

Leucotron

T E L E C O M

Assistência Técnica em todo o Brasil.

Rua Jorge Dionísio Barbosa, 312 - CEP 37540-000
Santa Rita do Sapucaí-MG
FONE: (35) 3471.9500 - FAX: (35) 3471.9550
08000 35 8000
sac@leucotron.com.br



www.leucotron.com.br



Qualidade
Certificada
**ISO
9001**
2008

MANUAL DO USUÁRIO



WAVE

Leucotron
T E L E C O M

Devido aos contínuos aperfeiçoamentos dos produtos e serviços, as especificações descritas a seguir, estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

APRESENTAÇÃO

Parabéns! Você acaba de adquirir um produto Leucotron, construído sob as normas ISO 9001 com tecnologia de ponta, aprovado segundo as normas de telecomunicações vigentes, que oferece a você comodidade na comunicação de sua empresa, escritório ou residência.

Devido a sua construção modular, o PABX **WAVE** oferece a possibilidade de ampliação de troncos e ramais.

O PABX **WAVE** oferece inúmeras facilidades. A orientação básica do seu projeto foi produzir um equipamento de operação extremamente simples para agilizar e racionalizar o fluxo de informações via telefone. Portanto basta seguir as instruções deste manual para se beneficiar do excelente desempenho do equipamento.

Você poderá incluir em seu PABX **WAVE** vários opcionais:

- ◆ Interface de Porteiro Eletrônico;
- ◆ Interface de Tronco com Identificador de Chamadas;
- ◆ Placa de Atendimento Digital;
- ◆ Terminal KS-HB Executive (no máximo cinco terminais);
- ◆ Terminal de Supervisão e Operação (TSO)
- ◆ Placa de Mensagem de Espera

SUMÁRIO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	08
INSTALANDO O PABX WAVE.....	09
Onde não instalar o PABX.....	09
Como fixar o PABX.....	09
Conexão das linhas externas (linhas telefônicas).....	09
Conexão das linhas internas (ramais).....	10
Conexão da Placa de Expansão.....	11
Alimentação.....	11
Aterramento.....	12
Procedimento para Reset/Ou limpeza da programação do PABX.....	13
Tabelas de Estrapeamento do PABX WAVE.....	13
Estrapeamento da placa de fonte.....	14
Estrapeamento da placa de expansão e porteiro.....	14
COMANDOS BÁSICOS.....	15
Ligações Internas.....	15
Ligações Externas.....	15
Rediscagem.....	15
Recebendo Ligações Externas.....	15
Captura de Ligação.....	15
Consulta Interna.....	15
Consulta Externa.....	16
Retorno da Ligação em Espera.....	16
Transferência de Linha Externa.....	16
Transferência sobre ramal ocupado.....	16
Transferência com retorno.....	16
O que ocorre em uma transferência não atendida?.....	17
COMANDOS AVANÇADOS.....	18
Captura de setor.....	18
Captura Chamada de Ramal.....	18
Captura Chamada Externa.....	18
Conferência.....	18
Estacionamento de Ligações.....	19
Intercalação de Telefonista.....	19
Liberação de Linha Externa.....	19
Ligações para Telefonista.....	20
Reserva de Linha.....	20
Retorno Automático.....	20
Retorno Automático de Urgência.....	20
Tomada de Linha de Junção.....	21
Tomada de Linha Externa Específica.....	21
PROGRAMAÇÃO ORIGINAL.....	22

PROGRAMAÇÃO DE USUÁRIOS.....	23
Acertar Hora e Data.....	23
Agenda.....	23
Caedado Eletrônico.....	24
Discagem Abreviada.....	24
Linha Direta com Tempo de Espera.....	24
Linha Direta à linha Externa.....	24
Não Pertube.....	25
Senha.....	25
Siga-me.....	25
Siga-me Interno.....	25
Siga-me Externo.....	26
Ramal Aceita Captura.....	26
PROGRAMAÇÕES DE SISTEMA.....	28
Número de Linhas Telefônicas conectadas ao PABX.....	28
Tipo de Linhas Telefônicas (Decádica ou MF).....	29
Número de Aparelhos Telefônicos (ramais) conectados ao PABX.....	29
Tempo de Flash por Ramal.....	29
Categoria de Ramais.....	30
Montagem das Tabelas de Discriminadores.....	30
Limpeza das Programações de um Ramal.....	32
Atendedor Mudo.....	32
Ausência Temporária de Telefonista.....	33
Bloqueio “Redial” para Número Externo.....	33
Bloqueio de Retorno de Linha Externa à Telefonista.....	33
Chamada Geral.....	34
Desvio Chefe para Secretária.....	34
Desvio se não atende.....	35
Desvio de Ocupado.....	35
Discagem Semi-Inteligente.....	35
Discriminador de Chamada a Cobrar.....	35
Distribuição Automática de Ligações – DAL	36
Distribuição de Atendimento de Ligações Externas.....	37
Grupo Atendedor.....	37
Grupo de Atendimento de Distribuição para Linha Externa.....	38
Grupo Tronco de Saída.....	38
Habilitação de Ramal Comum para Programar Agenda de Sistema.....	39
Hot Line ou Ramal de Cabine de Posto Telefônico.....	39
Limitação do uso de Linhas Externas.....	39
Linha de Junção.....	39
Número de Toques para Ligação Externa de Entrada.....	40
Programação de Script.....	40
Proteção para Transmissão de Dados.....	40
Ramal Econômico (Money Saver).....	41
Money Saver Executivo.....	41

