, 2, 3, 4 podem ser digitados pelo usuário.
3. Informações do tipo código ou número de ramal com mais de um dígito, com tamanho fixo.
4. Informações do tipo código ou número de ramal com mais de um dígito, com tamanho variável.

Para opções do tipo 1 (3, 5 ou 7, por exemplo), devem-se cadastrar estes números na lista, informando-os, um por vez, no campo *Opção Inicial* e clicando no botão *Adicionar*. Podem-se cadastrar opções com mais de um dígito (10, 12, 14, por exemplo), desde que tenha sido definida a *Quantidade de dígitos a serem informados* no campo de mesmo nome.

Para opções do tipo 2 (1, 2, 3 ou 4, por exemplo), devem-se cadastrar estes números na lista, informando a primeira opção (1) no campo *Opção Inicial*, a última opção (4) no campo *Opção final* e clicando no botão *Adicionar*.

Quando a informação for um código ou um ramal, a quantidade de dígitos será maior. Se as opções tiverem tamanho fixo, selecione a *Quantidade de dígitos a serem informados* na lista. Se for variável, informe o tamanho máximo no campo *Quantidade de dígitos a serem informados* e selecione o *Dígito finalizador* na lista apropriada. Nestes casos, também poderá ser cadastrada uma lista de opções

válidas. Se for um ramal, poderão ser cadastrados números de ramais individualmente, ou poderá ser cadastrada uma seqüência de números de ramais com o primeiro número no campo *Opção Inicial* e o último no campo *Opção Final*.

Em cada item da lista de opções válidas poderá ser cadastrada a identificação que será enviada para a entrega automática. Se nada for informado no campo *ID para entrega*, será enviado o valor que for digitado pelo usuário.

Adicionando uma opção

Informe a opção no campo *Opção Inicial*. Se for uma seqüência, informe também a *Opção Final*. No campo *ID para entrega* pode ser cadastrada a identificação que será enviada para a entrega automática. Se nada for informado, será enviada a informação que for digitada. Feito isto, clique no botão *Adicionar*.

Removendo uma opção da lista

Selecione a opção desejada na *Lista de opções válidas* e clique no botão *Remover*.

Alterando uma opção

Selecione a opção desejada na *Lista de opções válidas*, digite a nova informação em um dos campos abaixo (*Opção inicial*, *Opção final* ou *ID para entrega*) e clique no botão *Alterar*.

Procedimentos do sistema para opções inválidas ou sem digitação

Se for cadastrada a *Mensagem de opção inválida*, após digitar uma opção que não esteja na lista, será falada a frase desta mensagem em vez da mensagem de atendimento. O número de tentativas para opção inválida também poderá ser configurado no campo *Tentativas opção inválida*. Após este número de tentativas inválidas, o sistema irá realizar o recebimento do fax, a menos que a opção *Não receber fax se exceder tentativas de opção inválida* seja ligada. Neste caso, o modem não envia o sinal de fax e finaliza a ligação.

De forma análoga, se o número de tentativas sem digitar (definido no campo *Tentativas sem digitar*) for excedido, o sistema irá realizar o recebimento do fax, a menos que a opção *Não receber fax se exceder tentativas sem digitar* seja ligada.

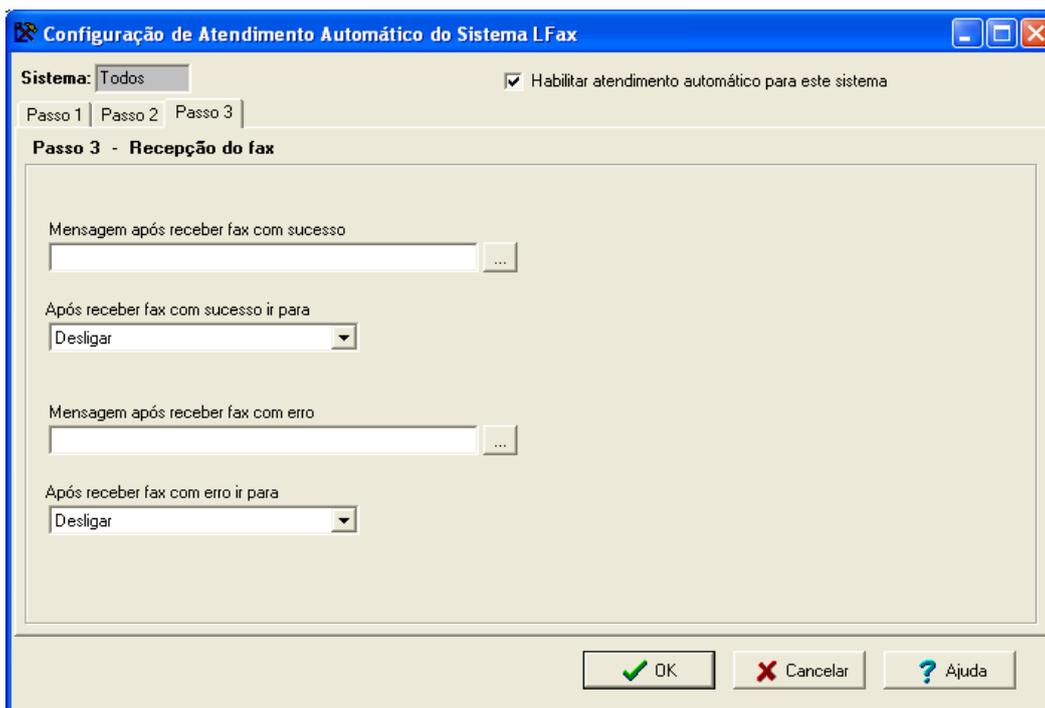
Desabilitando o recebimento de fax

O sistema poderá ser configurado para não receber fax se exceder o número de tentativas inválidas ou se exceder a quantidade de tentativas sem digitar. Veja descrição detalhada no item anterior.

