

# **Leucotron** Manual de Operação Active

**T E L E C O M**

Bem Vindo ao Manual de Operação On-Line do PABX ACTIVE Plus e HCS.

Este Manual tem como objetivo atender às suas necessidades para um amplo conhecimento do Sistema ACTIVE Plus / HCS.

Leia atentamente todas as facilidades apresentadas neste manual e você estará apto a utilizar todas as vantagens oferecidas por seu PABX.

Selecione o assunto sobre o qual deseja obter informações ou consulte o índice.

- Capítulo 1 - [Introdução](#)
- Capítulo 2 - [Informações Preliminares](#)
- Capítulo 3 - [Operações Básicas](#)
- Capítulo 4 - [Comandos](#)
- Capítulo 5 - [Programações de Usuário](#)
- Capítulo 6 - [Programações Diversas](#)
- Capítulo 7 - [Recursos Opcionais](#)
- Capítulo 8 - [Recursos de Sistema e Metodologias](#)
- Capítulo 9 - [Recomendações Finais](#)

Consulte também:

[Apresentação](#)

[Como Imprimir](#)

[Visite o Site da Leucotron](#)

Versão 2.0 - 01/02/02

Os equipamentos conhecidos como PABX-CPAT são Centrais Telefônicas Privadas com tecnologia CPAT - Controle por Programa Armazenado e Comutação Temporal. Neste tipo de central os terminais internos (ramais) e as linhas telefônicas externas que interligam o PABX à central pública (trancos), são interligadas por métodos que utilizam técnicas digitais. Podem ser chamados de elementos internos (ramais) ou externos (linhas-tronco), conforme sua natureza.

As interligações entre os ramais são feitas de maneira automática, completamente independente da companhia telefônica local e não precisam passar por um operador (telefonista). Um ramal pode ter acesso externo tanto para fazer quanto para receber ligações.

As centrais do tipo PABX-CPAT incorporam uma grande quantidade de facilidades que tem como objetivo agilizar e racionalizar o fluxo de informações de dados ou voz via telefone, além de melhorar as comunicações internas e externas das organizações.

O Sistema ACTIVE é um PABX -CPAT de tecnologia brasileira, totalmente modular, capaz de agregar à sua estrutura diversos tipos de interfaces, como Ramais Analógicos, Ramais Digitais, Aparelhos KS, Trancos Analógicos, Trancos Digitais, etc.

A integração com um ou mais computadores é natural ao Sistema ACTIVE. Assim acoplado, pode ser dotado de um ou mais Terminais Gráficos de Controle e Operação - TGCO. O TGCO é um poderoso software gráfico para operação e configuração do sistema, destinado às posições de telefonista e aos usuários qualificados a configurar o sistema. Com essa ferramenta, o administrador tem controle total sobre as ações do equipamento e as telefonistas ganham eficiência e agilidade em seu trabalho.

Em ambiente de rede de computadores, a eficiência e a agilidade na comunicação chega a todos os usuários de computadores, já que o sistema expande-se pela rede local (LAN) e os usuários passam a dar ordens ao PABX usando seus próprios computadores, através do Virtual KS, ou passam a controlar suas futuras contas telefônicas usando o Programa Tarifador TARITRON.

Veja:

## 1.1 - Especificações Técnicas

### **Configuração básica: Sistema ACTIVE**

*Capacidade:* ACTIVE Plus 192 portas

ACTIVE HCS min. 96 portas, varia conforme configuração

*Modularidade Básica:* ACTIVE Plus 16 elementos

ACTIVE HCS 32 elementos

*Número de Slots:* ACTIVE Plus Doze

ACTIVE HCS Seis

*Grupos de Conferência:* Até 10, até 31 componentes no total

*Busca Pessoa:* com/sem música de fundo

*Música em Espera (ambiente):* para Busca Pessoa

*Música em Espera:* para Retenção

*Posições de Telefonista:* Ilimitadas

*Comutação de Emergência de Falta de Energia:* Disponível (depende da configuração)

*Acesso Remoto para Configurações:* Disponível

*Temperatura Umidade Relativa do Ar:* 0° a 40° C 10% a 90% sem condensação

### **Interface Z16 (Ramal Analógico)**

*Modularidade Mínima:* 16 ramais

*Resistência de Loop incluindo o Aparelho Telefônico:* 700 W

*Proteção:* Inclusa no módulo

*Aparelhos Telefônicos:* Decádicos de tecla ou disco ou Multifreqüenciais

*Característica:* Ramais Balanceados

*Opcional:* Interface para Terminal KS-HB Executive

### **Interface C22 (Tronco Analógico)**

*Modularidade Mínima:* 08 Trancos

*Proteção:* Inclusa no módulo

### **Interface V3 (Troncos Digitais)- Conhecida como E1**

*Link:* 2 Mbits/s

*Sinalização de Linha:* R2 digital

*Protocolos:* Protocolo de Linha de Assinante  
Protocolo de Linha e Registro (MFC5C)  
Protocolo misto PLA saída/ PLR entrada

*Serviços Integrados:* Discagem Direta a Ramal (DDR)  
Identificação de "A" (Bina ®)

*Modularidade:* 01 a 30 canais com programação independente

*Impedância:* 120 ohms par trançado 75 ohms coaxial

*Proteção:* Inclusa no módulo

### **Opcionais**

#### **Softwares**

- Bilhetagem for Windows (Gerenciador de informações sobre ligações)
- Taritron Evolution (Gerenciador de custos telefônicos)
- TGCO for Windows (Terminal de telefonista e/ou configuração e manutenção)
- Virtual KS for Windows (Aparelho telefônico KS multimídia)
- TeleSuporte for Windows (Manutenção e supervisão remota)

#### **Periféricos**

- Aparelho telefônico *Vip Class* (Aparelho telefônico especial para PABX)
- TSO - Terminal de Supervisão e Operação (Console para a telefonista)
- Terminal KS-HB Executive (Aparelho telefônico inteligente com visor e teclas especiais)

## **1.2 - Características Operacionais**

### **Características Legais**

É absolutamente impossível interligar simultaneamente mais de um ramal à mesma linha externa, salvo no caso de conferência ou de intercalação de telefonista. Um ramal pode manter várias linhas-tronco em espera (retenção). As verificações dos dados alteráveis não interrompe o funcionamento do Sistema ACTIVE. A temporização de rechamada automática à telefonista é configurável. O ACTIVE garante sigilo absoluto nas conversações, exceto no caso de conferência ou de intercalação de telefonista, sendo que em ambos os casos o equipamento sinaliza a quebra do sigilo.

### **Características de Alimentação**

Tensão de Alimentação	127/ 220 (VAC) - 60 Hz
Tensão de Alimentação dos Ramais	48 VDC
Consumo Típico na Capacidade Total	250 VA

Os dados programáveis são armazenados de forma independente da presença de alimentação e podem possuir cópias de segurança externas ao equipamento, com a ajuda de um computador externo e o software gratuito TeleSuporte.

### **Comutação de Emergência**

No caso de falta de energia elétrica, foi previsto no equipamento artifícios que garantem um mínimo de operacionalidade para o usuário, fazendo com que pelo menos uma linha-tronco analógica fique disponível para ser utilizada, desde que o equipamento a disponha.

NO BREAK/ SHORT BREAK recomendado: 500VA com no mínimo 90 minutos de autonomia.

### **Dimensões e Peso**

Modelo	Peso (Kg)	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)
ACTIVE PLUS	23	500	665	210
ACTIVE HCS	18	500	445	210

## 2.1 - Tons

Para comunicar-se com o equipamento, o usuário usa o teclado ou disco de seu aparelho telefônico e recebe informações do sistema por intermédio de tons. São diversos tipos diferentes de tom, variando em frequência e cadência. Aprenda a reconhecer a linguagem do PABX, identificando o tom enviado:

### Tom de Discar Interno

É o tom que se ouve ao retirar o monofone do gancho e significa que o PABX está às ordens, aguardando instruções. É um tom contínuo, entrecortado por momentos de silêncio. O tom de discar permanece por 10 segundos (este tempo pode ser configurado), seguido de tom de ocupado por tempo indefinido.

### Tom de Ocupado

É o tom que se ouve ao ligar para um ramal que está ocupado ou tentar acessar um recurso indisponível. É um tom característico, de cadência fixa.

### Tom de Confirmação

Sempre que o Sistema ACTIVE sinaliza ao operador uma operação bem sucedida, envia-lhe Tom de Confirmação. Tem cadência mais lenta com tom agudo (Beeeeeeep, Beeeeep).

### Tom de Erro ou Operação Incorreta

Sempre que o Sistema ACTIVE sinaliza ao operador uma operação mal sucedida, envia-lhe Tom de Erro. Tem cadência rápida, com tom agudo (Bip-Bip-Bip-Bip).

### Tom de Controle de Chamada

Sempre que o usuário solicita conexão com outro aparelho e este está disponível, o sistema faz com que toque. Enquanto não atende, o usuário chamador ouve o Tom de Controle de Chamada. Tem cadência característica, com um tom seguido de um intervalo grande sem tom.

### Tons de Sinalização durante a Conversação

Se durante uma conversação em curso forem ouvidos "bips" curtos, indicam a ativação de um dos seguintes comandos:

- *Intercalação de telefonista:* A operadora tem poderes para "entrar" nas conversas em curso para dar recados urgentes.
- *Transferência sobre ramal ocupado:* Uma outra ligação foi transferida para seu ramal e aguarda que você termine a ligação corrente para atendê-la.
- Seu ramal faz parte de um grupo atendedor (responsável pelo atendimento de ligações externas que chegam) e há uma nova ligação externa aguardando para ser atendida.
- Seu ramal está programado para limitar o tempo de conversação e está próximo o momento de seu desligamento forçado.

O bip tem diferentes cadências intervalos para cada uma das programações ou comandos acima mencionados. Veja capítulos específicos.

### Tom de Discar com Alerta de Desvio

Se seu ramal está programado com desvio incondicional (Siga-me ou Siga-me externo), o sistema o alerta toda vez que tira o fone do gancho, pelo envio de um tom de discar especial. Esse tom tem a mesma conotação do Tom de Discar Interno, mas difere no formato: é um tom contínuo,

entrecortado com um bip agudo, ao invés de ser entrecortado por breve silêncio.

## Tom de Discar

Com o Módulo de Serviço Destacável de Voz é possível substituir a sinalização através de Tons por mensagens de voz.

Caso se tenha a Placa opcional MSDVOX o usuário ao invés de ouvir tons de sinalização, ouvirá as mensagens descrita abaixo:

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| - Comando Inválido     | - Senha Inválida         |
| - Sem Permissão        | - Horário Programado     |
| - Ocupado              | - Ligação sendo Desviada |
| - Operação Inválida    | - Siga-me Ativado        |
| - Não há Linha         | - Cadeado Ativado        |
| - Desligamento Externo | - Não Perturbe Ativado   |
| - Vaga Ocupada         | - Usuário Ausente        |
| - Confirmado           | - Não Programado         |

A sinalização por tons continuará em situações não descrita acima ou quando a quantidade de placas MSDVOX esteja sub dimensionada a necessidade de usuário das mensagens do Sistema.

Esta facilidade é opcional, podendo ser desativada através do TGCO.

## 2.2 - Toques

Assim como faz com os tons, o Sistema ACTIVE usa cadências diferenciadas de toque para chamar seu ramal, variando conforme a situação:

### Toque Interno

Toque duplo com intervalos de 5 segundos. Indica que um ramal está recebendo uma ligação de origem interna, isto é, outro ramal o chama.

### Toque Externo

Toque simples com intervalos de 5 segundos, é o mesmo toque convencional das centrais públicas. Indica que um ramal está recebendo uma ligação de origem externa.

### Toque de Retorno Automático / Reserva de Linha-Tronco

Seqüência de 4 toques rápidos. Sinaliza que o ramal solicitado anteriormente pelo recurso "Retorno Automático" liberou-se ou que já há linha externa disponível, no caso de ter sido solicitada "Reserva de Linha Tronco". Basta tirar o fone do gancho para dar prosseguimento à solicitação programada.

## 2.3 - Discagens

A comunicação entre o usuário de um aparelho telefônico comum e o sistema faz-se por intermédio de discagens. Há duas técnicas de discagem empregadas pelos aparelhos telefônicos: Decádica e Multifrequencial. Aprenda a distingui-las para efeito de otimização do seu equipamento, já que o PABX as aceita indistintamente:

### Discagem Decádica

Os aparelhos de disco e a primeira geração de aparelhos de teclado utilizam-se dessa técnica.