Money Saver para Ligações de Entrada.....	42
Tempo Máximo para Money Saver.....	42
Retorno Automático Após Consulta Interna.....	42
Retorno Automático das Ligações colocadas em espera.....	42
Rota de Acesso de Longa Distância.....	43
Inserção Automática de Rota de Acesso.....	43
Tabela de Correção de Rota de Acesso.....	43
Rota de Menor Custo.....	44
Rota de Saída de Linha de Junção.....	44
Serviço Noturno.....	45
Entrada Automática de Serviço Noturno.....	46
Setor de Captura.....	46
Tempo de Carência.....	47
Tempo de Estacionamento de Ligações Externas.....	47
Tempo de Recebimento de Toque para Linhas Externas.....	47
Teste de Ring no Próprio Ramal.....	47
Tomada de Linha Externa.....	47
Tronco Exclusivo de Saída.....	48
Tronco Unidirecional de Entrada.....	48
ROTEAMENTO AUTOMÁTICO.....	49
Construção da Tabela de Roteamento.....	50
Programação de Prefixos Vinculados às Rotas.....	50
Programação do Tronco para Obedecer a Rota Automática.....	51
Para Usuários do KS Executive.....	52
ACESSÓRIOS E FACILIDADES OPCIONAIS.....	53
Atendedor Digital.....	53
Programações.....	53
Programação Remota via DTMF.....	55
Música de Espera.....	56
Placa mensagem de espera (loopback).....	56
Interface de Tronco com Identificador de Chamadas DTMF.....	57
Interface de Porteiro Eletrônico.....	58
Atendimento do Porteiro.....	59
Programação de Ramais para Atender Porteiro.....	59
Terminal KS-HB Executive.....	59
Terminal KS-HB Executive operando como posição de atendimento.....	60
Bilhetagem.....	60
Registro de Ligações Externas Recebidas.....	61
Tempo de Início de Bilhetagem.....	61
Tempo de Transferência.....	62
Proteção de Burla de Bilhetagem.....	62
Programação Local via Computador.....	62
Busca Pessoa.....	63
Configuração de Tronco para Detecção de Inversão de Polaridade.....	63
Ramal de Voice Mail.....	63

Restrição de Ramais–Alteração em caso de problemas na comunicação..	64
FACILIDADES EXCLUSIVAS PARA HOTEL/CONDOMÍNIO.....	65
Criação de Senhas.....	65
Disragem Abreviada de Serviço DAS.....	65
Numeração Flexível.....	66
Password Call.....	67
Ramal de Apartamento.....	68
Ramal Fechado.....	69
Ramal sem disco.....	69
Serviço Despertador.....	69
OPERAÇÕES DO TSO.....	71
Descrição Geral.....	71
Painel de Ocupação.....	71
Teclas Numéricas (0 a 9*#).....	73
Teclas de Controle.....	73
Teclas de Comando.....	73
Operação.....	74
Tratamento dos Ramais.....	75
Posição de Telefonista.....	76
Retenção.....	76
Significado das Mensagens.....	76
Funções.....	78
Função 8 XX – Mostra Programação.....	80
RESUMO DOS CÓDIGOS DE PROGRAMAÇÃO.....	90
Códigos de Comandos.....	90
Códigos de Programação.....	90
GUIA BÁSICO DE INSTALAÇÃO DO PABX WAVE.....	94
RECOMENDAÇÕES FINAIS.....	95
TABELA DE SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS.....	96

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Capacidade máxima: 8 linhas externas e 32 ramais.

Enlaces Internos: 6 enlaces internos.

Numeração dos ramais: 20 a 51.

O ramal 20 é o ramal principal, pois assume as funções de “telefonista”, é através dele que são realizadas todas as programações do equipamento.

Sinalização: decádica e multifreqüencial (MF).

Alcance dos ramais: a resistência de loop máxima, incluindo o telefone é de 700 Ohms.

Proteção Elétrica: possui proteção contra transientes nas entradas das linhas externas (tronco) e alimentação AC.

Alimentação AC: Fonte de alimentação incorporada ao equipamento para 110/127 ou 220Volts (-15% a +10%), 50/60 Hz.

Potência Máxima: 50W

Na Falta de Energia: a linha 1 é automaticamente comutada para o ramal 21.

Dimensional:

Peso: 4,116 Kg

Largura: 437 mm

Altura: 307 mm

Profundidade: 102 mm

INSTALANDO O PABX WAVE

Onde não Instalar o PABX

- Em locais de pouca ou nenhuma ventilação, com umidade, próximo de fontes de calor ou que permitam vibrações;
- Em parede onde a incidência de sol é intensa;
- Próximo de equipamentos que gerem interferência de radiofrequência;
- **Não** passe a fiação dos ramais junto ou próximo à rede elétrica e ou cabo de antenas de TV;
- **Não** utilize a mesma tubulação para ramais e linhas externas, nem passe vários ramais por uma mesma tubulação.

Como Fixar o PABX

Use o gabarito de fixação que acompanha o PABX, para marcar os furos, furo superior a 1,50 metro do piso e com espaço mínimo de 50 centímetros nas laterais.

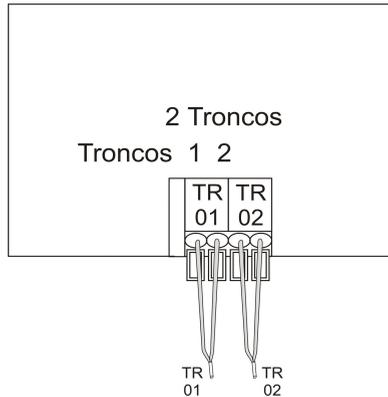
Conexão das Linhas Externas (linhas telefônicas)

O PABX **Wave** permite instalar até 4 placas de troncos com modularidade de duas linhas externas por placa, podendo chegar até a 8 linhas. Os conectores para conexão das 4 placas de troncos na placa de sistema são: CN20, CN21, CN22 e via cabo no CN17 respectivamente. Observe no Guia da página 85 onde cada placa de tronco deve ser instalada.

*Para conectar as linhas externas no PABX **Wave**:*

- Descasque os fios da linha externa 1.
- Pressione a alavanca do conector **CN2** para baixo, insira os fios em TR01, solte a alavanca.
- Descasque os fios da linha externa 2.
- Pressione a alavanca do conector **CN2** para baixo, insira os fios em TR02, solte a alavanca.
- Repita o procedimento para as demais linhas nas outras placas de tronco.

Para os procedimentos acima observe a figura abaixo.

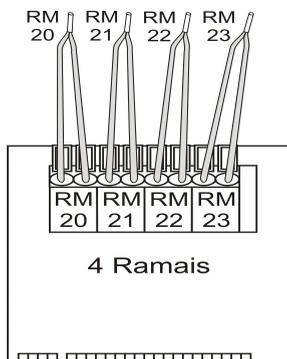


Conexão das Linhas Internas (ramais)

O PABX **Wave** permite instalar até oito (8) placas *4 Ramais Wave* (com a placa de expansão). A modularidade de cada placa de ramal é de 4 ramais, podendo chegar até 32 ramais. Os conectores para conexão das 4 placas de ramais na placa de sistema são: CN1-CN2, CN3, CN4 e CN5 respectivamente. Observe no Guia da página 94 onde cada placa de ramal deve ser instalada.

Para instalar as linhas internas (ramais):

- Descasque os fios do ramal 20.
- Pressione a alavanca do conector **CN3** para baixo, insira os fios em RM20, solte a alavanca.
- Repita os passos acima, tomando como base a próxima figura (ramal XX conecte a RMXX nos demais conectores).