Passo 3 – Recepção do Fax

Mensagem após receber fax com sucesso

Para incluir uma mensagem no campo “*Mensagem após receber fax com sucesso*”, defina a frase ou mensagem que o sistema falará após receber um fax com sucesso. Informe a localização e o nome do arquivo de som que contém a frase, conforme podemos verificar na próxima figura. Pode-se abrir uma janela com o sistema de pastas e arquivos clicando no botão com reticências (...) à direita deste campo. O arquivo de som será rejeitado se não estiver no formato “Wave PCM, 8000 Hz, 8 bits, mono”.



Após receber fax

Selecione a opção “*Desligar*” para que o sistema *desligue* ao receber um fax. Se desejar que o sistema volte a fazer outro atendimento para receber demais fax, selecione “*Passo 1 – Mensagem Inicial*” ou “*Passo 2 – Atendimento*”.

Mensagem após receber fax com erro

Para incluir uma mensagem no campo “*Mensagem após receber fax com erro*”, defina a frase ou mensagem que o sistema falará após receber um fax com erro. Informe a localização e o nome do arquivo de som que contém a frase. Pode-se abrir uma janela com o sistema de pastas e arquivos clicando no botão com reticências (...) à direita deste campo. O arquivo de som será rejeitado se não estiver no formato “Wave PCM, 8000 Hz, 8 bits, mono”.

Após receber fax com erro

Selecione a opção “*Desligar*” para que o sistema *desligue* ao receber um fax. Se desejar que o sistema volte a fazer outro atendimento para receber demais fax, selecione “*Passo 1 – Mensagem Inicial*” ou “*Passo 2 – Atendimento*”.

Desabilitando o recebimento de fax

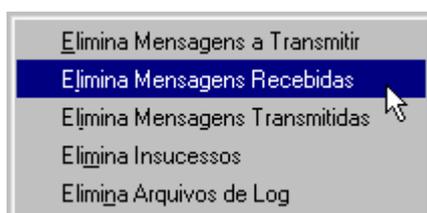
O sistema poderá ser configurado para não receber fax se exceder o número de tentativas inválidas ou se exceder a quantidade de tentativas sem digitar. Veja descrição detalhada no item anterior.

Capítulo 12 - Manutenção de arquivos no servidor

O administrador do sistema é responsável pela manutenção dos arquivos e diretórios com mensagens de fax e logs. As mensagens sem utilidade devem ser removidas e os diretórios vazios também podem ser removidos. As mensagens podem ser removidas com comandos do próprio *LFax*.

Com o passar do tempo, o sistema servidor pode ficar armazenando muitos arquivos antigos indesejáveis e mensagens de fax sem utilidade. O *LFax* possui comandos para eliminar mensagens antigas a partir de um determinado número de dias. Pode-se optar por remover mensagens transmitidas, recebidas, canceladas, mensagens ainda não transmitidas e arquivos de log.

Para remover mensagens antigas, acione, no Cliente *LFax* o comando *Ferramentas / Manutenção de Mensagens* e escolha a opção desejada no menu:



Informe o número de dias a partir do qual, retroativamente, as mensagens devem ser removidas. Por exemplo, o número 10 indica que devem ser removidas as mensagens mais antigas a partir do décimo dia antes de hoje. Serão mantidas as mensagens a partir de 10 dias atrás até hoje.

Localização dos arquivos

A localização de arquivos e diretórios descritos a seguir refere-se ao diretório de instalação do *LFax* no sistema Servidor, geralmente no diretório *lfax* a partir da raiz do sistema de arquivos.

As mensagens recebidas são armazenadas no subdiretório *RXFAX*, abaixo do diretório de instalação do *LFax*. Abaixo de *RXFAX* são criados os subdiretórios com mensagens recebidas. As imagens das solicitações e seus logs encontram-se no subdiretório *TXFAX*.

Os logs referentes a cada dia estão abaixo do subdiretório *LOG*. Já as listas de sucesso encontram-se organizadas por dia no subdiretório *TAB*.

O arquivo *tabfax* contém as solicitações de envio a serem processadas ou em processamento e o arquivo *tabrt* contém os insucessos (solicitações que falharam).

Mensagens recebidas

O *Sistema LFax* recebe e cataloga as mensagens dando nomes relativos ao dia, mês e à hora de recepção. As mensagens recebidas são guardadas em subdiretórios criados abaixo do diretório *RXFAX*, que está no diretório de instalação do *LFax*.

Imaginemos que uma determinada mensagem foi recebida as 14 horas, 30 minutos e 10 segundos do dia 12 de abril de 2001. Será criado o diretório REC12Apr.2001, que conterà o arquivo, 14301000.FRX, que por sua vez é a imagem recebida.

Arquivos de log do sistema

Diariamente o sistema cria um arquivo onde estão listadas cronologicamente todas as operações realizadas, seja enfileiramento ou remoção de uma solicitação por parte de um usuário, ativação e desativação do sistema por parte do administrador, transmissões com sucesso ou não e recepções. Estes arquivos são usados para se ter um controle mais detalhado de todas as operações que foram feitas pelo sistema, auxiliando na administração.

Arquivos temporários

Durante cada transmissão são criados arquivos temporários com nomes nos formatos XXXXXX.FTX e XXXXXX.LOG (onde XXXXXX é o número da solicitação de transmissão) no subdiretório TXFAX, existente no diretório de instalação do LFax. Estes arquivos contêm respectivamente a imagem a ser transmitida e o *log* da solicitação.