Enviam dígitos para o PABX através de uma série de pulsos, ouvidos como o som de pica-paus. É uma técnica já ultrapassada, utilizada hoje somente por compatibilidade, já que é lenta em sua tarefa. Os aparelhos modernos costumam ter uma chave que os tornam decádicos (P) ou multifrequenciais (T). Se houver opção, opte pelo multifrequencial. As discagens decádicas porém são absolutas, isso é, não é necessário "avisar ao PABX que você vai discar" (uso da tecla flash). Assim, discagens decádicas podem ser efetuadas:

- Com tom de discar
- Com tom de ocupado
- Com tom de controle de chamada
- Com tom de erro ou operação incorreta
- Com tom de confirmação
- Em conversação

## Multifreqüencial ou Discagem por Tom

Discagem multifreqüencial é a técnica adotada pelos modernos aparelhos telefônicos. Enviam dígitos para o PABX através de uma seqüência de tons, ouvidos como uma nota musical a cada tecla pressionada. Prefira-a sempre que seu aparelho telefônico permitir, por ser mais ágil que a decádica. A única desvantagem da discagem multifreqüencial é acostumar-se ao uso da tecla flash.

As discagens multifreqüenciais somente podem ser efetuadas se o PABX estiver esperando por elas, isso é, se o usuário estiver com Tom de Discar presente, de outro modo serão ignoradas. Se por qualquer motivo não estiver ouvindo Tom de Discar, basta pressionar a tecla flash.

### Detalhes importantes:

- O Tom de Discar permanece por cerca de 10s (programável). Disque antes que termine.
- O tempo entre dígitos também é limitado. Se não completar a discagem em tempo hábil, será ignorada (Tom de Ocupado).
- Sempre que um ramal executar uma discagem decádica ou pressionar a tecla flash, as ligações em curso serão colocadas automaticamente em espera. Disque "14" (ou consulte seu administrador) para reavê-las.
- Sempre que um ramal for colocado no gancho, a ligação que estiver em curso e todas as que estiverem em retenção serão desfeitas. Enquanto o ramal não for colocado no gancho, nenhuma ligação será perdida, independente do comando discado, exceto se o comando discado for especificamente o de liberar uma ligação.
- Um ramal pode ser programado para tocar sempre que for detectado que está prestes a perder uma ligação retida. Se desejar esse recurso, solicite a seu administrador.

## 2.4 - Categoria de Ramais

Com relação ao acesso às linhas externas, os ramais do Sistema ACTIVE podem ser classificados em 4 categorias básicas:

### Privilegiado

Tem acesso total à rede pública, nas ligações de entrada e saída, através das linhas-tronco.

### Semi-Privilegiado

Tem acesso à rede pública, nas ligações de entrada e saída, porém nas ligações de saída, o sistema analisa os dígitos discados, para verificar se constam na tabela de prefixos permitidos para o ramal. Caso não conste, a ligação é automaticamente interrompida. Esse recurso é utilizado para evitar que ramais não autorizados liguem para regiões proibidas.

### Semi-Restrito

Tem acesso à rede pública somente nas ligações de entrada, ou por transferência. Se tentar tomar diretamente uma linha externa, é impedido.

### Restrito

Não tem acesso à rede pública, nem por transferência. Comunica-se apenas com outros ramais internos.

**A classificação é feita pelo administrador do sistema, utilizando o TGCO (Terminal Gráfico de Configuração e Operação).**

## 2.5 - Operação

### Discagens Internas

Procure informar-se sobre a numeração dos ramais internos do Sistema ACTIVE. Sai de fábrica programado para numerar ramais começando em "201", mas é extremamente flexível e permite números de ramais de um a cinco dígitos.

Para chamar um ramal interno simplesmente disque o seu número de acesso correspondente. O sistema permite que haja mais de um número de acesso para um mesmo ramal, caso haja aplicação. Veja capítulo 3.

### Comandos

Um comando é uma operação que produz ação imediata. O sistema possui inúmeros comandos acessíveis a usuários de ramal, cada qual pela discagem de um código diferente. Abaixo estão listados todos os comandos, com seus códigos originais de fábrica. Esses códigos são porém flexíveis e podem ser alterados conforme conveniência. Consulte seu administrador sobre eventuais alterações de alguns deles. Para utilizá-los, disque-os diretamente (em ramais decádicos) ou preceda a operação pelo pressionar da tecla flash (em ramais multifreqüenciais), salvo se já estiver ouvindo o tom de discar.

Abaixo estão listados alguns comandos que o usuário de ramal tem acesso (Guia rápido):

<b>Comando</b>	<b>Significado</b>
Flash	Retenção. Use a tecla flash quando em conversação, para colocar em espera qualquer ligação em curso. A pessoa fica ouvindo música. Use flash também como operação preliminar para discar qualquer coisa.
0	Requer do sistema a tomada de uma linha para discagem externa. Somente ramais categorizados como "Privilegiados" e "Semi-privilegiados" têm acesso.
103	Chama o último ramal que ligou para seu ramal, se a informação estiver disponível.
108	Acessa o sistema de alto-falantes para emitir recados ("Busca-Pessoa"). Somente ramais autorizados acessam o "Busca-Pessoa". Consulte o administrador.
11	Rediscagem. Solicita ao PABX que automaticamente chame o último número discado externamente.
12	Atende Ligação pendente. Discando esse código o operador solicita ao sistema que complete qualquer ligação que esteja pendente sobre esse ramal. Útil quando se ouve "bips" originários de transferências sobre ocupado ou novas ligações entrantes.
13	Transferência. Use esse comando para comandar ao sistema que transfira entre si os dois últimos ramais ou troncos com quem falou. Estando falando com um, retenha-o, acesse por qualquer meio o outro e disque esse código. A reposição do monofone ao gancho tem ação semelhante, porém não transfere sobre ocupado.
14	Recupera ligação retida. Use esse comando para recuperar qualquer ligação retida sobre seu ramal. Se houver mais de uma retenção, o sistema retornará sempre a que estiver retida a mais tempo.
15	Libera Linha. Use esse comando quando estiver falando com uma linha externa e desejar liberá-la, mas por qualquer motivo não possa repor o fone ao gancho (ex: outra ligação retida)
16	Captura de ramal. Se você ouvir um ramal tocando, pode atendê-lo a partir de seu próprio ramal, discando esse código seguido do número do ramal que está tocando. Use a captura de setor se seu ambiente de trabalho tiverem vários ramais passíveis de serem capturados. Consulte seu administrador.
17	Captura de ligação qualquer entrante. Se você ouve uma ligação externa em algum aparelho e não sabe qual, mas pela cadência de toque identifica uma ligação externa, use esse comando para capturá-la. Não atende ligações DDR destinadas a outro ramal.
18	Comando de Retorno Automático. Tendo discado para um ramal e recebido tom de ocupado, ou tentado acesso a uma linha-tronco e recebido tom de ocupado por não ter linhas disponíveis, use esse comando para solicitar ao sistema que lhe informe assim que o recurso se tornar disponível.
19	Conferência. Coloca todos os ramais e troncos que estão nesse momento em retenção sobre seu ramal num grupo de conferência, onde todos se ouvem. A conferência é reconhecida pela presença de um "bip" periódico.
50	"Password Call" - A partir de qualquer outro aparelho, se você discar esse código

- seguido de uma senha de quatro dígitos e mais o número do ramal à qual a senha corresponda, você pode tomar linha tronco com bilhetagem no ramal fornecido.
- 51 Acesso a Setor: Discando esse código, seguido do número de um setor interno na empresa, tem-se acesso a um de seus ramais componentes, segundo propriedades do setor.
- 52 Captura de Setor. Se você ouve algum dos ramais de um setor tocando, você pode atendê-lo, discando esse código, seguido do número do setor a atender, ou "\*" (asterisco) se for o seu próprio setor.
- 57 Retorna linha estacionada. Disque esse código, seguido do número da vaga (01 a 24) onde está estocada uma ligação anteriormente estacionada.
- 58 Estaciona linha. Disque esse código, seguido de um número de vaga escolhida ao acaso (entre 01 e 24), para reter publicamente uma linha externa em sua espera. Qualquer outro ramal que discar o código de retorno, irá reavê-la.
- 7 Discagem a partir de agenda. Discando esse código, seguido de um número de agenda (00 a 99), uma linha-tronco é tomada e é executada uma ligação para o número contido na posição de agenda escolhida. As agendas 00 a 09 são privativas de cada ramal. As agendas 10 a 99 são utilizáveis por todos os ramais do sistema.
- 9 Chamada à operadora. Discando esse código, é chamada a posição operadora mais disponível. Podem ser mais de uma, ou eventualmente nenhuma. Depende da configuração do sistema.

## Programação

É uma instrução para que o sistema ACTIVE execute uma programação, isto é, memorize permanentemente um detalhe de comportamento de seu ramal. Cada programação é confirmada com o Tom de Confirmação ou negada pelo Tom de Erro. Programações a partir de terminais inteligentes (com visor) recebem orientação mais clara por escrito. O usuário de ramal tem acesso às seguintes programações (Guia rápido):

### Programação Significado

- 815 Aceitar captura. Discando esse código, o usuário do ramal concorda que outros ramais capturem ligações destinadas a seu ramal. Situação original.
- 816 Recusar Captura. Discando esse código, o usuário do ramal solicita ao sistema para não permitir que outros ramais capturem ligações destinadas a seu ramal.
- 821 Siga-me. Discando esse código, seguido do número de outro ramal e eventualmente a senha de quatro dígitos (se houver), o usuário solicita que as ligações destinadas ao seu ramal (onde está discando) sejam temporariamente enviadas ao outro indicado. O ramal desviado passa a ter um tom de discar diferente, como alerta.
- 822 Desliga Siga-me. Discando no ramal desviado esse código, o usuário desfaz a programação de Siga-me e as ligações a ele destinados voltam a tocar normalmente. Situação normal.
- 835 Ativa Cadeado Eletrônico. Se o ramal já possui senha de quatro dígitos, ao teclar esse código, o ramal é impedido de executar qualquer ligação externa, até que liberado novamente. Se ramal não possui senha, ela será automaticamente programada, já que o sistema aguardará a discagem de mais quatro números, a serem considerados senha. Essa operação substitui a programação prévia de senha.
- 836 Desliga Cadeado. Disque esse código, seguido dos quatro dígitos que compõem sua senha, para liberar acesso a linha externa. Se esquecer sua senha, solicite à operadora ou a seu administrador sua liberação.
- 837 Programa ou altera Senha. Se ramal já possui senha, disque esse código, seguido dos quatro algarismos da senha que possui, mais quatro algarismos correspondentes à nova senha a adotar. Se não possui senha, disque esse código mais quatro algarismos correspondentes à senha a adotar. Somente a operadora ou o administrador podem cancelar uma senha esquecida.
- 839 Não Perturbe. Disque esse código mais a senha de quatro dígitos do ramal (se houver) para torná-lo indisponível tanto internamente quanto externamente. Ligações externas DDR serão automaticamente transferidas para a posição operadora mais disponível, enquanto ligações internas recebem tom de ocupado. Solicite à operadora ou ao administrador a programação de uma mensagem personalizada informando a causa da indisponibilidade, a ser apresentada em visores de terminais inteligentes (Ex: "Estou em Férias" ou "Em reunião")

- 830 Desligue Não Perturbe. Disque esse código mais a senha de quatro dígitos do ramal (se houver) para torná-lo normal na recepção de chamadas DDR e internas.
- 87 Programa agenda privativa com Número dado. Disque esse código, seguido de um número de agenda privativo (00 a 09), seguido do número externo que quer armazenar, da forma em que seria discado externamente (omitindo o zero de "tomar linha" e incluindo operadoras no caso de longa distância). Termine a discagem com a tecla "#" ou "\*" (telefones MF) ou gancho. Use o comando "7" para usar a posição programada. Use 870x# para desprogramar a agenda 0x.
- 88 Programa agenda privativa com último número discado externamente. Disque esse código, seguido de um número de agenda privativo (00 a 09), para transferir o último número discado externamente para a posição de agenda dada.
- 8903 Programa Siga-me Externo. Permite que uma ligação destinada a seu ramal seja transferida para um número externo fornecido (ex: seu celular). Vide capítulo 8.
- 8976 Programa Despertador. Disque esse código, seguido por mais quatro dígitos que representem a hora e o minuto (no formato 24h) que gostaria de ser despertado (Ex: "0700" para sete horas, ou "2330" para 23:30h)

## Configuração de Sistema

O Sistema ACTIVE possui um poderoso sistema visual de programação, totalmente orientado por menus. Maiores detalhes no Manual de Operação do TGCO (Terminal Gráfico de Configuração e Operação).

## 3.1 - Ligações Internas

### **A partir de um ramal decádico:**

Qualquer ramal decádico pode fazer uma ligação para outro ramal bastando retirar o monofone do gancho e discar para o ramal desejado.

### **A partir de um ramal MF:**

É o mesmo procedimento de um ramal decádico, porém para a discagem em MF é sempre necessário ouvir o tom de discar para efetuar a ligação, eventualmente pelo uso da Tecla Flash.