Conexão da Placa de Expansão

O PABX Wave permite a instalação de uma placa de expansão de ramais. Com essa Placa de Expansão é possível instalar no equipamento mais quatro (4) placas *4 Ramais Wave* que somadas com os 16 ramais básicos chegam a 32 ramais em sua capacidade máxima. A conexão da placa de expansão na placa de sistema é feita através dos conectores CN9 e CN8 e do soquete CI24 da placa de sistema.

- ◆ Retire a matriz de comutação CI24 da placa de sistema e coloque no soquete CI14 da placa de expansão.

Observe no Guia da página 94 como instalar a Placa de Expansão.

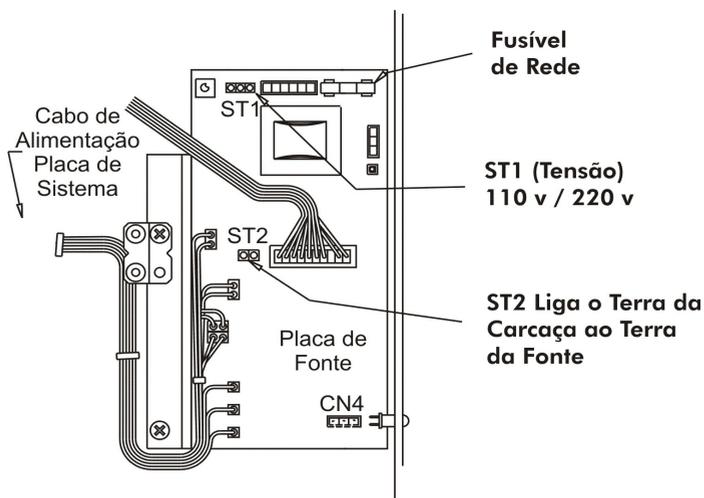
Alimentação

ATENÇÃO – Antes de ligar o cabo de alimentação na tomada, selecione a tensão de alimentação para 110V ou 220V conforme a rede local.

Para ligar o equipamento siga os passos abaixo:

- ◆ Conecte o fio de aterramento;
- ◆ Verifique a tensão da rede local (110 ou 220 Volts) antes da conexão do cabo de alimentação. Se necessário altere a posição do estrape **ST1**. O PABX sai de fábrica com o estrape em **220 Volts**;
- ◆ Ligue o cabo de alimentação à rede elétrica (110 ou 220 Volts);
- ◆ Verifique se os ramais possuem tom interno de discagem.

Para os procedimentos acima, observe desenho abaixo:



Aterramento

Para que não haja diferença de potencial entre os “terras” dos equipamentos, o PABX e qualquer equipamento ligado a ele, devem possuir o mesmo aterramento, conforme mostrado na próxima figura.

- ◆ A resistência máxima para o aterramento deve ser menor que 10 ohms.



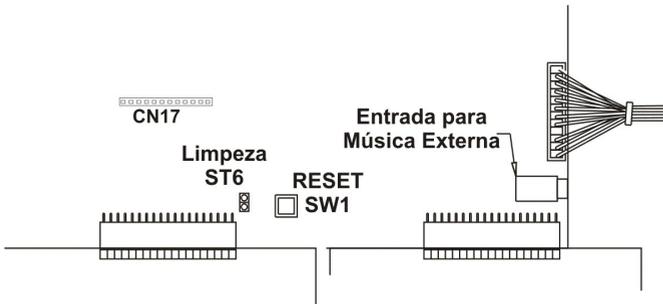
Procedimento para Reset e/ou Limpeza da Programação do PABX

➔ **Reset:** Aperte a chave de reset (SW1) para reinicializar o sistema do PABX, o LED CPU para de piscar. Soltar a chave de reset, o led volta a piscar na cadência normal.

➔ **Limpeza:** Para realizar o procedimento de limpeza da programação do PABX, siga os passos abaixo:

- Feche o estrape ST6.
- Aplique três toques pausados na chave SW1.
- Repita o processo até que o LED CPU fique piscando rápido.
- Abra ST6.
- O LED CPU voltará a piscar na cadência normal, após alguns segundos

Observe na figura abaixo a localização da chave de reset SW1 e do estrape de limpeza ST6.



Tabelas de Estrapeamento do PABX Wave

Estrapeamento da Placa de Sistema

S	Circuito	Função	Estrape	Posição	Descrição
S I S T E M A	CPU	Limpeza	ST6	Aberto	Normal
				Fechado	Preparar para a Limpeza
	Reset	Chave SW1	Aberta	Normal	
			Fechada	Reseta	
PORTEIRO	Áudio	ST7	Fechado	Sem Placa de Expansão	
			Aberto	Com Placa de Expansão	

Estrapeamento da Placa de Fonte

F O N T E	Circuito	Função	Estrape	Posição	Descrição
	FONTE	Seleção de Tensão	ST1	110V	Rede 110 Volts
				220V	Rede 220 Volts
	PROTEÇÃO	Aterramento	ST2	Aberto	Terras independentes
Fechado				Terra Comum	

Estrapeamento da Placa de Expansão e Porteiro

O P C I O N A I S	Placa	Função	Estrape	Posição	Descrição
	EXPANSÃO	Detetor MF4	ST4	Aberto	Desativado
				Fechado	Ativado
	PORTEIRO	Tipo de Porteiro	ST1	Aberto	Porteiro 4 fios
Fechado				Porteiro 2 fios	

COMANDOS BÁSICOS

Ligações Internas

O PABX WAVE permite usar telefones decádicos (discagem por pulso) e/ou telefones MF (discagem por tom). Para discar usando um telefone decádico, basta retirar o monofone do gancho e discar para o ramal desejado, porém para a discagem MF é necessário ouvir o tom de discar para depois efetuá-la.

- ◆ Antes de qualquer comando retirar o monofone do gancho.

Ligações Externas

Para efetuar uma ligação externa:

  + número telefônico

Rediscagem

Para rediscar o último número externo discado:

Recebendo Ligações Externas:

Todas as chamadas recebidas pelo PABX (chamadas externas) serão atendidas pelo ramal 20, este ramal já está programado de fábrica como ramal atendedor. (é possível alterar esta programação, veja Grupo Atendedor)

Captura de Ligação

Para atender uma ligação que está tocando, em outro ramal, ou seja, para capturar esta ligação:

Consulta Interna e Externa

Um ramal que esteja em ligação interna ou externa, pode consultar outros ramais ou linhas externas. Durante a consulta, as ligações anteriores ficarão em espera.