Diretórios do Servidor de Fax LFax

O sistema LFax foi projetado de forma a facilitar o processo de manutenção pelo próprio cliente. Para isso, o sistema utiliza o recurso de divisão de pastas e registro direto em arquivos. Assim, operações como backup, cópia de imagem do fax, verificação de log específico, etc. se resumem em procedimentos de cópia e edição de arquivos.

Abaixo são esclarecidas as funções de cada pasta utilizada pelo LFax.

1 – ServFax: É a pasta principal do sistema. A pasta c:\ServFax contém todos os fax enviados e recebidos, configurações, arquivos de log, etc. O procedimento de backup do LFax se resume a uma cópia de segurança desta pasta. As pastas abaixo estão dentro da pasta c:\ServFax.

2 – CONFUSR: Contém a configuração de todos os usuários que utilizam o LFax. Há, nessa pasta, um arquivo com o nome de cada usuário e, em cada um deles, os parâmetros de identificação e permissões do usuário.

3 – GRUPOS: Possui a lista de usuários de cada grupo configurado no LFax.

4 – LOG: Armazena os logs do serviço “Servidor de Fax LFax”. Problemas como ausência de resposta do modem, falha na inicialização do sistema, erro no número da licença, etc. são registrados nos arquivos desta pasta. Os arquivos possuem a seguinte nomenclatura: LOG+DIA+MÊS.ANO. Exemplo: LOG16Feb.2007

5 – RECEIVE: Este diretório também possui arquivos com o nome de cada usuário que utiliza o LFax. Cada arquivo dessa pasta possui a lista de arquivos recebidos, exibida pelo programa LFax cliente na máquina do usuário. Cada linha do arquivo corresponde a um fax recebido, com suas respectivas informações de localização (imagem do fax), data, hora, número (bina), tipo de resolução, número de páginas e tempo de duração.

6 – RXFAX: Estão nesta pasta todos os arquivos de imagem dos fax recebidos. Os arquivos estão deparados em diretórios com a seguinte nomenclatura:

- REC+DIA+MÊS.ANO: Possui o arquivo imagem do fax
- LOG+DIA+MÊS+ANO: Possui o log de manipulação do fax. Registra, por exemplo, se o fax for reenviado, visualizado ou removido da fila.

7 – TAB: Armazena informações dos fax que foram transmitidos com sucesso.

8 – TMP e TMPREC: Utilizadas pelo LFAx para operação temporária com arquivos

9 – TXFAX: Contém os fax que foram transmitidos pelo LFAx. Os arquivos possuem extensão .FTX (imagem do fax) e .LOG, que registra informações do andamento do processo de envio. A nomenclatura de cada arquivo é baseada no número da solicitação. Este, por sua vez, pode ser obtido através do programa LFAx cliente, clicando-se no fax e selecionando “mais informações”.

Arquivos importantes do diretório c:\ServFax

Além das pastas citadas acima, há, na pasta c:\ServFax alguns arquivos utilizados com frequência pelo sistema. A utilidade de cada um é explicada abaixo:

1 – entrega.dat: Este arquivo possui as configurações efetuadas no aplicativo “configuração do servidor LFAx”, aba “Entrega automática”. O nome do arquivo pode variar de acordo com o sistema em que o mesmo está aplicado. Assim, o sistema A terá o arquivo “entregaA.dat”, o sistema B terá “entregaB.dat” e assim por diante.

2 – LsendMail.exe: É o aplicativo utilizado pelo LFAx para enviar e-mail aos usuários. É fundamental que os parâmetros de configuração deste programa sejam configurados corretamente e atualizados caso ocorram alterações no servidor de e-mail.

3 – sinalfax.wav: Possui, por default, a mensagem “sinal de fax, por favor”, divulgada pelo LFAx quando o mesmo utiliza modems compatíveis com essa função.

Capítulo 13 - Integração do Sistema LFax com outros aplicativos

Comandos enviados ao LFax

O LFax pode receber comandos de duas formas: Linha de comando e/ou Impressora LFax.

Integração através da linha de comando

O Sistema LFax possibilita o envio de arquivos nos formatos TXT (Epson) ou uma imagem (no formato lfax) através da linha de comando. O arquivo em questão deverá ser gerado previamente e informado ao LFax através do parâmetro adequado.

A sintaxe, a lista de parâmetros e um exemplo de utilização são descritos abaixo:

Sintaxe:

```
lfax -t<mod> -f<numero> -m<arquivo> [-q] [-p] [-r<usuario>]
[-d<dd/MM/aa>] [-h<hh:mm>] [-e<empresa>] [-t<telefone>]
[-c<contato>] [-a<assunto>] [n<comentario>] [-fs<segundo fax>]
[-rusuario] [-S<arquivo de saída>]
```

Parâmetros obrigatórios:

- **-t<mod>**: Solicita transmissão no modo<mod>, podendo assumir os valores ep(Epson) ou im(imagem);
- **-f<numero>**: Número do fax destinatário
- **-m<arquivo>**: Nome do arquivo a ser enviado

Parâmetros opcionais:

- **-q**: Tipo de resolução. Valores n (normal - default) e fina
- **-p**: Solicitação de prioridade no envio do fax
- **-r<usuário>**: ID do usuário
- **-d<data>**: Data de envio do fax no formato DD/MM/AA
- **-h<hora>**: Hora de envio do fax no formato hh:mm
- **-e<empresa>**: Nome da empresa destinatária
- **-c<contato>**: Contato no destinatário
- **-a<assunto>**: Assunto da mensagem
- **-n<comentário>**: Campo de uso geral