### **Observações:**

- No sistema ACTIVE a numeração é completamente flexível. Todos os códigos descritos nesse manual referem-se à configuração original de fábrica. Consulte seu administrador no caso de divergências.
- A numeração original de ramal vai de 201 a 392. O ramal 201, normalmente é o da posição de telefonista, acessível também por "9".

### **Interligação entre Ramal e Telefonista**

Todos os ramais podem se comunicar com a telefonista discando "9" ou o número do seu ramal nativo (Ex: "201"). A diferença entre os métodos é que pode haver mais que uma telefonista e o "9" chama aquela mais acessível enquanto que o número chama aquela posição específica.

## 3.2 - Ligações Externas

Os ramais privilegiados e semi-privilegiados têm acesso às ligações externas através da telefonista ou discando "0" para tomar linha.

### **Considerações sobre Ligações Externas:**

Ramais Decádicos, quando acessam uma linha para ligação externa, precisam de cerca de dez segundos após o último dígito discado, para que o sistema reconheça suas discagens como comandos. Antes disso, repassam qualquer dígito à central externa. Este tempo é sinalizado no ramal por um bip curto.

## 3.3 - Consulta Interna / Externa

Um ramal que esteja em ligação interna ou externa, pode consultar outros ramais ou linhas-tronco. Durante a consulta, as ligações anteriores ficarão em espera, ouvindo um sinal de música (opcional).

### **Consulta Interna**

Efetuada por um ramal chamador. Para ramais decádicos basta discar o número do ramal desejado. Para ramais MF teclar Flash e discar o número desejado. Para voltar à ligação interna em espera, nos ramais decádicos, basta discar o número do ramal em espera, ou discar o comando 14. Nos ramais MF teclar Flash e em seguida o número do próprio ramal ou 14.

### **Consulta Externa**

Para executar uma consulta externa em um ramal decádico basta discar 0 (zero), em ramal MF teclar Flash e número 0, acessando uma linha-tronco e então discar o número desejado. Para retornar à ligação externa usa-se o comando 14 (comando de fila de espera), e no caso de ramais MF discar Flash seguido do número 14.

## 3.4 - Transferências

Seja para transferências internas (ramal para ramal) ou externas (linha-tronco para ramal) disque

o número do ramal desejado e assim que ouvir o Tom de Controle de Chamada coloque o monofone no gancho. Caso seja necessário antes da transferência falar com o ramal, aguarde o atendimento. Após a conclusão da consulta, basta colocar o monofone no gancho para efetuar a transferência ou discar "14" para reaver a espera.

**Observações:**

- O procedimento descrito acima, não deve ser executado quando o ramal que fez a transferência está com uma ligação em espera, já que a reposição ao gancho desfaz todas as demais ligações retidas.
- Não há nenhum código especial para se colocar ligações internas ou externas em espera, basta discar qualquer número ou a tecla Flash para fazê-lo.
- Use o comando "13" para transferir as suas duas últimas ligações retidas entre si, sem desfazer outras ligações em espera. O comando "13" transfere inclusive se o ramal alvo estiver ocupado. Cuidado: Será incomodado com "bips" sinalizando a transferência sobre ocupado!

Há 3 formas diferentes para executar transferência:

### 3.4.1 - Transferência sem Consulta

Estando em conversação com uma linha externa, a transferência sem consulta é feita discando Flash + o número do ramal desejado e, assim que se ouve o Tom de Chamada, discar **Flash + 13**, ou colocar o monofone no gancho.

Em ramais decádicos não é teclar FLASH antes de qualquer discagem.

### 3.4.2 - Transferência com Consulta

O procedimento é o mesmo da transferência sem consulta. Nesse caso, aguardamos o ramal chamado atender, podemos conversar com ele e se desejarmos realmente transferir, basta colocar o monofone no gancho ou discar **Flash + 13**.

Se após conversar decidir não transferir, tecele Flash + 14 para recuperar a ligação em espera.

### 3.4.3 - Transferência sobre Ramal Ocupado (13)

Para a transferência sobre ramal ocupado, disca-se Flash + o número do ramal desejado, ao ouvir o tom de ocupado, disca-se **Flash + 13** e aguarda-se o tom de confirmação. O ramal ocupado passará a ouvir um bip de 10 em 10 segundos.

O ramal que recebeu a transferência pode atender a ligação através do comando Flash + 12 ou repondo o monofone no gancho e aguardando o toque de chamada externo.

### 3.4.4 - Transferência Não Atendida

Ao transferir uma ligação externa para um ramal e este não atendê-la, o Sistema ACTIVE executa o seguinte procedimento:

- Chama o ramal por 60 segundos
- Se não for atendido, retorna a ligação ao ramal gerador da transferência, se possível.
- Se este não atende em 15 segundos a ligação vai para uma Posição Operadora (normalmente TGCO), exceto quando a transferência foi gerada pela própria telefonista.
- Se este não atende em 60 segundos a linha-tronco é liberada
- Para uma transferência não atendida feita sobre um ramal ocupado, o procedimento é o mesmo.
- Caso o ramal esteja programado com desvio se não atende a ligação tocará 20 segundos no ramal (programável) e após este tempo a ligação será desviada seguindo os mesmos princípios descritos acima.

**Observação:**

- Todos os tempos acima podem ser configurados pelo administrador, através do TGCO.

## 4.1 - Tomadas de Linha para Discagem Externa

### 4.1.1 - Tomada de Linha-Tronco Inespecífica (0)

Basta discar "0" (zero) para solicitar uma linha-tronco para efetuar uma ligação externa. A tomada de linha tronco para discagem externa por esse método, leva em consideração diversas propriedades de acesso tanto das linhas quanto dos ramais, escolhendo a linha mais apropriada para a discagem.

### 4.1.2 - Tomada de Linha-Tronco Específica (55 + número do tronco)

É de grande utilidade quando se deseja testar uma linha-tronco ou em ambiente de telemarketing.

Para tomar uma linha-tronco específica basta discar **55 + número do tronco (dois dígitos)**. O sistema TENTARÁ fornecer-lhe a linha solicitada, sempre que disponível. Pode, porém fornecer-lhe outra linha com afinidade com a primeira, caso indisponível.

### 4.1.3 - Tomada de Grupo de Acesso Externo Específico (61, 62, 63, 64, 65, 66, 67 ou 68)

O sistema permite agrupamento de suas linhas externas em até oito grupos, segundo afinidade entre elas e principalmente sua natureza e destino. Se for necessário tomar uma linha dentre aquelas pertencentes a um grupo específico, use os comandos de Tomada de Grupo de Acesso Externo. Veja capítulo 8.

### 4.1.4 - Rediscagem (11)

O comando **11** permite a rediscagem automática do último número externo discado pelo ramal. Se a tomada de linha anterior foi pelo método de "Tomada de Grupo de Acesso Externo", o sistema tentará rediscar numa linha daquele grupo.

### 4.1.5 - Discagem Abreviada ou Discagem de Agenda (7 + número de agenda)

O Sistema ACTIVE dispõe de dez agendas privativas para cada ramal (numeradas de 00 a 09) e noventa agendas de uso geral (numeradas 10 a 99). Cada posição de agenda pode ser preenchida com um número para acesso externo. Agendas privativas são acessíveis apenas pelos ramais que as programaram enquanto que as de uso geral são acessíveis por todos.

Para discar a partir da agenda, disque **7xx**, onde **xx** é o número da agenda.

### 4.1.6 - Password Call (50 + senha + número de ramal)

Permite a tomada de uma linha tronco por um ramal, usando todos os privilégios e acessos de outro. Permite a um usuário tomar linha a partir de um ramal restrito (ex: em local público), usando privilégios de seu próprio ramal, sem precisar deslocar-se até ele. A bilhetagem registrará ligação a partir do ramal alvo. Utilizado em hotéis e condomínios para registrar ligações feitas em dependências comuns diretamente na unidade do hóspede ou condômino.

Para usar o recurso, disca-se **50 + senha de quatro dígitos + o número do ramal a ser usado como hospedeiro**. A senha digitada precisa coincidir com a senha daquele ramal. A tomada de linha que se segue é pelo método de Tomada de Linha Inespecífica.

## 4.2 - Capturas e Ações Internas

### 4.2.1 - Chama Último Chamador (103)

Anti-trote. Discando **Flash + 103**, o usuário está solicitando ao sistema que chame o último ramal que lhe efetuou uma ligação, ou tentativa. Útil quando recebe uma ligação de origem

desconhecida e pretende retorná-la por qualquer motivo.

#### 4.2.2 - Captura Chamadas de Ramal (16 + número do ramal)

Uma ligação, interna ou externa, que esteja chegando em um ramal, pode ser capturada por outro antes que seja atendida, discando **16 + o número do ramal**. Este procedimento não é válido para ramal restrito que queira capturar ligação externa, pois o mesmo tem acesso apenas a ligações internas.

##### Observação:

- Um ramal pode ser bloqueado para não permitir a captura de suas ligações por outro ramal (ver maiores informações no Manual de Operação do TGCO ou capítulo 5). No caso de executar indevidamente uma transferência, esta poderá ser recuperada pelo ramal gerador da transferência, através do comando **16**.

#### 4.2.3 - Captura de Setor (52 + número do setor ou 52\*)

Se o ramal que está tocando, seja com ligação externa seja interna pertence a um setor de ramais (Setores - Capítulo 8), a ligação pode ser capturada discando **52 + o número do setor** (0 a 9).

Se o ramal capturador pertence ao mesmo setor do que está tocando e, além disso, é multifreqüencial, basta discar **52 \*** (tecla asterisco).

#### 4.2.4 - Chamada de Setor (51 s)

Se for necessário chamar qualquer ramal pertencente a um setor específico (ex: departamento comercial), sem se importar com quem vai atendê-la, basta discar **51 + número do setor desejado**.

Veja no Capítulo 8 mais sobre Setores.

#### 4.2.5 - Captura de Chamada Externa Entrante (17)

O comando **17** permite a captura de uma chamada externa entrante qualquer. Se você ouve uma ligação externa em algum aparelho e não sabe qual, mas pela cadência de toque identifica uma ligação externa, use esse comando para capturá-la. Não atende ligações DDR.

#### 4.2.6 - Recuperação de Linha-Tronco ou Ramal em Espera (14)

Uma linha-tronco ou ramal em espera pode ser recuperada discando o comando **Flash + 14** (fila de espera).

Se houver mais de um tronco ou ramal em espera, o sistema recuperará o que estiver a mais tempo em espera.

#### 4.2.7 - Liberação de Linha-Tronco (15)

Este comando libera uma linha-tronco sem perder as outras ligações que estejam em espera. Discando o comando **Flash + 15** a linha-tronco que estiver em conversação é liberada. Esta liberação pode ser feita colocando o monofone no gancho, porém, neste caso, todas as ligações que estiverem em retenção serão liberadas.

##### Observação:

- Se o ramal estiver com a facilidade "Recupera Linha em Espera" ativada, se repuser o monofone no gancho com uma linha tronco em espera, seu aparelho tocará e o colocará em contato com a ligação perdida.

#### 4.2.8 - Conferência (19)

Para incluir um ramal ou uma linha-tronco numa conferência, basta que o ramal gerador da conferência disque para um terceiro ramal ou linha-tronco, faça a consulta, e caso deseje que este entre em conferência, basta discar **Flash + 19**. Os usuários estabelecerão conversação.

Para um ramal chamado abandonar a conferência é só repor o monofone no gancho, os outros ramais e/ou linhas-tronco continuarão em conferência.

É permitido, no máximo, 31 participantes em conferência.

## 4.2.9 - Atendimento de Ligação Pendente (12)

Se durante uma conversação o usuário ouve "bips", sinalizando que há outra ligação pendente sobre seu ramal, seja por transferência sobre ramal ocupado, seja por chamada sobre ocupado, pode atendê-la discando esse código.

## 4.2.10 - Flash em Linha-Tronco (56)

Em centrais telefônicas CPA é possível executar algumas ações sobre a linha externa, como atender chamada em espera. Normalmente essas operações requerem a aplicação de um "flash" (abertura rápida) diretamente na linha. Disque esse código para aplicar flash numa linha externa, quando estiver em conversação.

## 4.2.11 - Tele-Serviços (59)

O código de Tele-serviço é um recurso utilizado em conjunto com softwares externos de apoio. É uma forma de enviar códigos a partir de cada aparelho telefônico, para um programa de computador, visando um determinado objetivo, que depende do software externo. (Ex: Pedidos ao restaurante do hotel, Ponto eletrônico, etc).

## 4.2.12 - Estacionamento de Ligações (58 + número da vaga)

Esta facilidade permite a transferência de uma ligação externa para uma "vaga de estacionamento" escolhida pelo usuário, deixando a ligação em espera por um tempo programável, até a sua retirada da vaga. Caso a ligação não seja atendida, esta rechamará no ramal autor do estacionamento ou no terminal da telefonista.

Para estacionar uma ligação externa basta discar: **58 + Nº da vaga**. Os números das vagas vão de 01 a 99.