Consulta Interna

  + Número do Ramal

- ◆ Lembre-se para o ramal MF (discagem por tom) deve-se antes teclar a tecla FLASH (F).

Consulta Externa

 F 0 + Número do Telefone

- ◆ Neste caso a ligação terá custo.

Retorno da Ligação em Espera

Para voltar a falar com o ramal colocado em espera

 F + Número do Ramal

Para retomar a ligação externa em espera.

 F 1 4

- ◆ O código 14 pode ser usado sempre que houver a necessidade de se reaver uma linha externa em retenção.

Transferência de Linha Externa

A transferência é feita discando o número do ramal desejado:

 F + número do ramal

Assim que ouvir o tom de chamada, coloque o fone no gancho.

Transferência sobre Ramal Ocupado

Para a transferência sobre ramal ocupado:

 F + número do ramal

Ao ouvir o tom de ocupado:

 F 1 3

Aguarda o tom de confirmação e reponha o monofone no gancho.

- ◆ 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 F 1 2 ou repondo o fone no gancho e aguardando o toque de chamada externa.

Transferência com Retorno

Para que uma ligação retorne ao ramal gerador quando o ramal que recebeu a ligação desligar:

 F 1 0 9

O que ocorre em uma Transferência não Atendida?

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

- ◆ Chama o ramal por 60 segundos;
- ◆ Se não for atendido, retorna a ligação ao ramal gerador da transferência;
- ◆ Se este não atender em 45 segundos a ligação vai para o ramal 20.

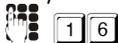
É possível programar o tempo máximo de espera para atendimento de ligações transferidas sobre ramal ocupado, para isto basta digitar:

***9021 XX**, onde XX pode ser um valor entre 05 e 90 segundos. A programação original é de 60 segundos.

COMANDOS AVANÇADOS

Captura de Setor

Para capturar a ligação de qualquer ramal de seu setor:



- ◆ Como o PABX já sai configurado de fábrica com todos os ramais no setor 1, só é necessário usar o comando **16** para capturar as ligações. Para modificar ou criar outros setores é necessário realizar nova programação (Veja Setor de Captura).

Captura Chamada de Ramal

Uma ligação, interna ou externa (transferida), que esteja chegando em um ramal, pode ser capturada, antes que esta seja atendida.



Onde "RR" é o número do ramal que está tocando

- ◆ Quando o usuário de um ramal receber uma chamada, pelo toque poderá identificar se ela é proveniente de outro ramal (interna) ou da rede pública (externa). O PABX diferencia as chamadas pelo toque da seguinte forma: Um toque longo – chamada externa, dois toques breves – chamada interna.

Captura Chamada Externa

Uma ligação externa que esteja chegando em um ramal (toque de chamada externa) pode ser capturada por um ramal (menos ramal restrito), antes que esta seja atendida.



Conferência

Você pode estar falando com um ramal ou uma linha externa e desejar que uma terceira pessoa (ramal ou linha externa) participe da conversação.

Para isto, estando você falando com alguém:

 **F** + número do ramal, para chamar um participante interno ou

 **F** + número linha externa, para chamar um participante externo.

Assim que a pessoa atender:



Neste instante as 3 pessoas estarão em conferência.

Repita os passos acima, caso queira mais participantes na conferência.

- ◆ Para um ramal chamado abandonar a conferência é só repor o monofone no gancho, os outros ramais e/ou linhas externas continuarão em conferência. Se o ramal gerador abandona a conferência esta condição será assumida pelo ramal de menor número que estiver participando do grupo.
- ◆ Os ramais e linhas externas participantes da conferência recebem bips de 30 em 30 segundos, sinalizando que estão em conferência.

Estacionamento de Ligações

Esta facilidade permite a transferência de uma ligação externa para uma "vaga de estacionamento" que você escolhe, deixando a ligação em espera até a sua retirada da vaga (tempo máximo de espera = 3 minutos). Se a ligação não for atendida, voltará para o ramal que a estacionou e se este não atender, retornará para a telefonista.

Para estacionar uma ligação externa:

 **F70** + número da vaga

As vagas vão de 01 a 24.

Para atender a ligação estacionada:

 **57** + número da vaga

- ◆ O PABX está pré-configurado com o tempo de 3 minutos para deixar a ligação estacionada. É possível alterar este tempo através de uma nova programação. (veja p.47)

Intercalação de Telefonista

Quando a telefonista chama um ramal e recebe o tom de ocupado, ela pode interferir na ligação em curso (ex: dar um recado urgente):

 **F101**

Neste instante a telefonista entra na ligação em curso juntamente com um bip de intercalação e pode passar o recado. A pessoa que estiver do outro lado da linha, também ouvirá o que foi falado pela telefonista.

- ◆ Apenas o ramal da telefonista faz a intercalação.

Liberação de Linha Externa

Para liberar uma linha externa sem perder as outras ligações que estiverem em espera.

 **F15**

A linha externa que estiver em conversação é liberada.

Ligações para a Telefonista

Quando usado o PABX WAVE num ambiente comercial, o ramal principal (R20) deve ser usado como posição de telefonista ou recepção.

Para falar com a telefonista:



Reserva de Linha

Se ao discar 0 para tomar uma linha externa o usuário receber o tom de ocupado, ele poderá reservar uma linha externa, discando:



O tom de confirmação indicará o sucesso da operação. No momento em que uma linha externa for liberada, seu ramal receberá um chamado de 4 toques, indicando que há linha disponível. Basta retirar o monofone do gancho e discar diretamente o número desejado. (não há necessidade de discar o zero)

Retorno Automático

Se você chama um ramal e ele está ocupado ou não atende:



Reponha o fone no gancho e assim que ambos estiverem livres, o seu ramal receberá um chamado de 4 toques e quando você atender, o outro ramal também será chamado.

- ◆ Se o ramal que ativou o retorno automático não atender as chamadas em 90 segundos o retorno é desativado. Enquanto o retorno automático estiver ativado, os ramais ficam livres para efetuar quaisquer chamadas.

Para cancelar o retorno automático:



Retorno Automático de Urgência

Esta facilidade é usada quando há urgência em falar com um ramal ocupado. O ramal ocupado passa a receber uma seqüência de 5 bips periódicos com intervalos de 5 segundos entre eles, até que o usuário do ramal ocupado coloque o fone no gancho.

Para ativar o retorno de urgência:



O retorno automático de urgência é desativado também pelo código 107.

Tomada de Linha de Junção

Este comando é utilizado quando o PABX está conectado a outra central privada do tipo PABX, por linha de junção.