- **-fs<num. Alternativo>** :Número alternativo para envio do fax
- **-t<telefone>** : Número do telefone do destinatário
- **-r<usuário>** : Usuário proprietário do fax
- **-S<arq. Saída>** : Arquivo no qual será registrado o resultado da solicitação

Exemplo de envio de fax através da linha de comando:

Neste exemplo, desejamos enviar o arquivo `c:\transf\teste.txt` para o número 48 3254-4589, registrando o resultado do comando no arquivo `c:\transf\saida.txt`. O comando seria o seguinte:

```
Lfax "-tep" "-f0482544589" "-mc:\transf\teste.txt" "-Sc:\transf\saida.txt"
```

A utilização de aspas duplas previne a existência de espaços nos parâmetros do comando.

Integração através da Impressora LFAx

A utilização da impressora LFAx (instalada automaticamente pelo client do LFAx) permite a integração com geradores de relatórios como o QuickReport, Cristal Report, etc. Este método exige a geração de um arquivo com os dados necessários à transmissão do fax. Assim, o programa LFAx não precisará exibir ao usuário uma tela solicitando tais informações.

Geração do arquivo de dados

No diretório Windows (Win98 e NT) ou Home do usuário (WinXP e 2000), existe um arquivo chamado `lfax.ini`, no qual são registradas as informações do LFAx. Neste arquivo, deverá ser adicionada a linha que informa o nome do diretório onde será gravado o arquivo de dados. As seguintes linhas deverão ser adicionadas (se não existirem) no arquivo `lfax.ini`:

```
[DadosInfoDriver]
DiretorioCabLFAx=C:\NomeDir
```

Onde “NomeDir” é o nome do diretório.

O arquivo de dados deve possuir o nome **lfaxinfo.txt**. Nele, as informações deverão estar separadas por “;” (ponto e vírgula). Pelo menos o campo “Número do Fax” deve ser informado. O formato completo é mostrado a seguir:

```
<Numero do fax>;<Usuário>;<Data para TX (DDMMAAAA)>;
<Hora para TX (HHMM)>;<Empresa>;<Telefone>;<Contato>;<Assunto>;
<Comentário>;<Segundo Fax>;<Prioridade (SIM/NÃO)>;
<Pagina de rosto (SIM/NÃO)>;<Arquivo de resposta (C:\xxx\resposta.txt)>
```

Geralmente, o programa que enfileira o fax aguarda uma resposta do sistema. Esta informação será gravada no arquivo de resposta – se informado no comando acima – ou no arquivo **lfaxresp.txt**, localizado no mesmo diretório do `lfaxinfo.txt`. O formato da informação gravada neste arquivo é a seguinte:

- Execução Ok: OK – XXXXXX (XXXXXX = número da solicitação)
- Execução com erro: ERRO – DDD (DDD = descrição do erro)

Exemplo de utilização do lfaxinfo.txt

Abaixo seguem alguns exemplos de utilização do arquivo lfaxinfo.txt:

2223355;;;DG Informática;(048) 254-8601;Teste de envio;Sem comentários;

Fax para o número 2223355, empresa DG Informática, fone (048) 3254-8601, assunto “Teste de envio”, comentário “Sem comentários”.

2223355;;;Del Grande

Fax para o número 2223355, empresa Del Grande

223355;;;Del Grande;;;;SIM

Fax para o número 2223355, empresa Del Grande, com folha de rosto

Comandos executados pelo LFAx

O LFAx pode executar comandos específicos de acordo com a situação ocorrida. É possível, por exemplo, executar um programa de envio de e-mail sempre que um fax não for enviado com sucesso. Ou executar um aplicativo que notifique o administrador que um fax foi recebido com erro.

Há duas formas de configurar a execução desses comandos: através da opção “Executar Comando” da Entrega Automática (Capítulo 8) ou pela configuração de ações do sistema. O funcionamento é semelhante nas duas situações, exceto pelo fato que, na Entrega Automática, o comando será executado apenas quando a “bina” específica for recebida.

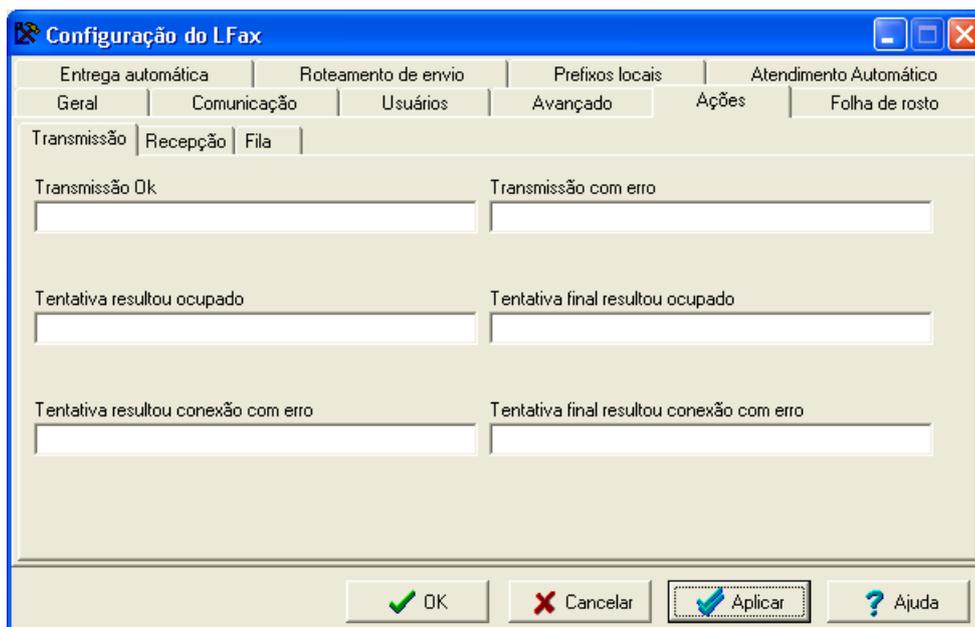
A configuração das Ações do Sistema são detalhadas a seguir.