## 4.2.13 - Recuperação de Ligação Estacionada (57 + número da vaga)

Uma vez posta em vaga de estacionamento, a ligação externa fica disponível publicamente para ser recuperada, bastando que o usuário conheça o número da vaga.

A ligação estacionada pode ser atendida por qualquer ramal, desde que não seja restrito, discando **57 + Nº da Vaga**.

Esta facilidade é útil em estabelecimentos com sistema de alto-falantes (Busca-Pessoa)

## 4.2.14 - Acesso ao Busca-Pessoa (108)

Em ambientes que dispõem de serviço interno de alto-falantes, o Sistema ACTIVE pode ser conectado de forma a permitir qualquer ramal autorizado a manifestar-se. Discando **108**, o operador ouve um "bip" e tudo que disser será transferido ao sistema de alto-falantes.

## 4.3 - Recursos Agendados

### 4.3.1 - Retorno Automático (18)

Se um ramal chama outro ramal e este está ocupado, o ramal chamador disca o comando **Flash + 18**, aguarda o tom de confirmação e recoloca o monofone no gancho. Quando o ramal chamado desocupar o ramal chamador recebe um retorno de 4 toques, após atender o ramal chamado recebe toque interno e após este atender a ligação é estabelecida.

#### Observações:

- O Sistema ACTIVE só inicia a chamada de retorno automático se ambos os ramais envolvidos estiverem desocupados.
- Se o ramal chamado ou chamador não atende a chamada em 1 minuto o retorno é desativado.
- Enquanto o retorno automático estiver ativado, os ramais ficam livres para efetuar quaisquer chamadas.

### 4.3.2 - Retorno se Ausente (18)

Se um ramal disca para outro ramal e este não atende, o usuário que originou a ligação disca **Flash + 18**, aguarda o tom de confirmação e repõe o monofone no gancho. Assim que houver qualquer operação no ramal chamado, o ramal que originou a ligação recebe uma chamada de 4 toques e ao atender, o ramal chamado tocará estabelecendo assim, a conversação.

### 4.3.3 - Reserva de Linha-Tronco (18)

Após discar "0" para tomar uma linha-tronco e receber o tom de ocupado basta discar **Flash + 18** para reservar uma linha-tronco. O tom de confirmação indicará o sucesso da operação.

No momento em que uma linha-tronco for liberada, o ramal que fez a reserva receberá um toque diferenciado, indicando que há linha-tronco disponível. Assim, o usuário pode retirar o monofone do gancho e discar diretamente o número externo desejado.

## 4.4 - Ações de Telefonista ou Administrador

### 4.4.1 - Intercalação de Telefonista (101)

A intercalação permite que a telefonista interfira em uma ligação em curso. Para executar intercalação basta discar para um ramal, ao receber o tom de ocupado é só discar **101**. Neste instante entra o tom de intercalação na conversação e a telefonista entra em conferência com os elementos em conversação. Assim que a telefonista sair da conferência a ligação volta ao estado anterior.

#### Observação:

- O sistema só permite intercalação a partir de ramais (ou TGCO) programado com o recurso avançado "Posição Operadora".

### 4.4.2 - Intercalação Especial (102)

Recurso privativo de ambientes de Telemarketing permite ao administrador do grupo de telemarketing monitorar a performance de seus vendedores, sem que seja ouvido. Consulte a Leucotron.

São chamadas Programações de Usuário aquelas programações que podem ser efetuadas em qualquer ramal, discando códigos apropriados. Nem todas as programações de um ramal são executáveis pelo seu próprio teclado. Na verdade, a maior parte delas somente é possível por um Terminal de Configuração (TGCO ou TSO). Consulte seu administrador.

## 5.1 - Programação Automática Ramal Multifreqüêncial/ Decádico

A partir do primeiro dígito discado por qualquer ramal, este passará a ser decádico ou MF, de acordo com o modo que o mesmo discou. Esta programação é renovada sempre que o ramal é colocado no gancho. Uma vez saído do gancho e discado decádico, ignorará qualquer evento de "flash" posterior, até ser repostado ao gancho.

## 5.2 - Agenda Particular e de Sistema

Cada ramal pode armazenar em memória, para seu uso, até 10 números externos para discagem abreviada. As memórias, de agenda particular, numeradas de 00 a 09, podem conter um número com até 16 dígitos. Existem também 90 posições de agendas, disponíveis para o sistema, isto é, de uso geral, numeradas de 10 a 99.

A posição de telefonista pode armazenar até 100 números externos. Os 10 primeiros (00 a 09), são de seu uso particular e o restante (10 a 99) são de uso comum de todos os ramais. As memórias de uso comum (memórias de sistema) podem armazenar números com até 16 dígitos.

### Observações:

- As programações de agenda podem ser feitas no próprio ramal ou também pelo TGCO. Consulte o Help On-line do TGCO.
- Para ter acesso a discagem abreviada, o usuário de um ramal disca o código 7 seguido pelo número da memória (2 dígitos). O sistema toma uma linha-tronco e disca para o número armazenado na memória escolhida.

Para armazenar os dados telefônicos na memória, basta discar:

**87 + Número da agenda (00 a 09) + número + gancho** - Em um ramal comum

ou

**87 + Número da agenda (00 a 09) + número + #** - Em um ramal MF

Caso o usuário queira armazenar o último número externo, discado pelo ramal, basta discar:

**88 + Número da Agenda (00 a 09)**

Para apagar uma agenda:

**87 + Número da Agenda + gancho** - em um ramal comum

ou

**87 + Número da agenda (00 a 09) + #** - Em um ramal MF

### Observações:

- O uso dessa facilidade é exclusiva dos ramais privilegiados e semi-privilegiados já que ramais restritos e semi-restritos podem gravar agenda, mas não poderão usá-las, já que não têm acesso à rede.
- As agendas são finitas. Caso o usuário tente inserir um número na agenda e receba tom de erro, significa que não há agendas disponíveis. O usuário poderá consultar a telefonista sobre a disponibilidade de agendas do sistema. A telefonista pode visualizar esta situação, através do TGCO.

## 5.3 - Senha (837)

O usuário pode atribuir uma senha ao seu ramal, que é utilizada como código de acesso a algumas facilidades como:

- Siga-me

- Não perturbe
- Cadeado eletrônico
- Password Call

Para ativar a senha num ramal, basta discar: **837 + 4 dígitos de senha**

Caso o usuário queira trocar de senha, deve discar: **837 + 4 dígitos da senha velha + 4 dígitos da senha nova.**

Para desativar a senha, basta discar: **837 + 4 dígitos da senha + gancho**

A desativação da senha é possível a qualquer terminal de Configuração do sistema, sem contudo conhecê-la. Consulte seu administrador.

## 5.4 - Siga-me ou Desvio Incondicional (821)

Facilidade que permite o desvio de todas as ligações destinadas a um ramal determinado. Para ativar siga-me o usuário, a partir de um outro ramal qualquer, deve digitar:

**821 + Senha do ramal desviado (se houver) + Número do ramal desviado**

Todas as ligações destinadas ao ramal rd serão desviadas para o ramal rr.

O ramal desviado é sinalizado que tem um desvio por siga-me já que passa a receber o tom de discar com um bip sobreposto. Um ramal qualquer (inclusive categorizado como restrito ou semi-restrito) pode ser programado para receber siga-me de quantos ramais forem necessários.

Para desprogramar o siga-me, basta discar a partir do RAMAL DESVIADO: **822**

Esta programação pode ser feita também pelo TGCO, para isto, consulte o Manual de Operação do TGCO.

### Observação:

- Quando houver conflito de ramais, ou seja, um ramal número 22 e outro 222, por exemplo, ao programar a função siga-me, após a discagem do código 821 e o número do ramal, é necessário aguardar o tempo de espera entre dígitos para digitar a senha, se existir. Caso contrário, o PABX entenderá a senha como parte integrante do número do ramal. Veja "Plano de Numeração".

## 5.5 - Não Perturbe (839)

O ramal programado com não perturbe não recebe ligação interna, nem externa DDR.

Porém, recebe normalmente as ligações externas via grupo atendedor. Qualquer ramal que ligar para um ramal programado com **não perturbe** receberá o tom de ocupado. Para programar basta discar:

**839 + 4 dígitos de Senha** - se o ramal tiver senha

**839** - se o ramal não tiver senha

Para desprogramar a facilidade não perturbe, disque: **830**

### Observações:

- Esta programação pode ser feita também pelo TGCO, para isto, consulte o Help On-line do TGCO.
- Cada ramal pode solicitar à telefonista a programação de uma mensagem escrita personalizada (16 letras) que explica o motivo da programação. Desse modo um usuário de terminal inteligente (TGCO, TSO, VKS) que tentar acessá-lo, além do tom de ocupado, receberá explicações adicionais (Ex: "Em Ferias" ou "Em reunião").

## 5.6 - Cadeado Eletrônico (835 ssss)

Um ramal privilegiado ou semi-privilegiado pode ter sua categoria alterada, passando temporariamente a semi-restrito. Esta facilidade é chamada de cadeado eletrônico, porque enquanto esta programação estiver ativa, o ramal não conseguirá efetuar discagens externas. Para ativar o cadeado eletrônico basta discar no próprio ramal, o código:

**835 + 4 Dígitos de Senha** - se não houver senha

**835** - se já houver senha programada

Para desativar o cadeado eletrônico: **836 + 4 dígitos de Senha**

**Observações:**

- Esta programação pode ser feita também pelo TGCO, para isto, consulte o Help On-line do TGCO.
- Usuários de KS são informados do cadeado trancado no visor.

## 5.7 - Ramal Não Aceita Captura (816)

Facilidade que impede que outros ramais possam capturar suas ligações (internas ou externas). Para ativar ramal não aceita captura, basta discar no próprio ramal: **816**  
Para desativar a programação discar: **815**

**Observação:**

- Esta programação pode ser feita também pelo TGCO, para isto, consulte o Help On-line do TGCO.

## 5.8 - Despertador (8976)

Usuários de ramal podem programar para que sejam despertados (tocar) num horário estabelecido, com efeito de despertador e/ou lembrete. Apenas um horário é memorizado por ramal. Para programar, basta discar: **8976 + hh mm**, onde hh mm é a discagem de um horário no formato 24h (Ex.: "89760700" para despertar às 7:00h; "89761837" para despertar às 18:37h).

**Observações:**

- Esta programação pode ser feita também pelo TGCO, inclusive com nuances impossíveis de serem programadas diretamente pelo usuário. Consulte o Help On-line do TGCO.
- Se por qualquer motivo o usuário não atender, a telefonista será alertada, para que possa tomar alguma providência. Útil em hotéis.

## 5.9 - Siga-me Externo (8903)

O objetivo do Siga-me Externo é fazer com que o Sistema ACTIVE direcione para um número externo uma ligação destinada a um dos ramais do equipamento. Esse recurso permite que um usuário receba ligações destinadas a seu ramal em casa ou em seu aparelho celular, sem que precise divulgar os números particulares.

Para que um ramal seja desviado para um número externo, é necessário que se programe preliminarmente a agenda 08 e 09 do ramal a ser desviado, com o número externo a ser chamado. O simples fato de programar-se a agenda 08 e 09 não gera desvios. É necessário habilitá-lo discando:

**8903 + Modo de Operação (0 a 3)**

Os modos de operação possíveis são:

- **Modo "0"**: Desligado. Todas as ligações destinadas a esse ramal tocam normalmente, obedecidos todos os demais desvios.
- **Modo "1"**: Somente desvio de ligações Internas. As ligações externas DDR destinadas a esse ramal tocam normalmente nele, enquanto que as ligações internas (a partir de outro ramal) são desviadas para o número contido na posição de agenda 09 diurna e 08 noturna.
- **Modo "2"**: Somente desvio de ligações externas. Ao contrário do anterior, são somente desviadas as ligações de origem externa (exclusivamente DDR). As ligações de origem interna (outro ramal) tocam normalmente.
- **Modo "3"**: Ambos os desvios.

**Observações:**

- A programação de desvio externo somente será aceita se houver número externo programado na posição de agenda 09 e se o ramal desviado for privilegiado ou semi-privilegiado.
- O sistema tomará linha externa pelo critério de Tomada de Linha Tronco Inespecífica, como se tivesse sido discado pelo ramal desviado.
- A conexão entre duas linhas externas será mantida indefinidamente se pelo menos uma delas for digital ou caso contrário será temporizada (tempo configurável pelo administrador, através de um terminal de configuração).
- O Desvio Externo é prioritário sobre todos os demais desvios.

As programações e facilidades descritas nesse capítulo não podem ser diretamente configuradas a partir de um ramal comum. Requerem a utilização de um Terminal de Configuração (TGCO). As descrições a seguir são de cunho informativo e precisam ser completadas pelo Help On-line do software TGCO.