Neste caso, para acessar os ramais da outra central, basta discar o comando **6** seguido do número do ramal desejado.

- ◆ Para usar este comando é necessário programar a tabela 6 das tabelas de discriminadores (veja p.30)

Tomada de Linha Externa Específica

É de grande utilidade quando se deseja testar uma linha externa. Para tomar uma linha externa específica:

 + número da linha externa

PROGRAMAÇÃO ORIGINAL

O PABX **WAVE** já sai programado de fábrica, facilitando seu uso inicial pelo usuário.

Programação Original:

- ◆ Discagem por tom (DTMF);
- ◆ Todos os ramais na categoria semi-privilegiado, que permite fazer ligações locais e nacionais (DDD) para telefones fixos e celulares, não permitem ligações internacionais (DDI) e ligações para serviços pagos (0900 e 0300 como exemplo);
- ◆ Todos os ramais podem ter suas ligações capturadas por qualquer outro ramal e fazem parte do setor de captura 1;
- ◆ *Retorno automático após consulta interna* para todos os ramais;
- ◆ *Retorno automático de ligações externas colocadas em espera* para todos os ramais;
- ◆ Todos os ramais só podem acessar uma linha externa por vez, exceto o ramal 20;
- ◆ O ramal 20 é o ramal atendedor, recebe todas as ligações externas e de porteiro;
- ◆ Tempo mínimo de "flash" igual a 60ms e máximo de 640ms;
- ◆ Identificador de chamadas programado para todos os troncos, porém necessita de placa Tronco IDC opcional;
- ◆ O PABX já está programado para sua capacidade máxima com 8 troncos e 32 ramais.

A programação original eventualmente pode ser alterada devido às exigências de mercado e o aperfeiçoamento contínuo do produto. Caso a versão de software do seu equipamento seja alterada, a tabela pode ser diferente. Consulte sempre o manual eletrônico disponível na página www.leucotron.com.br

Caso seja necessário realizar novas programações, o PABX **WAVE** pode ser programado pelo usuário conforme descrito a seguir.

PROGRAMAÇÕES DE USUÁRIOS

Acertar Hora e Data

Quando se usam as facilidades de bilhetagem, serviço noturno automático, rota de menor custo e/ou despertador, é preciso acertar hora e data.

A programação descrita a seguir deve ser feita no ramal principal.

 * 9 7 1 H H M M - acerta hora "HH" e os minutos "MM"

 * 9 7 2 D D M M - acerta dia "DD" e o mês "MM"

 * 9 7 3 A A A A - acerta o ano "AAAA"

Para verificar hora e data, é necessário ter um computador conectado ao PABX e discar do ramal da telefonista, o código: *9003, com a chave de código desativada (veja Bilhetagem p.60). Se tiver o terminal KS-HB Executive (opcional) instalado, no seu display aparece a hora programada. No display do Terminal de operação e supervisão (TSO opcional) também aparece a hora programada.

Agenda

Cada ramal de usuário pode armazenar até 9 números externos (máximo de 16 dígitos). A agenda de ramal de usuário possui nove posições de memória numeradas de 11 a 19.

O ramal da telefonista (R20) pode armazenar até 49 números externos, onde as posições de memória numeradas de 11 a 19 formam sua agenda particular, e as posições de memória de 20 a 59 formam a agenda de sistema que pode ser usado por todos os usuários.

Em resumo, cada ramal possui uma agenda particular de 9 posições, e o PABX possui uma agenda geral (lista telefônica) de 40 posições.

Para armazenar número na agenda particular, discar do seu ramal:

 * 7 M M + número externo + gancho

Onde "MM" posição da agenda de 11 até 19.

Para armazenar número na agenda de sistema, discar do ramal da telefonista (R20):

 * 7 M M + número externo + gancho

Onde "MM" posição da agenda de sistema de 20 até 59.

Para armazenar o último número discado na agenda:

 * 8 M M + gancho

Para apagar uma posição de agenda:

 * 7 M M + gancho

Cadeado Eletrônico

Enquanto esta programação estiver ativa, o ramal só conseguirá efetuar ligações externas para os números constantes na tabela "5" de discriminadores.

Para ativar o cadeado:

 * 3 5

Para desativar o cadeado:

 * 3 6

- ◆ Se o ramal tiver senha, após os comandos tecle a senha do ramal "SSSS".

Discagem Abreviada

Código que permite o acesso às agendas do PABX. A discagem é muito simples, basta discar o código 7 seguido pelo número da memória "MM". O PABX toma uma linha externa e disca para o número armazenado na memória escolhida.

 7 M M

Linha Direta com Tempo de Espera

Esta facilidade disca automaticamente o número armazenado na memória 17 do ramal. Para ativar:

 7 0 7

Enquanto esta facilidade estiver ativa, toda vez que o monofone do ramal for retirado do gancho, o PABX aguarda 4 segundos e se não houver discagem, toma uma linha externa e disca o número contido na memória 17 do ramal. Se não houver número armazenado na memória, o PABX indica esta condição com tom de erro.

Para desativar:

 7 0 8

Linha Direta a Linha Externa

Esta facilidade faz a rediscagem automática do último número externo discado. Para ativar:

 * 1 7

Enquanto esta facilidade permanecer ativa, toda vez que o monofone do ramal for retirado do gancho, o PABX toma uma linha externa e disca o

último número externo discado. Se não houver linha externa disponível, o PABX indica esta condição com tom de ocupado.

Para desativar:



Não Perturbe

Esta facilidade bloqueia o recebimento de ligações internas. O ramal programado com não perturbe recebe apenas as ligações externas. Qualquer ramal que ligar para um ramal programado com Não Perturbe receberá o tom de ocupado. Para programar:



- ◆ Se o ramal tiver senha, após os comandos, tecle a senha do ramal "SSSS".

Para desativar:



Senha

Você pode atribuir uma senha ao seu ramal, que será utilizada como código de acesso das facilidades siga-me, não perturbe e cadeado eletrônico.

Para ativar a senha:



Onde SSSS é um número de 4 dígitos.

Para mudar a senha:



A senha só pode ser apagada na posição de telefonista:



Onde RR é o número do ramal.

- ◆ Para apagar a senha é necessário entrar no modo de programação.

Siga-me

Desvia temporariamente as ligações de seu ramal para um ramal pré-determinado.

Siga-me Interno

Deve ser ativado no ramal de destino do desvio:



Onde "RD" ramal desviado.

- ◆ Se o ramal tiver senha, após os comandos, tecle a senha do ramal

“SSSS”.