Configurações de Ações no Sistema

Na aba *Ações*, são configurados os comandos ou aplicativos que devem ser executados após a transmissão, recepção e enfileiramento de fax. A configuração destas ações permite a integração do LFAx com outros sistemas ou pode ser usada para controlar o sistema de fax. Por exemplo, pode-se definir o envio de um e-mail para um administrador sempre que um fax não puder ser enviado devido a erros de transmissão.

Um aplicativo de e-mail (LSendMail) do LFAx é usado para enviar mensagens de e-mail em diferentes situações definidas nas ações. Entretanto, qualquer comando Windows ou a execução de qualquer outro programa pode ser usada como uma ação.

A janela correspondente à aba *Ações* é mostrada a seguir. Nesta aba, outras três abas podem ser selecionadas: *Transmissão*, *Recepção* e *Fila*.



Ações definidas para a transmissão

Pode ser definida uma ação diferente para cada uma das seguintes situações, que correspondem aos campos de mesmo nome na aba *Ações/Transmissão*, mostrados na figura anterior.

Transmissão OK

Ação executada quando um fax é enviado com sucesso.

Transmissão com erro

Ação executada quando um fax é enviado, mas ocorreu um erro na transmissão do mesmo.

Tentativa resultou ocupado

Ação executada a cada tentativa de discagem em que o número de fax destino estiver ocupado.

Tentativa final resultou ocupado

Ação executada na última tentativa de discagem em que o número de fax destino estiver ocupado. O pedido é retirado da fila de transmissão e enviado para a fila de insucessos.

Tentativa resultou conexão com erro

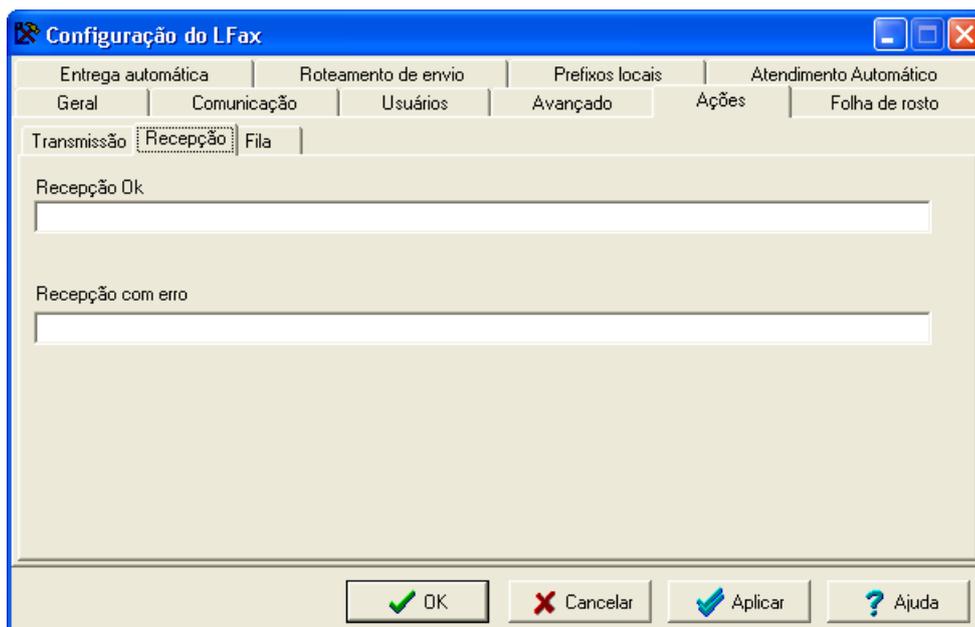
Ação executada a cada tentativa de transmissão em que não houve sucesso e o fax destino não estiver ocupado.

Tentativa final resultou conexão com erro

Ação executada na última tentativa de transmissão em que não houve sucesso e o fax destino não estiver ocupado. O pedido é retirado da fila de transmissão e enviado para a fila de insucessos.

Ações definidas para a recepção

Pode ser definida uma ação diferente para cada uma das seguintes situações, que correspondem aos campos de mesmo nome na aba *Ações/Recepção*, mostrados na figura a seguir.