## 6.1 - Recursos para Hotel / Condomínio

Recursos Hotel/Condomínio são recursos úteis nesse tipo de aplicação, mas estão também disponíveis para serem utilizados em outro tipo de estabelecimento, já que acompanham o repertório básico de recursos do Sistema ACTIVE. São eles:

### 6.1.1 - Ramal de Apartamento

Categorizado como Ramal de Apartamento, o aparelho de um usuário de condomínio ou hóspedes de hotéis é impedido de ter acesso a programações normalmente acessíveis a ramais comuns. Recurso independente da categoria do ramal (Privilegiado, Semi-Privilegiado, Semi-Restrito ou Restrito) esta facilidade cria uma nova categoria para o ramal. O ramal programado como ramal de apartamento assume as seguintes características:

- Não é permitido fazer qualquer programação de ramal comum, como, por exemplo, SIGA-ME, ou qualquer outra programação.
- Não é permitido reter ligações externas ou internas, ficando por consequência impedido de fazer transferências e conferências.
- São somente aceitos os comandos de 11 a 18 (códigos originais), salvo em situações que são contrárias as características acima. Para todos os demais comandos o ramal recebe tom de erro.
- Esta uma facilidade projetada para categorizar ramais em unidades de condomínios e hotéis, que impede que o hóspede sem querer altere configurações do seu ramal, prejudicando o funcionamento do sistema.

### 6.1.2 - Ramal Fechado

Nem sempre a administração de hotéis permite que hóspedes disquem diretamente para outros hóspedes, dando chance a trotes.

A programação **Ramal Fechado** cria uma nova categoria de ramal, assumindo características próprias. Um ramal fechado é impedido de ligar para outros ramais fechados. É, porém permitida a ligação para ramais que não são caracterizados como ramal fechado.

É conveniente que ramais de hóspedes em hotéis sejam categorizados como "Fechados", enquanto aqueles da administração não o sejam.

### 6.1.3 - Numeração Flexível

Normalmente os hotéis e/ou condomínios têm uma forma padrão de numeração dos apartamentos, relacionando-os aos andares do prédio. É interessante que a numeração dos ramais dos apartamentos siga o mesmo critério de numeração dos apartamentos de forma a facilitar a memorização da relação apartamento/ ramal, principalmente em prédios verticais e de muitos andares. A numeração flexível é uma facilidade que permite relacionar o número de um apartamento a um ramal qualquer do PABX. Assim tanto os funcionários do hotel como os hóspedes, não precisam memorizar o número do ramal de determinado apartamento. Essa relação fica armazenada no próprio PABX. A numeração flexível é nativa no Sistema ACTIVE, já que seu plano de numeração pode ser alterado à vontade, permitindo ramais e/ou serviços numerados de uma a cinco cifras. Permite inclusive "conflitos" do tipo ramal "101" e ramal "1011". Veja o capítulo 8.

#### Observação:

- A alteração do plano de numeração é feita pela Assistência Técnica (ou mesmo a Leucotron), utilizando um software apropriado (TeleSuporte).

## 6.1.4 - Serviço Despertador

Descrito no capítulo anterior, permite a hóspedes programarem automaticamente seu horário de despertar. Se a programação for executada diretamente de um dos Terminais de Configuração, o operador tem ainda as opções de desativar despertador e configurá-lo para não ser automaticamente desprogramado, fazendo com que toque todos os dias no mesmo horário.

## 6.1.5 - Password Call

Descrito no capítulo anterior, esta facilidade permite que um hóspede de um hotel ou um morador de um condomínio, mesmo estando fora de seu apartamento, possa fazer ligações externas e ao final da mesma, esta ser atribuída a seu próprio ramal do ponto de vista de bilhetagem. Para o sistema ACTIVE é como se a ligação tivesse sendo gerada do ramal alvo.

### Observações:

- Para esta facilidade não há rediscagem, reserva de linha-tronco ou discagem abreviada. O código deverá ser discado toda vez que o usuário desejar fazer ou refazer uma ligação externa.
- No relatório de bilhetagem, a ligação externa gerada através do password call, será atribuída ao ramal alvo, sendo possível a identificação da utilização indireta do ramal e sua origem, se for o caso.
- Somente são possíveis chamadas por Password Call de ramais que tenham senha programada. Caso não haja senha programada o usuário recebe tom de erro e a operação é cancelada. Caso este comando seja usado no próprio ramal, o sistema interpreta como uma tomada de linha normal.
- A tomada de linha é feita pelo critério de Tomada de Linha Externa Inespecífica.

## 6.2 - Recursos Diversos

A lista de recursos a seguir é a lista de facilidades programáveis para cada ramal do sistema. Segue breve explicação de seu funcionamento:

- **Atendedor Mudo:** Quando um grupo de ramais fisicamente próximos entre si devam tocar sempre que chegar uma ligação externa (em grupo atendedor ou DAC por setor, critério geral), pode-se fazer com que apenas um ou alguns efetivamente toquem, embora possam ser atendidos normalmente. Programe como Atendedor Mudo aqueles que não devem tocar nesses casos. Tocarão normalmente caso sejam chamados individualmente, ou se não houver outro ramal tocando quando chegar uma ligação. A entrada em Serviço Noturno pode alterar essa característica. Há a programação noturna com mesmo significado.
- **Acessa Busca-Pessoa:** Habilita o ramal para acessar ao Busca Pessoa, discando "108" (default) ou a Tecla Busca-Pessoa. Proíba acesso ao Busca-Pessoa em ramais de acesso público, para evitar trotes no sistema de alto-falantes. A entrada em Serviço Noturno pode alterar essa característica. Há a programação noturna com mesmo significado.
- **Acesso Direto a Chefe:** Sempre que um ramal tem programado o recurso Chefe-Secretária, quando um terceiro ramal qualquer tentar chamá-lo, será desviado para o ramal "secretária". Se o ramal chamador tiver essa programação marcada, passará a ter o privilégio de não passar pela "secretária", chamando o "chefe" diretamente. Esta programação permite que se faça uma triagem dos ramais que podem acessar ao ramal chefe. A entrada em Serviço Noturno pode alterar essa característica. Há a programação noturna com mesmo significado.
- **Ramal Correio de Voz:** Ramais conectados ao Sistema Correio de Voz devem ter essa programação marcada. Assim o sistema reconhece-os para efeito de "Chamada a Correio de Voz" (1001 e 1002).
- **Acesso Direto a Tronco:** Habilita um ramal para receber tom de linha externa assim que o monofone for retirado do gancho.
- **Ramal Trava Bilhetagem:** Se por qualquer motivo o Sistema de Bilhetagem estiver ausente e a bilhetagem ligada, o Active vai acumulando bilhetes em sua restrita memória interna. Quando a capacidade dessa memória atinge 80%, entra num estado de proteção que impede que alguns ramais (a maioria) acessem linhas tronco para ligações de saída. Marque essa programação para

bloquear esse ramal para acesso à linha-tronco, quando não há pouca ou nenhuma memória disponível para bilhetagem.

- **Recupera Linha em Espera:** Esta facilidade é uma proteção para que um ramal não perca uma ligação externa que esteja em espera. Caso o usuário coloque o ramal no gancho este tocará novamente para que se atenda a ligação. Se houverem mais que uma ligação em espera, apenas a última retornará, perdendo as demais. Cuidado com ligações postas em espera acidentalmente!
- **Inacessível via DDR:** Marque essa programação quando não desejar que esse ramal sob programação receba ligações diretas, via DDR. As ligações dele passam a ser atendidas pela posição operadora mais acessível.
- **Não me Perturbe:** Um ramal marcado com "não perturbe" não recebe ligações internas, nem externas via DDR. Ao ramal chamador será enviado, se possível, a mensagem "Não Perturbe", ou a mensagem personalizada de "Não Perturbe".
- **Cadeado Trancado:** Impede que o ramal programado origine ligações externas. O próprio ramal pode ligar e desligar seu cadeado, discando os códigos apropriados (835 e 836).
- **Comunicação de Dados:** Quando um ramal é programado como Comunicação de Dados, o Sistema ACTIVE entende que se trata de ramal conectado a MODEM. Nesse caso, impede certas ações que não trariam danos a uma conversação humana, mas certamente seriam danosas à comunicação eletrônica: Intercalação de telefonista, transferência sobre ocupado (com bip), etc. Altera também o padrão de toques e tom de discar, para parecer-se ao máximo com os padrões normalmente reconhecidos por MODEMs. A entrada em Serviço Noturno pode alterar essa característica. Há a programação noturna com mesmo significado.
- **Discriminador de DDC:** Bloqueia individualmente o ramal quanto ao recebimento de ligações a cobrar. Insere um procedimento de liga-desliga-religa na ligação externa, ao ser atendida, que desconecta ligações a cobrar, automaticamente. Se programado em uma linha-tronco, independentemente de o ramal ter ou não a programação ativa, as ligações a cobrar que chegarem por aquele tronco são bloqueadas. A entrada em Serviço Noturno pode alterar essa característica. Há a programação noturna com mesmo significado.
- **Ramal sem Disco:** Recurso para chamar a telefonista assim que o monofone é retirado do gancho, útil em aparelhos localizados em local público, destituído de teclado ou disco.
- **Money Saver:** Recurso que limita a duração das ligações de saída de um ramal, a tempos pré-estabelecidos pelo administrador. Caso a ligação extrapole o tempo estipulado, sinaliza por mais alguns segundos adicionais e é interrompida à força.

## 6.3 - Configurações Avançadas de Ramal

Cada ramal do Sistema ACTIVE tem propriedades avançadas, que alteram seu comportamento de forma técnica. A alteração desses parâmetros pode influenciar negativamente a performance do equipamento.

## 6.4 - Níveis de Áudio

O Sistema ACTIVE trabalha internamente com patamares de ganho de transmissão e atenuação de recepção calibrados para atender a todas as normas pertinentes.

É facultado ao operador, porém, o ajuste desses valores para melhorar a resposta de alguns tipos de aparelhos telefônicos. Trata-se, porém de procedimento que pode gerar "voz metálica", "apitos", níveis baixos de voz, pondo em risco a performance do equipamento. São possíveis ajustes cuidadosos, variando de 1 a 1 dB. A situação normal é Ganho de TX=1; Atenuação de RX=6.

## 6.5 - Programações

- **Posição Operadora:** Define para o Sistema ACTIVE se o operador daquele ramal programado é uma posição telefonista do sistema, independentemente do tipo do terminal. Sempre que algum

ramal disca "9" (default) ou sempre que o sistema precisa desviar uma ligação "perdida" para uma posição telefonista, procura dentre os ramais ativos do sistema quais têm "Posição Operadora" marcada. A que estiver desocupada, tem preferência para tocar. É proibido fazer operação de DESVIO SE NÃO ATENDE para uma Posição Operadora. Nesse caso a programação não funcionará.

- **Ramal DDR:** Programação necessária quando for utilizado o produto Placa DDR, que gera um entroncamento analógico DDR a partir de um ramal comum do sistema.
- **Não Chama Sobre Ocupado:** Alguns tipos de ramais do sistema (TGCO, KS) têm a faculdade de nunca estarem ocupados para alguém que o chama. Nesse caso, o chamador fica ouvindo Tom de Controle de Chamada, mesmo que o ramal alvo esteja em outra ligação. Esse procedimento é útil em caso de posições operadoras, mas pode tornar-se inconveniente em outros casos. Se desejar que um ramal deixe de ter tal comportamento, basta marcar essa programação.
- **Não Intercalável:** Posições Operadoras têm o privilégio de intercalar (entrar sem convite) uma ligação qualquer, para dar recados urgentes (101). Se um ramal qualquer não deseja ser intercalado de forma alguma, basta marcar essa programação. A telefonista também não poderá intercalar uma conferência que tenha pelo menos um dos ramais programados com esse recurso.

## BILHETAGEM E TARIFAÇÃO

O Sistema ACTIVE pode opcionalmente, registrar todas as ligações efetuadas ou recebidas pelas linhas-tronco ou Ramais DDR. Este registro é feito em computador externo acoplado ao sistema. Esta facilidade é chamada bilhetagem.

Quando as informações de bilhetagem são passadas por um software capaz de analisar seus dados e gerar o preço provável daquela chamada, o sistema está fazendo uso da TARIFAÇÃO.

### Metodologia

Cada vez que um ramal acessa uma linha-tronco para fazer ou receber ligações externas ou receber transferência de ligações externas, são gerados bilhetes que descrevem o percurso da ligação até seu término. Estes bilhetes são temporariamente armazenados na memória do PABX mas precisam ser enviados a um computador, para serem tratados ou simplesmente acumulados.

Os bilhetes podem ser enviados tanto a um computador externo, quanto a uma impressora local. No caso de computador externo, tanto pode ser utilizado o Sistema de Bilhetagem ou Tarifação da Leucotron, quanto podem ser usados programas de terceiros. A definição se um ou outro caso é feita na instalação do sistema. Consulte sua Assistência Técnica, ou o SAT - Leucotron.