- ◆ O ramal desviado receberá o tom de discar com um bip sobreposto para identificar que o “Siga-me” está ativado. Um ramal pode ser programado para receber “Siga-me” de quantos ramais forem necessários. O PABX não permite que a posição de telefonista seja desviada.

Para desativar no ramal de origem do desvio:



* 2 2

Para desativar estando na posição de telefonista (ramal principal):



* 2 2 R D

Siga-me Externo

Esta facilidade só pode ser executada por ramal privilegiado e semi-privilegiado, pois desvia temporariamente as ligações do seu ramal para um número externo, que deve estar gravado na agenda 18 do ramal.

Para ativar o siga-me externo para chamadas externas:



* 9 0 3 1

Para ativar o siga-me externo para chamadas internas:



* 9 0 4 1

Para ativar o siga-me externo para chamadas de porteiro (Interface de porteiro RC):



* 9 0 5 1

Para desativar o siga-me externo:



* 9 0 3 0 ou * 9 0 4 0 ou * 9 0 5 0

Qualquer destas opções desativa todas as condições de siga-me externo do ramal.

- ◆ O ramal da telefonista não executa Siga-me Externo.

Ramal Aceita Captura

Esta facilidade permite que outros ramais possam capturar suas ligações. Todos os ramais já estão programados de fábrica para aceitar captura.

Para desativar a programação do seu ramal:



* 1 6

Para ativar do seu ramal:



* 1 5

Para ativar a programação do ramal da telefonista (ramal principal):



* 1 5 R R

Onde RR número do ramal a ter esta programação ativada.

Para desativar a programação do ramal da telefonista (ramal principal):



* 1 6 R R

PROGRAMAÇÕES DE SISTEMA

Uma programação de sistema é aquela que pode ser feita apenas no ramal da posição de telefonista (ramal principal **R20**). As programações de sistema definem a forma como um determinado PABX **WAVE** vai operar, ou seja, o sistema de cada PABX pode ser programado de acordo com as necessidades do usuário.

- ◆ Estas programações não são perdidas quando o equipamento é desligado. Exigem um nível de proteção, para que não sejam alteradas por pessoas não qualificadas.
- ◆ Após a digitação da programação correta o PABX envia um tom de confirmação.
- ◆ Quando o PABX **WAVE** está equipado com TSO (terminal de supervisão e operação) opcional, todas as programações de configuração de sistema exigem a chave de programação e a chave de código aberta. (veja p. 71)

Antes de se fazer qualquer programação de sistema é necessário entrar no modo de programação:

 * 6 0 1

Se o sistema do PABX estiver programado com uma senha de programação (segurança):

 * 6 0 1 S S S S

Onde "SSSS" senha de programação.

O PABX permanecerá no modo de programação até que o código de saída do modo de programação seja digitado ou o equipamento "resetado".

Para sair do modo de programação:

 * 6 0 0

Número de Linhas Telefônicas conectadas ao PABX

Para programar o número de linhas externas:

 * 6 3 + número de linhas externas

Exemplo PABX com três linhas externas:

 * 6 3 3

- ◆ Após esta programação o PABX será reinicializado automaticamente (não dá tom de confirmação). Para continuar programando é necessário entrar no modo de programação novamente.

Tipo de Linhas Telefônicas (Decádica ou MF)

Antes de instalar a linha telefônica no PABX verifique se esta é decádica (pulso) ou multifreqüencial (tom). Faça um teste ligando o aparelho telefônico MF (tom) direto na linha externa e efetue uma ligação. Se a ligação for completada, esta linha externa aceita a sinalização por tom.

Para programar o tronco para decádico:



Onde: T número da linha externa (tronco) onde vai ser conectada a linha decádica.

Para programar o tronco para multifreqüencial (MF):

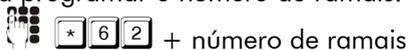


Onde: T número da linha externa (tronco) onde vai ser conectada a linha multifreqüencial (tom).

- ◆ Se T for igual a 0, programa todos os troncos.
- ◆ Todos os troncos já saem programados para MF de fábrica.
- ◆ Após a limpeza da programação do PABX, este volta a ter a programação original, com os troncos como MF.

Número de Aparelhos Telefônicos (Ramais) conectados ao PABX

Para programar o número de ramais:



Exemplo: PABX com 6 ramais:



Tempo de FLASH por Ramal

Esta programação permite ao PABX reconhecer automaticamente o tempo de "flash" do aparelho telefônico ligado ao ramal. Só é necessária se o usuário, ao teclar a tecla FLASH, não estiver conseguindo efetuar transferência ou estiver derrubando a ligação em curso (tecla FLASH não estiver funcionando normalmente).

Esta programação deve ser feita do próprio ramal:



Onde "F" tecla FLASH

Categoria de Ramais

Os ramais do PABX WAVE podem ser classificados em 4 categorias básicas:

1. **Privilegiado** – Pode fazer qualquer tipo de ligação externa, ou seja, o acesso é total e irrestrito.
 2. **Semi-privilegiado** – Só pode fazer ligações externas para os números que constam na tabela de prefixos permitidos para o ramal.
 3. **Semi-restrito** – Não pode fazer ligações externas
 4. **Restrito** – Comunica-se apenas com os ramais, não faz e nem recebe ligações externas de entrada ou transferida.
- ◆ Quando o PABX é ligado pela primeira vez ou após a limpeza da programação, todos os seus ramais assumem a categoria de semi-privilegiados, obedecendo as tabelas 1 e 8, ou seja fazem qualquer tipo de ligação, exceto internacional (00*) e tele-serviço (0#00*). A redefinição dos ramais é feita a partir dos códigos a seguir.

Para programar o ramal como privilegiado:



Para programar o ramal como semi-restrito:



Para programar o ramal como restrito:



Montagem das Tabelas de Discriminadores

Quando um ramal semi-privilegiado faz uma ligação externa, antes dela ser completada, o PABX analisa os dígitos discados de acordo com as tabelas de discriminadores para completar ou interromper a chamada.

O PABX dispõe de 8 tabelas com capacidade de armazenar até 10 prefixos em cada uma. Cada prefixo pode ter até 14 dígitos de acordo com o número da tabela.

Tabela	Quantidade de Prefixos	Número Máximo de Dígitos do Prefixo
1	10	4
2	10	4
3	10	8
4	10	8
5	10	10
6	10	10
7	10	14
8	10	14

Para liberar os prefixos para a discagem dos ramais semi-privilegiados é necessário programar nas tabelas acima, todos os números que serão permitidos para a discagem. Para simplificar esta operação pode-se usar as teclas " * " (para bloquear) e " # " (como coringa).