Recepção OK

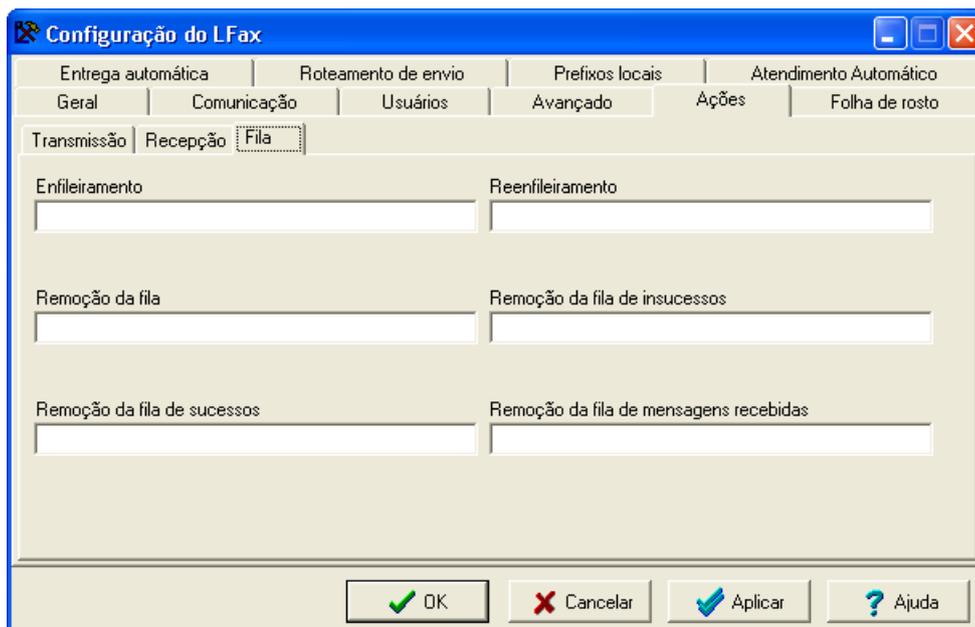
Ação executada toda vez que o sistema receber um fax com sucesso.

Recepção com erro

Ação executada toda vez que o sistema receber um fax e houver um erro na recepção deste.

Ações definidas para enfileiramento de fax

Pode ser definida uma ação diferente para cada uma das seguintes situações de enfileiramento de fax, que correspondem aos campos de mesmo nome na aba *Ações/ Fila*.



Enfileiramento

Ação executada quando um fax é colocado na fila de transmissão.

Reenfileiramento

Ação executada quando um fax é recolocado na fila de transmissão, a partir da fila de insucessos.

Remoção da fila

Ação executada quando um fax é removido da fila de transmissão.

Remoção da fila de insucessos

Ação executada quando um fax é removido da fila de insucessos.

Remoção da fila de sucessos

Ação executada quando um fax é removido da fila de sucessos.

Remoção da fila de mensagens recebidas

Ação executada quando um fax é removido da fila de recepção.

Variáveis de integração

O LFax disponibiliza diversas variáveis com informações sobre o fax transmitido ou recebido, o que contribui para facilitar a integração com outros aplicativos. Tais variáveis são listadas abaixo:

- **\$D**: Número do fax destino
- **\$E**: Nome da empresa destino
- **\$F**: Nome do arquivo a transmitir, transmitido ou recebido
- **\$H**: Data e hora do envio do fax no formato AAAAMMDDhhmm
- **\$K**: Usuário que está realizando a ação
- **\$L**: Data e hora do enfileiramento do pedido de envio no formato AAAAMMDDhhmm
- **\$N**: Número da solicitação do fax a transmitir ou transmitido
- **\$P**: Quantidade de páginas do fax a ser transmitir, transmitido ou recebido
- **\$R**: Descrição do erro ou ocorrência em um fax que está sendo enviado
- **\$U**: Identificação do usuário dono do fax a transmitir ou transmitido
- **\$V**: Tempo de envio do fax no formato mm:SS
- **\$B**: Número do identificador de chamadas (bina);
- **\$I**: Número de identificação do fax.

Exemplo de comando de integração utilizando o LSendmail:

```
c:\servfax\LSendMail $F -TPDF "-afax recebido com $P paginas" "-Eadm@delgrande.com.br"
```

Este comando faz com que o arquivo gerado com o fax (\$F) seja enviado para o e-mail definido após o parâmetro **-E** (adm@delgrande.com.br) no formato PDF, definido com o parâmetro **-T**.

O assunto do e-mail enviado é o texto "fax recebido com \$P páginas", definido após o parâmetro **-a**. O parâmetro **-a** entre aspas permite que o texto do parâmetro possua espaços em branco. **\$P** é uma variável que será substituída pelo número de páginas recebidas.

Utilização do ServPrintLFax

Semelhante à opção “*Integração através da Impressora LFax*”, este recurso permite o enfileiramento automático dos arquivos depositados em um diretório pré-determinado. A solução funciona da seguinte forma:

- 1 – Em um determinado diretório, o sistema do cliente cria um arquivo em formato txt com os dados da discagem;
- 2 – No mesmo diretório, também é criado o arquivo PDF com a imagem a ser enviada por fax;
- 3 – Na mesma máquina, é instalado o aplicativo ServPrintLFax. Esse programa detecta a presença de arquivos no formato txt e, com base nas informações do mesmo, adiciona o arquivo PDF correspondente na fila de transmissão do Servidor LFax.

Requisitos do ServPrintLFax

Para que a solução funcione adequadamente, são necessários os seguintes requisitos:

- A máquina onde estarão os arquivos PDF, TXT e o serviço ServPrintLFax deve possuir sistema operacional Windows 2000, XP ou superior;
- Deve ser criado um usuário para ser utilizado exclusivamente pelo ServPrintLFax. Esse usuário precisa ter permissão de acesso às impressoras instaladas;
- O Cliente LFax deve ser instalado e configurado, e a impressora LFax deve ser configurada como padrão;
- Deve ser instalado um programa leitor de PDF que permita a impressão direta. Recomendamos o FoxitReader: <http://www.foxitsoftware.com/pdf/reader/> ;
- O arquivo TXT gerado deve possuir os seguintes campos separados por “;” (ponto-e-vírgula):
 - Número do fax
 - Nome do usuário
 - Data
 - Hora
 - Empresa
 - Telefone
 - Contato
 - Assunto

- Comentário
- Segundo fax
- Prioridade
- Página de rosto
- Código de acesso para discagem
- Nome do arquivo PDF

Os campos obrigatórios são o número do fax e o nome do arquivo PDF.