O administrador tem as opções:

- Bilhetar ou não as ligações recebidas.
- Bilhetar ou não ligações DDR destinadas ao PABX mas que não têm associação interna de um número de ramal.
- Ignorar ou não bilhetes gerados a partir de ligações dadas como gratuitas no encaminhamento (máquinas anunciadoras)

São registrados os seguintes dados:

- Número do ramal que fez a ligação externa;
- Data da ligação;
- Horário de início da ligação;
- Duração da ligação;
- Número da linha-tronco ocupada na conversação;
- Número do telefone chamado (se for ligação de saída).
- Número do telefone chamador (função BINA®) em ligações recebidas, se recurso disponível ou a expressão "Lig. Recebida", se recurso indisponível;
- Eventualmente, número do ramal que recebeu a ligação por transferência;
- Categorização da ligação quanto a Password Call, Captura, etc.

**Para que a bilhetagem possa ser ativada, é necessário:**

- **Que haja um software coletor de bilhetes apto a recebê-los.**
- **Que os parâmetros desejados de bilhetagem estejam corretamente estabelecidos**
- **Que os Grupos de Acesso Externo correspondente às linhas a serem bilhetadas estejam autorizando a bilhetagem**

Esse capítulo destina-se ao usuário que deseja conhecer um pouco melhor os recursos do Sistema ACTIVE, obtendo subsídios para configurá-lo da forma que mais se adapte ao ambiente.

O Sistema ACTIVE foi concebido para ser simples de operar. Por trás de sua simplicidade porém, está um equipamento extremamente versátil, capaz de desempenhar *qualquer* função que o usuário necessite. Consulte sua Assistência Técnica ou o SAT - Leucotron, se necessário.

## 8.1 - Plano de Numeração

Tudo que um usuário de um sistema de telefonia pode requerer de seu equipamento pode ser traduzido em uma **intenção** respectiva. Chamar o ramal 203 é uma intenção, desejar acesso a linha tronco é uma intenção, transferências, etc.

Aparelhos telefônicos comuns dispõem apenas de um teclado numérico para "conversar" com o PABX. O sistema dispõe de uma tabela que traduz seqüências de números em intenções. Essa tabela é chamada de **Plano de Numeração**.

O Sistema ACTIVE, ao sair de fábrica, tem um plano de numeração básico pré-definido, que fica armazenado em sua memória. Nesse Plano estão definidas as seqüências de dígitos para acessar cada um dos 192 ramais possíveis ao sistema, mesmo que não estejam instalados. Estão também definidas seqüências para cada uma dos comandos e programações acessíveis ao usuário. Essas seqüências de números podem ter de um a cinco dígitos e podem ser configuradas à vontade. A única restrição é que não pode haver seqüências iguais para intenções diferentes.

Uma mesma intenção por sua vez, pode ter mais de uma seqüência (sinônimo), de forma que pode haver mais de uma forma de acessar determinado ramal ou programação. O Sistema ACTIVE reconhece uma delas como acesso Principal, e as demais Secundárias. A intenção principal é a que vai para relatórios de bilhetagem, visores de terminais inteligentes e TGCO. As intenções secundárias servem apenas de "porta de acesso". Qualquer das intenções pode, a priori, ter mais de uma seqüência para acessá-la. Há limites somente no tamanho da tabela.

Há casos em que o usuário precisa conviver com **conflitos no plano de numeração**. Isso acontece quando, por exemplo, há um ramal "22" e outro "225". Quando alguém discar "22", o equipamento não sabe se o usuário vai continuar discando ou não. O sistema ACTIVE tem uma metodologia que permite quaisquer conflitos. Sempre que uma situação dessas é detectada, aguarda por 4 segundos (programável). Se o usuário continuou discando, entende o novo dígito. Se o usuário parou de discar, entende o que já discou.

A manutenção do Plano de Numeração é trabalho da Assistência Técnica, que utiliza-se de softwares apropriados para essa operação (TeleSuporte for Windows). Consulte-a ou diretamente à Leucotron.

## 8.2 - Setores de Ramais

Um **setor** é um agrupamento de ramais com afinidade operacional. Podem ser formados até dez setores de ramais no Sistema ACTIVE, com uma variedade de utilizações práticas. O operador informa ao equipamento quais ramais são afins, isto é, estão próximos entre si ou pertencem a um mesmo setor ou função. Assim podemos ter um setor comercial, um setor administrativo, vendas, etc.

Operações permitidas com setores:

- **Captura de ligações dentro do setor:** Utilizado dentro de um ambiente com vários ramais, quando um usuário pode capturar (atender) a ligação destinada a outro ramal dentro do seu setor, discando sempre a mesma seqüência, independente do ramal que esteja tocando. Faz parte do repertório básico do equipamento.
- **Chamada interna ou externa ao setor (DAC):** Permite destinar uma ligação (chamar) o setor diretamente, como se fosse um único ramal. Nesse caso o sistema escolhe qual ou quais ramais

serão destacados para atender à chamada, por vários critérios. Aplicado em ambiente de telemarketing. Recursos comercializado separadamente.

**Os setores têm propriedades definidas, alteráveis pelo administrador através do TGCO. Primeiramente são atrelados tantos ramais quanto se deseja aos setores.** Pode-se colocar qualquer número de ramais num único setor, mas um ramal nunca pode participar de mais de um setor ao mesmo tempo.

### 8.3 - Critérios de Encaminhamento (Tipos de Acesso)

Uma vez definidos quais ramais participam de qual setor, passamos à necessidade de definir para o sistema critérios de encaminhamento dentro do grupo. Suponhamos que desejemos utilizar recepção de ligações externas por DAC, ou encaminhamento interno para grupo. Qual dos ramais do grupo será o eleito a tocar? (ou todos?).

Quando uma chamada é dirigida a um determinado setor, seja por via interna (discando 51+ número do setor), seja via externa (distribuição DAC), o sistema escolhe um (ou mais) ramal(is) dentro do grupo solicitado, para atender a ligação. São ao todo quatro Critérios de Encaminhamento que um setor específico pode ter. Para cada um de dez setores, podemos escolher um dentre quatro **Critérios de Encaminhamento**:

- **Sorteio:** Quando o critério de encaminhamento é sorteio, o sistema escolhe aleatoriamente um ramal livre para atender à ligação. O ramal precisa atender aos seguintes requisitos para ser considerado apto a atender:
  - **Estar livre:** Mesmo que o ramal participante do grupo seja um TGCO ou Terminal KS-HB Executive, com o recurso de "chama sobre ocupado", a chamada de grupo exige que esteja completamente livre (no gancho), para atender à ligação. Continua, porém com seus recursos inalterados caso a ligação lhe seja dirigida diretamente.
  - **Existir e estar ligado:** Um ramal que tenha pertencido a um setor, mas teve sua placa retirada ou tenha sido desligado, naturalmente é temporariamente excluído do setor, até que retorne fisicamente, ou seja, religado.
  - **Não perturbe desligado:** Seja por encaminhamento interno, seja via DAC, uma ligação só é encaminhada a ramais de setores cujo recurso "Não Perturbe" esteja desligado.
- **Estatística:** Quando o critério escolhido for estatístico, a escolha do sistema é definida pelo ramal que teve menor número de ligações a ele dirigidas. O critério para movimentar o contador de ligações é exclusivo para mecanismos de setor e diz respeito a encaminhamentos, e não atendimentos. Isso significa que se um ramal toca por mecanismos de setor, mas outro atende essa chamada por captura, a contagem é para o primeiro e não para o capturador. Não há movimentações desse contador para outros mecanismos de encaminhamento, como grupo atendedor ou chamadas diretas. Os critérios para reconhecimento de ramal apto são os mesmos do critério de sorteio.
- **Busca linear:** No critério de busca linear, o sistema procura o primeiro ramal do grupo que atenda aos requisitos de aptidão, para atender à ligação. A procura é feita na ordem crescente de ramais (ordem física, a mesma da numeração original de fábrica). O encaminhamento não é balanceado.
- **Geral:** Exclusivamente para chamadas externas (DAC), o critério Geral faz tocar todos os ramais que pertencem àquele grupo. Basta que atenda aos critérios de aptidão, para que seja colocado a tocar. O primeiro que atender silencia o toque dos demais. Esse critério é exclusivo para DAC, funcionando de forma muito parecida com grupos atendedores, só que definido por setor. Quando uma ligação de origem interna é dirigida a um setor cujo critério é Geral, automaticamente o sistema assume critério de sorteio, exclusivamente nessa chamada.

#### 8.3.1 - Ramal de Transbordo

Além de escolher o Critério de Encaminhamento, o sistema permite a definição de um **Ramal de Transbordo**. Quando o sistema procura dentro do setor e não acha um ramal apto a atender à chamada, recorre ao ramal de transbordo programado, se existir algum. Esse ramal de transbordo é a primeira alternativa de atendimento de grupo ocupado e é recomendável que não participe desse ou de qualquer outro grupo (embora tecnicamente possível).

O encaminhamento para ramal de transbordo tem uma particularidade com relação a outros ramais do grupo: aceita chamada sobre ocupado (desde que seja um Terminal KS-HB Executivo ou TGCO). Esse recurso permite ao operador do ramal de transbordo receber e reter várias ligações encaminhadas ao grupo, até que haja ramais livres para recebê-las. A ligação encaminhada ao ramal de transbordo é contabilizada para ele próprio, como se fosse parte integrante do grupo.

Caso não haja ramais aptos a atender e também não haja ramal de transbordo apto, a chamada procurará a primeira posição de telefonista apta (Posição Operadora). É recomendável que o ramal de transbordo não seja a posição de telefonista principal. Se esse for o caso, basta não programar ramal de transbordo.

### 8.3.2 - Estatísticas

Através do TGCO o administrador tem também acesso à totalização de chamadas àquele setor, pela soma das chamadas individuais de todos os ramais pertencentes ao setor **e também** o ramal de transbordo. É possível zerar essa totalização, usando um botão específico. Nota-se também, que no caso do critério **Geral**, não existe a totalização de ligações.

### 8.3.3 - Interação entre Recursos

Todos os demais recursos do Sistema ACTIVE estão perfeitamente disponíveis e podem ser aplicados sobre os ramais pertencentes a um setor, como siga-me, desvios, etc, desde que atendidos os critérios de aptidão descritos acima. Cuide, porém, de ter em mente bem claro o que deseja programar, já que a combinação de funções é extremamente poderosa mas pode tornar-se confusa.

### 8.3.4 - Operação da "Captura de Setor"

Discando a seqüência default 52 + número do grupo, um ramal qualquer do sistema captura para si a primeira chamada pendente que se encontrar sobre qualquer dos ramais do grupo informado.

Para se utilizar a Captura de Setor, basta que o agrupamento seja definido, e não há a necessidade de preocupar-se com a Configuração dos Setores. Assim como no caso da captura simples, um ramal restrito ou semi-restrito não tem acesso à linha externa e só conseguirá capturar ligações de origem interna.

Se o aparelho utilizado for multifreqüencial, o operador pode solicitar captura dentro de seu próprio grupo, sem saber sequer qual número é, discando a seqüência default 52 mais a tecla " \* " (asterisco).

### 8.3.5 - Operação do "Encaminhamento Interno a Setor"

Disponível apenas para clientes que optarem pela "Função especial acesso a setor". Requer a programação da função especial de sistema. Consulte sua Assistência Técnica.

Atendendo a uma ligação externa e desejando transferi-la para um dos setores, ou simplesmente querendo chamar alguém no setor, basta discar a seqüência (original) 51 + número do setor desejado. No encaminhamento interno para setor, o sistema identifica qual ramal deve tocar, segundo os critérios definidos pela Tela de Configuração de Setor e o faz tocar. Se tratar-se de operação de transferência, essa pode ser feita por quaisquer métodos já utilizados, como reposição ao gancho, transferência ativa, etc. Embora sem muita finalidade prática, um participante do setor pode chamar o próprio grupo discando a seqüência default 51 mais a tecla " \* " (asterisco).

Não é possível utilizar critério de encaminhamento **Geral**, para ligações geradas internamente. Se esse caso for detectado, o critério assumido automaticamente passa a ser sorteio, válido apenas para essa chamada.

### 8.3.6 - Operação do "Encaminhamento Interno a Setor" (DAC)

Disponível apenas para clientes que optarem pela "Função especial acesso a setor". Requer a programação da função especial de sistema.

Cada linha-tronco (analógico) ou número chave (DDR) pode ser opcionalmente atrelada a um dos setores do equipamento. Dessa forma, toda vez que uma ligação entrante for detectada nessa linha, o sistema escolhe um ramal ou mais de um ramal para tocar e atendê-la.

Podemos programar para cada tronco um grupo de distribuição diurno e outro noturno. A situação *original* é **desligado**, que significa que a linha-tronco ou número chave não está atrelada a grupo algum.