Com a sistemática atual para ligações de longa distância (nacionais e internacionais) é necessário escolher a operadora através da qual a chamada será realizada. Portanto, o número de dois dígitos que acessa a operadora deve ser inserido na tabela do discriminador para que a chamada seja completada.

Exemplo: Para habilitar uma ligação através de qualquer operadora para a cidade de São Paulo, insira na tabela do discriminador **0##11**, onde o **0** indica ligação DDD, **##** libera a discagem de dois dígitos quaisquer para o acesso à operadora e **11** é o código de área de São Paulo. Se você desejar que São Paulo seja acessado somente pela Embratel, por exemplo, insira na tabela do discriminador **02111**.

O PABX **WAVE** na sua programação original possui as tabelas de discriminadores montadas como abaixo:

Posição	Tabela 1	Tabela 2	3	Tabela 4	Tabela 5	6	Tabela 7	Tabela 8
1	1	080		90	00*		0####9*	00*
2	2	0#*		9*	080		0####8*	080
3	3			8*	0#00*		0####7*	0#00*
4	4			7*				
5	5							
6	6							
7	7							
8	8							
9	9							
10	0							

- ◆ A tabela **8** foi montada para bloquear ligações internacionais (DDI) e ligações para serviços pagos (0900), e permitir ligações gratuitas (0800).
- ◆ A tabela **7** foi montada para bloquear ligações DDD para celulares.
- ◆ A tabela **6** deve ser montada pelo usuário, quando usar **linha de junção**.
- ◆ A tabela **5** deve ser montada pelo usuário com os discriminadores para a facilidade **cadeado eletrônico**.
- ◆ A tabela **4** foi montada para liberar ligações a cobrar e bloquear ligações locais para celulares.

- ◆ A tabela **3** deve ser montada pelo usuário, com o código de área de sua localidade para liberar as ligações regionais. Por exemplo, incluir o prefixo "0##35" na tabela 3 para liberar ligações para o sul de Minas Gerais (35 é o DDD do sul de Minas Gerais).
- ◆ A tabela **2** foi montada para bloquear ligações DDD e para liberar ligações gratuitas (0800)
- ◆ A tabela **1** foi montada para liberar qualquer tipo de ligação.

Para uso de uma programação diferente, veja a seguir a programação dos prefixos no discriminador (tabela):

 * 5 9 + número da tabela + prefixo + colocar fone no gancho.

Para excluir um prefixo determinado, basta discar:

 * 5 0 + número da tabela + prefixo + colocar fone no gancho.

Para excluir todos os prefixos de uma tabela:

 * 5 0 0 + número da tabela + colocar o fone no gancho.

Após a montagem das tabelas de discriminadores é necessário associar os ramais semi-privilegiados as tabelas de discriminadores.

Para incluir o ramal semi-privilegiado:

 * 5 2 R R N 1

Para excluir o ramal semi-privilegiado:

 * 5 2 R R N 0

Onde "RR" número do ramal e "N" número da tabela de discriminadores.

Limpeza das Programações de um Ramal

Esta facilidade limpa todas as programações de um ramal qualquer, fazendo com que passe a ficar com a programação default.

Para programar:

 * 4 9 9 # R R

Atendedor Mudo

Esta facilidade é muito importante quando há mais de um ramal pertencente ao mesmo grupo atendedor no mesmo ambiente. Neste caso, basta que um dos ramais receba o sinal de toque para que todos os usuários saibam da ligação e qualquer um deles poderá atendê-la, apenas retirando o fone do gancho. Um ramal programado com esta facilidade só receberá toque externo, se todos os outros ramais estiverem ocupados. Se houver mais de um atendedor mudo desocupado, receberá sinal de toque o ramal de maior número.

Para programar:



Para desprogramar:



Ausência Temporária de Telefonista

Esta facilidade desvia todas as ligações, internas e externas, para até 2 ramais privilegiados ou semi-privilegiados, programados para auxiliar a telefonista durante sua ausência.

As ligações externas também serão sinalizadas na telefonista (R20). No caso de ligações internas, se os ramais estiverem ocupados, o chamador receberá tom de ocupado. Nesta situação, se for feito retorno automático, a ligação retornará ao ramal que foi o último a ser programado no grupo.

Para programar o ramal para receber ligações dirigidas à telefonista:



Para desprogramar o ramal de receber ligações dirigidas à telefonista:



Para ativar esta facilidade:



Para desativar:



Bloqueia "Redial" para Número Externo

Esta facilidade programa o ramal evitando o uso indevido da Tecla Redial para rediscagem de número externo.

Para programar:



Para desprogramar:



Bloqueio de Retorno de Linha Externa à Telefonista

Esta facilidade permite bloquear o retorno de linha externa à telefonista (rechamada de linha externa) quando o tempo de transferência de uma ligação externa para um ramal qualquer é vencido e este não atendeu. Ativando esta facilidade, quando um ramal não atender a uma ligação externa transferida, a linha externa é desligada automaticamente.

Para programar:

 * 6 4 7 T 1

Para desprogramar:

 * 6 4 7 T 0

- ◆ Veja Distribuição de Atendimento de Ligações Externas (p.37).

Chamada Geral

Esta facilidade permite chamar simultaneamente vários ramais que pertençam ao mesmo grupo de chamada geral, podendo estabelecer uma conferência com o mesmo.

Para incluir ramais no grupo de chamada geral:

 * 5 5 0 6 R R 1

Para excluir ramais do grupo de chamada geral:

 * 5 5 0 6 R R 0

Para chamar os ramais pertencentes ao grupo de chamada geral:

 1 0 6

Desvio Chefe para Secretária

Permite definir um ramal como secretária de outro ramal. Quando esta facilidade é ativada, todas as ligações internas/externas, destinadas ao ramal chefe, serão desviadas para o ramal secretária, com exceção do ramal da telefonista ou de outro chefe.

Quando o chefe retirar o fone do gancho e não discar nada, após 4 segundos será chamado o ramal da secretária.

Um ramal pode ser programado para ser secretária de vários chefes. Para programar:

 * 2 9 C H S C

Onde "CH" ramal do chefe e "SC" ramal da secretária

Para desativar a programação:

 * 2 0 C H

- ◆ Um ramal "chefe" só pode ter associado um ramal "secretária", porém um ramal "secretária" pode ser associado a vários ramais "chefe". Os únicos ramais que acessam diretamente um ramal "chefe" são: secretária, telefonista, e outro(s) chefe(s).