Funcionamento Integrado à WEB

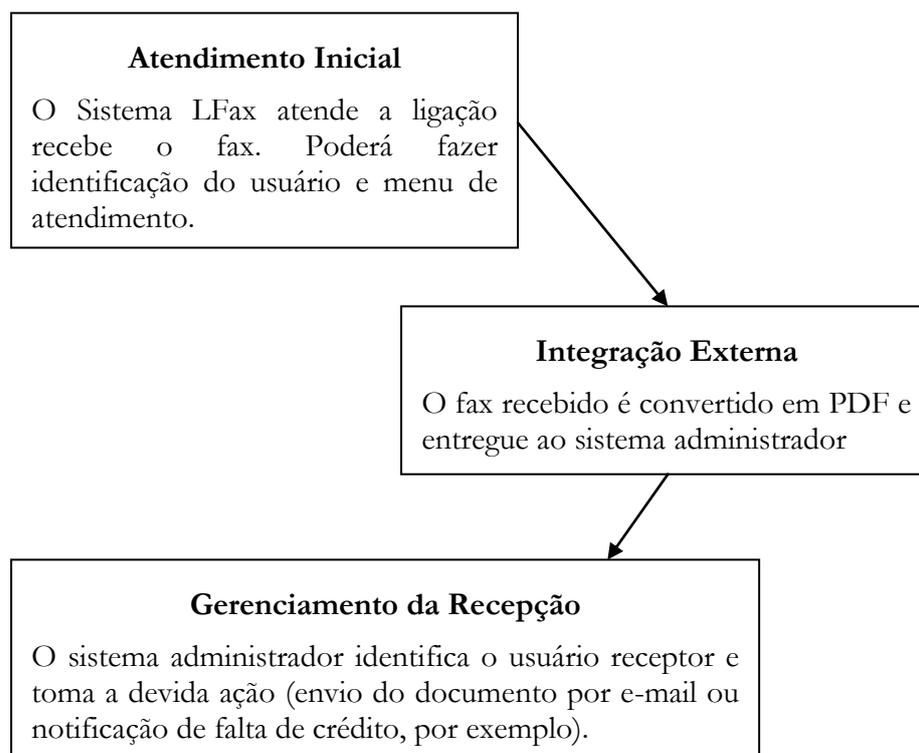
Através das facilidades explicadas acima, é possível integrar o Sistema LFAx a serviços de fax pela Internet, possibilitando aos usuários a transmissão e recepção de documentos através de e-mail.

A interface com o usuário possui ótima qualidade, possibilitando a criação de menus de atendimento para recepção e pedido automático de sinal de fax na transmissão de documentos.

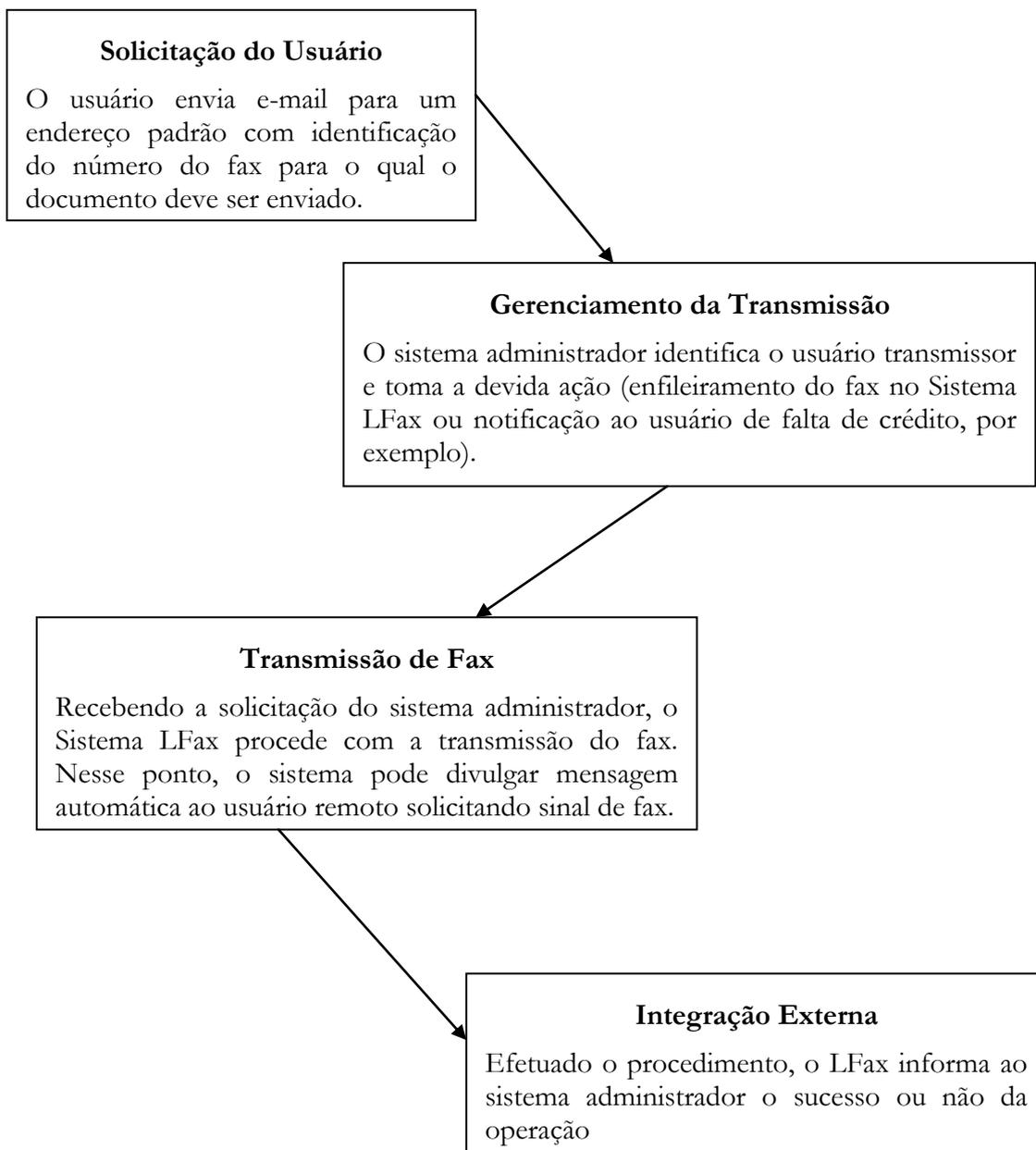
Assim, cabe ao administrador apenas gerenciar o fluxo de documentos e o cadastro de usuários.