No caso exclusivo de linhas analógicas, quando uma ligação entrante é detectada, o sistema consulta se a linha em questão foi programada para ser atendida por setor DAC. Conforme o serviço noturno estar ou não ativado, consulta a vinculação noturna ou diurna. Caso haja vinculação, tenta fazer com que a ligação chegue aos ramais do setor, pelo critério definido na Tela de Configuração de Setores (no TGCO). Caso não haja ramais aptos a atendê-la, pelos critérios de aptidão discutidos anteriormente, tenta o ramal de transbordo. Caso também o ramal de transbordo não seja acessível, recorre à primeira posição operadora em condições de recebê-la. Caso não haja vinculação no período em questão (noturno/diurno), o sistema executa a distribuição por grupos atendedores normalmente.

## 8.4 - Grupos de Acesso Externo

Cada linha tronco do sistema está obrigatoriamente vinculada a um Grupo de Acesso Externo. Caso não modificado todas assumem originalmente pertencer ao Grupo de Acesso Externo 1. O objetivo dos Grupos de Acesso Externo é agrupar linhas tronco afins, isto é, que tenham uma mesma finalidade ou destino; que sejam similares quanto à utilização. Assim agrupam-se linhas que tem como objetivo acesso à rede pública por um lado, linhas que fazem junção com outro PABX por outro e até mesmo linhas de acesso à rede pública com características especiais podem ter tratamento diferenciado (Ex: linhas fornecidas por contrato - Embratel).

O sistema ACTIVE usa os agrupamentos para diferenciar critérios de tomada para diferentes naturezas de linhas, assim como parametrizar propriedades comuns a todas as linhas a eles vinculadas. Cada linha-tronco deve ser agrupada em torno de um Grupo, usando programação específica de linhas pelo TGCO.

### 8.4.1 - Propriedades dos Grupos

Uma vez definidos os troncos que fazem parte de cada Grupo, devemos definir quais deverão ser as propriedades daquele grupo, a serem aplicadas a todas as linhas a ele associadas. As propriedades são:

- **Natureza:** Determina a finalidade principal das linhas do Grupo, no que tange ao tipo de ligações que as utilizará. Podem ser linhas de conexão a outro equipamento (junção) ou linhas conectadas à rede comutada pública.
- **Propriedade Bilhetar Ligação:** O Grupo de Acesso Externo pode ser configurado para não gerar bilhetes nas ligações que por ele trafegarem.
- **Propriedade Gerar Tom de Discar Simulado:** Propriedade ligada à tomada de linhas de forma simulada (PLR), quando o PABX sinaliza tomada mas aguarda a discagem de algumas cifras antes de efetivar o encaminhamento. Dispõe sobre a sinalização ou não da tomada de linha (Tom de discar) por esse Grupo.
- **Propriedade Repetir Cifras Discadas como Acesso:** Dispõe sobre o que discar na linha externa. Se essa opção for programada, o sistema assume que deve discar externamente TAMBÉM o(s) dígito(s) usados para identificar a intenção de acesso.
- **Propriedade Critério de Tomada:** Determina para o sistema a ordem de tomada de linhas. Crescente, procura linha livre a partir da de menor número para a maior. Decrescente, procura linha livre a partir da de maior número para a menor. Seqüencial procura linha livre sempre a partir da última tomada, de forma cíclica.
- **Propriedade Prioridade:** Usada para definir PRIORIDADE para tomada de linhas de técnicas diferentes (analógicas ou digitais). O sistema tenta tomar uma linha do tipo prioritário, usando o

critério de tomada especificado. Se não conseguir, tenta o tipo não-prioritário, também respeitando o critério.

#### 8.4.2 - Processamento de Operadora

Sempre que um Grupo de Acesso Externo tiver natureza "Conectado à rede pública", poderá fazer uso do poderoso recurso de Troca de Operadora.

#### 8.4.3 - Acessibilidade Externa Remota

Sempre que um Grupo de Acesso Externo tiver natureza "Conectado a um equipamento privado", poderá fazer uso do recurso de acessibilidade externa remota, desde que o outro sistema a ele conectado assim o permita. Se o Sistema ACTIVE esgota seus recursos de procura por linha tronco livre quando um usuário discar "0", recorre aos Grupos de Acesso Externo procurando aqueles conectados a equipamento privado, na esperança de encontrar algum que permita o acesso indireto a linhas, a partir do outro PABX. Ao sinalizar para o sistema ACTIVE a possibilidade de acesso a linhas remotas, o operador precisa informar um código, correspondente à solicitação de acesso no plano de numeração do sistema interligado. Sempre que o sistema solicitante tomar uma rota de junção com o intuito de tomar linha para discagem externa, enviará transparentemente ao usuário o tal código que, interpretado no destino fornecerá tom de discar.

#### 8.4.4 - Processamento de Operadora Pública

Operadoras Públicas são as empresas responsáveis pela conexão de ligações locais e de longa distância no Brasil (Ex: Embratel, Intelig, Telemar, Telefonica, etc.). O Sistema ACTIVE dispõe de poderosos recursos de pré-processamento de números em chamadas de saída, permitindo que em ligações de longa distância seja dada preferência a essa ou aquela operadora, transparentemente ao usuário. O sistema analisa o que o usuário discou e eventualmente decide por alterar a seqüência discada, para atender a objetivos diversos. Assim pode ser programado tanto para substituir transparentemente ao usuário operadoras discadas por outras mais apropriadas, quanto ser programado para auto-inserção de operadoras.

O sistema utiliza tabelas de troca de operadora, que contêm o conjunto de regras que o sistema utiliza tanto na substituição de operadoras quanto na auto-inserção. As tabelas só são utilizadas quando há linhas externas vinculadas a Grupos de Acesso Externos que estejam configurados para processar operadoras.

O sistema dispõe de quatro tabelas de troca globais, que podem ser compartilhadas por vários Grupos de Acesso Externo, mas cada grupo somente pode utilizar uma delas. As tabelas têm três colunas. A primeira coluna contém o que usuário pode eventualmente discar, enquanto a segunda coluna especifica para o sistema a regra de troca a ser empregada. O uso da terceira coluna é específico da tomada de linha genérica e será explicado adiante. As tabelas podem conter até 20 linhas e podem analisar até o quinto dígito discado.

#### 8.4.5 - Metodologia de Troca de Operadora

Sempre que um usuário está discando numa linha externa sujeita a troca de operadora, o sistema estará tentando interpretar o que está discando, tentando fazer coincidir os números discados com uma das linhas da primeira coluna da tabela de troca associada. Nesse meio-tempo o encaminhamento real da ligação é suspenso até que o usuário disque cifras suficientes para que seja analisada a necessidade de troca.

Quando acha uma linha da tabela em que a primeira coluna coincida com o número discado, executa o procedimento de troca descrito na segunda coluna e libera o encaminhamento físico. Quando não acha linha alguma que coincida, ou que tenha chance de vir a coincidir com o número sendo discado, assume que essa discagem não necessita troca e libera o encaminhamento físico. Os caracteres especiais nas tabelas têm os seguintes significados:

**Ponto de Interrogação (?):** Coringa. Força coincidência com qualquer número denota "qualquer coisa discada".

**Duplo asterisco (\*\*):** Ponto de inserção de operadora no número discado. O código da operadora será

inserido nessa posição, em substituição ao número real discado. O código a ser empregado será escolhido com base nas Propriedades do Processamento de Operadora.

A troca é feita dígito a dígito, até o último discado. Se sobra mais dígitos na coluna de substituição, são inseridos. Nunca podem haver menos dígitos na coluna de troca do que na primeira coluna.

A terceira coluna, quando preenchida com um Grupo de Acesso Externo diferente de "<Qualquer>", comanda o sistema a eventualmente abandonar a linha tomada e partir para outra, que faça parte do Grupo apontado. Só funciona, porém para tomadas de linha pelo método "Toma Linha-Tronco" (originalmente "0"). Tem como objetivo forçar o uso desse ou daquele Grupo de Acesso Externo, quando as ligações tiverem como alvo destinos específicos, tabelados.

#### **8.4.6 - Metodologia de Auto-Inserção de Operadora**

A Auto-Inserção de Operadora usa um método bem semelhante à Troca de Operadora. Vai analisando os dígitos discados pelo usuário, tentando fazê-los coincidir com linhas da Tabela de Troca associada, porém procurando TAMBÉM na coluna de troca a presença do "Duplo Asterisco". Quando detecta que o número discado coincide com determinada linha até o ponto de inserção de operadora, insere a operadora preferencial. Continua porém a análise, como se estivesse executando troca de operadora, já que eventualmente nessa nova condição pode cair numa situação de troca de operadora por outra mais apropriada (econômica).

#### **8.4.7 - Tabela de Trocas Regionais Pré-Programadas**

As tabelas de troca originais do sistema são tabelas genéricas, preparadas para a regra básica nacional, contemplando ligações de longa distância nacionais e internacionais, respeitando as exceções "0900", "0800", etc. e as ligações a cobrar e DLC.

As tabelas regionais pré-programadas têm a finalidade complementar de corrigir a ação dos usuários quando utilizam operadora inadequada para determinada área. A Telefônica não cobre Minas Gerais, não adianta tentar ligar para Minas com código "15". A Telemar não cobre São Paulo, não adianta ligar para lá com código "31", e assim por diante.

As Tabelas de Troca 1 a 4 podem ser reconfiguradas para espelhar uma operadora regional, tornando mais rico o mecanismo de troca. Lembre-se, porém de confirmar os vínculos entre as linhas externas, Grupo de Acesso Externo correspondente e a Tabela de Troca com dados apropriados. Os dados de troca para operadoras específicas são derivados daquela tabela básica e enriquecidos com novos prefixos discados e as ações correspondentes.

#### **8.4.8 - Troca de Operadora em Tomada de Linha Padrão**

Há duas formas de um usuário acessar linha tronco. Uma delas é a Tomada de Grupo de Acesso Externo específico, em que ele disca um código que faz com que seja acessada uma das linhas pertencentes ao grupo requerido. Nessa metodologia, quando há tomadas de linha com processamento de operadoras envolvido, apenas as colunas 1 e 2 das Tabelas de Troca são utilizadas.

O segundo método de tomada de linha externa é o convencional "0" (Toma Linha), que a princípio tenta fornecer linha externa pertencente a qualquer Grupo de Acesso Externo, desde que "Conectada à Rede Pública". O usuário utilizará um ou outro método transparentemente, dependendo da programação no Plano de Numeração e/ou seu treinamento. Cabe ao operador conduzir a operação mais apropriada à aplicação.

O método de acesso direto a Grupos de Acesso Externo (originalmente "61" a "68") é planejado para acessos específicos a grupos de troncos, tal como linhas de junção ou linhas externas específicas para certas aplicações (Ex: linhas exclusivas para ligações locais). A tomada de linha genérica parte do princípio que qualquer linha "conectada à rede pública" serve, o que corresponde à grande maioria das aplicações. Observe, porém, que se o código "61" for substituído no plano de numeração por "0", o usuário não notará diferença operacional, mas para o sistema é uma enorme diferença.

A utilização desse segundo método traz um poder extra para as Tabelas de Troca de Operadora,

já que abre a liberdade de escolha do Grupo de Acesso Externo, com base na linha da tabela de troca.

Quando um usuário requer acesso genérico à linha externa, o sistema escolhe uma linha disponível para ser tomada, indistintamente. Varre seus troncos desde o de menor número até o de maior número, procurando um que esteja disponível, acessível, que pertença a um Grupo de Acesso Externo "Conectado à Rede Pública" e que atenda aos requisitos particulares do ramal:

- Prioridade 1: Procura um Tronco Exclusivo do ramal solicitante.
- Prioridade 2: Procura um Tronco de Saída do ramal solicitante.
- Prioridade 3: Procura um Tronco qualquer acessível pelo solicitante.

Reservada a linha, aguarda que o usuário disque a seqüência de dígitos desejada. Se a Tabela de Troca correspondente ao Grupo de Acesso Externo vinculado à linha reservada especificar um Grupo de Acesso Externo na linha correspondente ao código discado pelo usuário, o sistema pode abandonar a linha reservada e tomar outra, que pertença ao novo Grupo apontado. Esse recurso é útil quando o operador deseja que o equipamento escolha automaticamente o Grupo de Acesso Externo, conforme o número discado pelo usuário.

#### **8.4.9 - Configuração Horário de Menor Custo**

Quando é tomada uma linha externa para ligação de saída e o Grupo de Acesso Externo no qual a linha seja vinculada esteja configurado para Processar Operadora e o Critério de Seleção escolhido for "Menor Custo", o sistema escolhe a operadora pública a utilizar pelo horário.

É comum surgirem promoções entre as operadoras públicas que torna algumas mais atraentes em determinados horários do dia. As tabelas de configuração de menor custo são globais e definem para o sistema qual operadora usar, em cada dia da semana, em cada hora cheia do dia.