Abaixo segue um exemplo da solução de fax integrada à WEB:

Recepção de fax



Transmissão de fax



Anexo I – Comandos tipo Epson aceitos pelo LFax

Os seguintes comandos, originários em impressoras Epson, são aceitos pelo LFax para formatar a cabeçalhos e rodapés:

<i>Seqüência</i>	<i>Decimal</i>	<i>Descrição</i>
CR	13	Carriage Return
CANCEL	24	Cancel Line
DEL	127	Delete Character
FF	12	Form Feed
LF	10	Line Feed
BS	8	Back Space
HT	9	Horizontal Tabs
SI	15	Select Condensed Mode
SO	14	Select Doubel-Width Mode (one line)
DC2	18	Cancel Condensed Mode
DC4	20	Cancel Double-Width Mode (one line)
ESC C n		Set Page Length in Lines n=no. of lines (1-127)
ESC C 0 n		Set Page Length in inches n=no.of inches (1-22)
ESC N n		Set Skip-Over-Perforation n=no. of lines (1-127)
ESC O		Cancel Skip-Over-Perforation
ESC 1 n		Set Left Margin n= left margin column
ESC Q n		Set Righth Margin n= righth margin column
ESC e 0 n		Set Horizontal Tab Increments n= horizontal tab interval in spaces (n<=21 at 10 cpi, 25 at 12 cpi, or 36 in condensed modes)
ESC f 0 n		Horizontal Skip n=numbers of spaces to skip (1-127)
ESC f 1 n		Vertical Skip n+ numbers of lines to skip
ESC D nn		Set Horizontal Tabs Up to 32 tabs (1-137) entered in ascending order terminated by 0
ESC ! n		Master Select. To find the value of n, add together the numbers of tpestyles you want to combine from the list below:
		10 cpi: 0
		12 cpi: 1

		condensed: 4
		emphasized: 8
		double-strike: 16
		double-width: 32
		italics: 34
		underline: 128
ESC P		Select 10 cpi
ESC M		Select 12 cpi
ESC SI	27 15	Select Condensed Mode
ESC SO	27 14	Select Double-Width Mode (on line)
ESC W 1		Turn Double-Width Mode On
ESC W 0		Turn Double-Width Mode Off
ESC E		Select Emphasized Mode
ESC F		Cancel Emphasized Mode
ESC G		Select Double-Strike Mode
ESC H		Cancel Double-Strike Mode
ESC S 0		Select Superscript Mode
ESC S 1		Select Subscript Mode
ESC T		Cancel Superscript/Subscript Mode
ESC 4		Select Italic Mode
ESC 5		Cancel Italic Mode
ESC - 1		Turn Underline Mode On
ESC - 0		Turn Underline Mode Off
ESC t n		Select Character Tables of codes 128-255
		n= 0: Italic,n= 1: Graphics

Anexo II – Utilização com multiseriaL Valley

Está incluso no CD do LFax o driver atualizado para Windows da multiseriaL Valley com chip NetMos Nm9845CV.

Em Windows XP, recomendamos os arquivos e procedimento contidos na pasta **Special_Driver_WinXP32bit_fix**.

Informações adicionais estão disponíveis no site:
http://www.moschip.com/html/download_drivers.html

Apêndice A - Especificações técnicas das placas DG Modem

Especificações das placas DG Modem para transmissão e recepção de fax.

Requisitos de hardware e software

- Computador: padrão PC ou compatível
- CPU: Pentium IV 1 GHz 512MB RAM ou superior
- Sistema operacional: Linux Suse 9.0, 10.2 ou 11.2 ou Windows XP/2000
- Barramento: PCI v2.2 (universal 3,3V ou 5V)

Características físicas

- Requisitos do slot: PCI padrão x86 full-size
- Dimensões: 245mm comp x 85mm altura

Características elétricas

- Tensão de operação: 3.3V ou 5V
- Consumo de energia máx.: 5W

Requisitos do ambiente

- Temperatura de operação: 5 °C a 45 °C
- Umidade do ar (sem condensação): 10% a 90%

Interface com linhas

- Interface: Conector RJ11
- Impedância de linha: 600 ohms
- Modems por placa: 1, 2, 3 ou 4 modems

Características do sistema

- Capacidade máxima de canais: 4 por placa
- Padrão ITU-T Modem V.92/56K e Fax V.34
- Envia mensagem de voz digitalizada solicitando sinal de fax
- Identificação de chamadas (BINA);