### **8.5 - Restrição de Ligações a Ramais Semi-Privilegiados**

Ramais configurados como Semi-Privilegiados podem fazer ligações externas apenas para locais permitidos. São criadas até oito tabelas de permissão, que contêm a lista de prefixos permitidos e/ou proibidos. Os ramais semi-privilegiados são vinculados a uma ou mais tabelas que são consultadas toda vez que ele está discando numa linha externa. Se tentar discar começando com um prefixo proibido, o sistema interrompe sua discagem, dando tom de ocupado.

Há dois tipos de Tabelas de Restrição: Nas Tabelas Gerais, são definidas restrições comuns a todo o sistema, aplicáveis nos ramais a elas associados. São oito tabelas que devem conter as regras de restrição mais comuns, como:

- Impedir acessos a serviços 0900
- Impedir acessos internacionais
- Etc.

Pode haver ramais que só podem fazer ligações locais. Esses estariam vinculados a uma tabela única, que conteria apenas os prefixos da localidade.

O segundo tipo de tabela de restrição é particular de cada ramal. Pode-se criar uma tabela de restrição diferente para um ramal específico e somente para ele, fazendo ou não uso das oito tabelas gerais. Sempre que esse ramal for discar, a permissão de continuidade no processo depende da consulta à(s) tabela(s) geral(is) que estiver vinculado e à consulta à sua tabela individual.

As Tabelas de Restrição são sempre programadas do TGCO. Consulte o Manual de Operação do TGCO.

### **8.6 - Serviço Noturno**

Serviço Noturno é uma propriedade do Sistema ACTIVE, que altera seu modo de funcionamento toda vez que for ativado. O ligamento e desligamento do Serviço Noturno pode ser manual ou automático, em horários preestabelecidos.

A principal função do Serviço Noturno é contornar a situação de ausência de operador no TGCO, normalmente no horário noturno mas não restrito a ele. Age principalmente na recepção de ligações, alterando os ramais receptores de ligação. Age também em diversas propriedades individuais de ramais.

Num exemplo de aplicação, cabe ao operador do TGCO a recepção das ligações e a transferência para ramais solicitados. O sistema pode ser configurado de forma que à noite, as ligações que entrarem sejam encaminhadas a outros ramais para ser atendido. Sob Serviço Noturno pode também ser alterada a categoria dos ramais. Cada ramal tem uma configuração diurna e outra noturna. Assim um ramal de uma guarita, por exemplo, pode ser restrito durante o dia e semi-privilegiado à noite, com permissão para ligar somente para a polícia ou para a casa do gerente.

Algumas facilidades também são programáveis diferentemente em serviço noturno, como por exemplo "Acesso ao Busca-Pessoa", "Discriminador de DDC", etc.

As programações de Serviço Noturno são feitas exclusivamente na tela do TGCO. Veja o Manual de Operação do TGCO.

## 8.7 - Propriedades e Recursos Especiais

Conforme a aplicação, o sistema ACTIVE pode fornecer propriedades adicionais aos ramais, adquiridas à parte:

- **Intercalação Especial:** Supervisão de DAC, onde o supervisor pode monitorar o diálogo de um vendedor com um cliente, para avaliação de desempenho.

O operador do sistema (via TGCO) tem acesso a funções especiais:

- Paralização suave do sistema
- Desconexão forçada de ramal ou linha-tronco
- Limpeza de programações geral ou individual de ramais e linhas
- Etc.

## 8.8 - Tempos do Sistema

O Sistema ACTIVE pode ter sua temporização alterada para adequar-se a aplicações especiais. A alteração da temporização é feita por intermédio do TGCO. Consulte documentação específica.

## 8.9 - Ramal DDR (Juntor DDR Analógico)

O ramal DDR foi projetado para compatibilizar operacionalmente juntores DDR analógicos externos (DigiVoice ou semelhantes) como o equipamento. Esses juntores requerem um ramal interno do equipamento como porta de discagem, que precisa ser tratado de forma especial. A programação é efetuada na tela do TGCO, página "Avançadas" do ramal, opção "Ramal DDR. Uma ligação partida de um "Ramal DDR" é processada de forma diferente, dando a impressão ao usuário, que parte de um tronco. Outras características do ramal também são influenciadas:

- Em uma chamada a partir de um ramal DDR, faz tocar como "Toque externo". Esse recurso informa ao usuário interno que está recebendo uma ligação externa.
- Um ramal DDR não consegue fazer nenhum tipo de programação. Só acessa ramais. Essa função impede que numa coincidência de plano de numeração, o usuário da rede nacional, de fora, consiga acesso a programações ou outras funções do equipamento.
- Um ramal DDR não recebe troncos verdadeiros em transferência. Esse recurso impede a ocupação cruzada acidental, que causaria bloqueio de um tronco de saída e um juntor de entrada.
- Um ramal DDR não recebe tom de erro ao cometer qualquer erro de operação. Recebe sempre tom de ocupado. O tom de erro gerado pelo equipamento alcança o usuário remoto na rede nacional, que não está familiarizado com ele. Não é normalizado para a rede pública.

- No TGCO, um ramal DDR chama também como uma ligação externa e pode ser atendido tanto com "Atende Ramal", quanto "Atende Tronco". No caso do "Atende Tronco", esse dá prioridade para atendimento de linhas tronco verdadeiras. Se não houver nenhuma tocando, procura ramais DDR para atender.
- Um ramal DDR pode ser atendido de qualquer ramal pela discagem de "17", como se fosse uma ligação entrante normal, por linhas-tronco.
- Ligações partidas de um "Ramal DDR" são bilhetadas, se bilhetagem de ligações recebidas estiver habilitada.

**Observação:**

- É aconselhável que o plano de numeração para os ramais DDR seja feito de forma a torná-lo inacessível a outros ramais, por exemplo, pela utilização de caracteres não discáveis (Letras).

## 8.10 - Metodologia de Expansão do Sistema

O Sistema ACTIVE é projetado de forma a permitir a sua expansão para fora dos seus limites físicos. Integra-se de forma notável a sistemas de informática externos, seja via serial, seja via rede local (LAN) seja via MODEM, permitindo uma diversidade de aplicações.

**ISDN Tools:** Repertório de drivers de comunicação fornecido gratuitamente pela Leucotron. Trata-se de softwares especializados na conexão entre o PABX e o sistema de informática do estabelecimento, funcionando como infra-estrutura necessária ao funcionamento de qualquer software especializado comercializado pela Leucotron.

**Virtual KS:** O software Virtual KS é um exemplo da flexibilidade de expansão do sistema via rede local. Cada usuário de ramal comum do sistema que trabalhe em frente a um computador com Windows passa a integrar-se completamente com o PABX, que se utiliza os recursos de tela, teclado e multimídia para completar-lhe o ambiente telefônico.

**TGCO for Windows:** Software destinado a operadores profissionais do sistema e/ou administradores de telefonia. Têm o poder de visualização total do sistema, assim como acesso a todas as programações. Um único sistema pode conter vários TGCO.

**Taritron:** Software de bilhetagem e tarifação da Leucotron contemplam a nova metodologia de cálculo que inclui a possibilidade de inúmeras operadoras.

**TeleSuporte:** Software destinado às Assistências Técnicas da Leucotron, permite a configuração remota dos sistemas, permitindo também supervisões on-line da performance de órgãos e do sistema.

**Cuidados com o Sistema ACTIVE**

- Nunca execute, nem permita que terceiros não autorizados pela Leucotron, executem reparos no seu sistema.
- Caso apresente um eventual problema, recorra sempre ao seu administrador do sistema e eventualmente ao serviço técnico autorizado.
- Nunca puxe pelo fio os cabos de linha dos aparelhos telefônicos. Caso seja preciso desligar os aparelhos, puxe-os pelo plug.
- Não instale o Sistema ACTIVE perto de fontes de calor como fornos, aquecedores, etc.
- O Sistema ACTIVE não precisa de salas climatizadas. Contudo, deve ser evitada a exposição à luz solar direta, chuva ou intempérie.
- Não instale seu Sistema ACTIVE em ambientes sujeitos a ocorrência de poeira ou umidade excessiva, as quais podem danificar o equipamento.
- Para limpeza, incluindo os aparelhos telefônicos, utilize um pano macio, que não solte muitos fiapos, levemente umedecido. Se for necessário pode-se usar sabão neutro.
- Nunca utilize álcool, thinner, acetona, benzina, removedores e outros solventes para limpar o ACTIVE, o TGCO e os telefones. Esses produtos podem causar danos irreparáveis ao equipamento.

## Apresentação

Parabéns! Você acaba de adquirir um produto compacto, construído sob as normas ISO 9000 com alta tecnologia, aprovado segundo as normas de telecomunicações vigentes, que oferece à você comodidade na comunicação de sua empresa.

O equipamento executa todas as funções de comunicação. Abriga circuitos especializados, modulados em cartões de funções específicas. Os cartões são encaixáveis em um bastidor, e a modularidade da composição do sistema, permite flexibilidade na combinação de diversos tipos de Cartões de Interfaces, segundo sua necessidade.

O equipamento é expansível e pode ser ligado a diversos tipos de serviços como tronco digital, terminais inteligentes, FAX, MODEM, Tarifador de Ligações, etc. A capacidade que tem de integrar-se a um computador ou a uma rede de computadores é notável, colocando à sua disposição, no seu computador, todo o poder da informação.

O surgimento do PABX eletrônico possibilitou a introdução de novas e importantes facilidades que permitem um melhor aproveitamento dos recursos da moderna tecnologia, aplicados às comunicações telefônicas nas instituições que utilizam o sistema.

O Sistema ACTIVE oferece inúmeras facilidades. A orientação básica do seu projeto foi produzir um equipamento de operação extremamente simples para facilitar a sua vida. Portanto não é necessário ter conhecimentos técnicos para operá-lo, basta seguir as instruções deste manual para se beneficiar do excelente desempenho do equipamento.

O Sistema ACTIVE tem como característica poder ser operado tanto a partir de aparelhos telefônicos comuns, como a partir de aparelhos especiais. O objetivo desse manual é servir de guia no aprendizado dos diversos recursos disponíveis no sistema e na operação a partir de APARELHOS TELEFÔNICOS COMUNS, que serve também de base para a operação de todos os demais terminais. Detalhes específicos de operação desse ou aquele terminal, favor consultar manuais ou arquivos de help apropriados.

## Como Imprimir

O arquivo **Operacao Active.pdf** está disponível para facilitar a impressão completa do manual. Isto pode ser feito usando o Acrobat Reader, versão 4.05 ou superior que pode ser encontrado no site da Adobe.



[Dicas de Utilização do Acrobat Reader](#)

## Dicas de Utilização do Acrobat Reader

Existem várias maneiras de manipular as informações apresentadas no formato PDF, estamos relacionando abaixo as mais utilizadas:

### Links:

- Todos os links estão destacados nas cores [verde](#) ou [azul](#) para facilitar sua visualização e utilização.

### Para ir para outra página:

- Para ir para a próxima página, clique no botão [Próxima página](#)  na barra de ferramentas de navegação ou percorra a barra de rolagem na lateral direita do documento.
- Para ir para a página anterior, clique no botão [Página anterior](#)  na barra de ferramentas de navegação ou percorra a barra de rolagem na lateral direita do documento.
- Para descer uma linha, pressione a tecla seta para baixo ou percorra a barra de rolagem na lateral direita do documento.
- Para subir uma linha, pressione a tecla seta para cima ou percorra a barra de rolagem na lateral direita do documento.

**Observação:** As teclas seta para baixo e para cima movem o documento uma linha por vez quando você não está na visualização Ajustar à janela. Na visualização Ajustar à janela, essas teclas movem o documento uma página por vez.

- Para descer uma tela inteira, pressione a tecla Page Down ou Enter.
- Para subir uma tela inteira, pressione a tecla Page Up ou Shift+Enter.
- Para ir para a primeira página, onde você encontrará o índice, clique no botão [Primeira página](#)  na barra de ferramentas de navegação.
- Para ir para a última página, onde você encontrará o endereço da Leucotron, clique no botão [Última página](#)  na barra de ferramentas de navegação.

### Para fazer o caminho de visualização inverso:

- Para fazer o caminho inverso clique no botão [Ir para a visualização anterior](#)  na barra de ferramentas de navegação.
- Você também poderá utilizar o botão [Ir para a próxima visualização](#) , utilizando o exemplo anterior, ao utilizar esta tecla você voltaria a consultar o manual na página que estava consultando.

## **Leucotron Equipamentos Ltda**

Rua Jorge Dionízio Barboza, 312 - Cx. Postal 40  
CEP 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG  
Fone: (35) 3471-9500 - FAX: (35) 3471-9666

### **SAC - Setor de Atendimento ao Consumidor**

Ligação Gratuita: 0800 35 8000  
E-mail: [sac@leucotron.com.br](mailto:sac@leucotron.com.br)