Desvio se Não Atende

Toda vez que um ramal qualquer ligar para o ramal RD, e o mesmo não atender, a ligação será automaticamente desviada, após um determinado tempo, para o ramal RR.

Para programar

 * 2 5 R D R R

Para desativar:

 * 2 6 R D

Para especificar o tempo do desvio se não atende basta discar: **P9010 XX**, onde XX pode ser um valor entre 05 e 90 segundos, sendo o tempo original de 15 segundos.

Desvio se Ocupado

Toda vez que um ramal qualquer ligar para o ramal RD, e o mesmo estiver ocupado, a ligação será automaticamente desviada para o ramal RR.

Para programar

 * 2 3 R D R R onde RD é ramal com desvio

Para desprogramar:

 * 2 4 R D

Discagem Semi-Inteligente

Não é necessário aguardar o tom de discar da central pública para efetuar uma ligação externa. Basta programar o tempo de espera para o tom da central pública. Vencido o tempo programado, a discagem é liberada.

 * 9 0 0 0 X X

Onde XX é o tempo de espera de 01 a 20 segundos, sendo o tempo padrão de 03 segundos.

Discriminador de Chamada a Cobrar

Esta facilidade bloqueia as chamadas diretas a cobrar (DDC).

Para programar:

 * 6 7 4 T 1

Para desprogramar:

 * 6 7 4 T 0

- ◆ Para que o PABX possa bloquear uma ligação a cobrar, há uma abertura de loop da linha externa, isto significa que o PABX “derruba” a ligação e logo em seguida a recupera. Se for uma ligação a cobrar, assim que o PABX abrir a linha esta será “derrubada”. Se a ligação não for a cobrar, o PABX a recupera.
- ◆ O tempo de espera para abertura de loop da linha externa pode ser programado digitando ***9005 XXXX**, onde XXXX é o tempo que deve estar compreendido na faixa de 0100 a 2000 milisegundos, sendo o tempo padrão de 1000 milisegundos.
- ◆ O tempo da abertura de loop da linha externa também pode ser programado, digitando ***9006 XXXX**, onde XXXX é o tempo que deve estar compreendido na faixa de 0100 a 2000 milisegundos, sendo o tempo padrão de 2000 milisegundos.

Distribuição Automática de Ligações – DAL

O PABX permite definir um grupo de ramais para ter suas chamadas externas de entrada, distribuídas segundo um critério de tempo. O PABX registra e acumula, em cada ramal do grupo, o tempo de cada ligação chegada pelo DAL. Quando chega uma nova ligação de entrada, esta é encaminhada para um ramal desocupado que no momento estiver com o menor tempo acumulado.

Para incluir ramal no grupo de DAL:

 * 3 1 R R 1

Para excluir ramal do grupo de DAL:

 * 3 2 R R

Para incluir tronco no grupo de DAL:

 * 6 4 5 T 1

Para excluir tronco do grupo de DAL:

 * 6 4 6 T

Programa ramal de fuga do DAL:

 * 5 6 5 R R 1

Desprograma ramal de fuga do DAL:

 * 5 6 5 R R 0

Qualquer ramal (exceto a telefonista) pode fazer parte do grupo de DAL digitando **831** (mais a senha do ramal se houver), a partir do próprio ramal. E para sair do DAL, digite **832**.

Quando um novo ramal é incluído no grupo de DAL os tempos são zerados e a distribuição da chamadas entrantes é definida por sorteio.

Caso haja empate, no critério de tempo, entre dois ou mais ramais, a ligação será encaminhada para o ramal, que até o momento, tenha atendido o menor número de ligações.

Para zerar os tempos do grupo de DAL:



- ◆ Uma ligação pode ser transferida para o grupo de DAL, através do código **52**. Não é necessário discar o número do ramal.
- ◆ Quando não há ramal disponível para atender uma ligação entrante pelo grupo de DAL, a mesma é transferida para o ramal da telefonista.
- ◆ O tempo de retorno da ligação ao ramal da telefonista pode ser programado digitando **P9007 XX**, onde XX é o tempo que deve estar na faixa de 15 a 99 segundos, e o tempo padrão é de 15 segundos.

Distribuição de Atendimento de Ligações Externas

Quando existem ramais programados para atender determinadas linhas externas e a telefonista não faz parte do grupo atendedor, após 20 segundos, se nenhum ramal atender a uma chamada externa, a mesma passará a tocar também no ramal da telefonista.

O PABX aplica toque no ramal da telefonista, sempre que um ramal não atende a uma chamada externa (programação original).

Para desativar:



Para programar:



- ◆ Veja Bloqueio de Retorno de Linha Externa à Telefonista (p. 33).

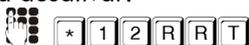
Grupo Atendedor

Esta programação seleciona quais ramais receberão toque, quando chegar uma ligação externa durante o dia (fora do serviço noturno).

Para programar:



Para desativar:



- ◆ Onde “RR” número do ramal que irá receber toque, “T” número da interface de linha externa (tronco) que está recebendo toque externo. Se “T” for 0 indica todas as linhas externas.
- ◆ O ramal 20 originalmente está programado para atender todas as linhas externas e porteiro, para os modos diurno e noturno.

Grupo de Atendimento de Distribuição para Linha Externa

Quando duas ou mais linhas tocam ao mesmo tempo, mas só existe uma ligação chegando, deve ser usada esta programação para evitar o “atendimento fantasma”. Por exemplo: em um grupo de distribuição onde diversos ramais tocam ao mesmo tempo e só tem uma ligação chegando.

Isto geralmente ocorre quando se programa as duas linhas de uma interface ISDN para ter o mesmo número. Quando chega ligação o conversor ISDN analógico coloca ring nas duas saídas analógica ao mesmo tempo, porém só tem uma ligação chegando.

Esta facilidade é usada para programar os dois ou mais troncos como um grupo (no caso de ISDN são só dois troncos). Esta programação determina em qual grupo o tronco faz parte da distribuição de ligações de um outro sistema. Exemplo de sistema: Interface Analógica para ISDN, o DVI da Telemar.

Para programar:

 * 6 8 4 T G 1

Para desprogramar:

 * 6 8 4 T G 0

Onde G é o grupo de 1 a 8 e T o tronco, que pode pertencer a mais de um grupo.

Grupo Tronco de Saída

Esta programação permite limitar um ramal ou um grupo de ramais a determinadas linhas externas (tronco), impedindo-lhes o acesso ao restante das linhas existentes no equipamento.

Para programar:

 * 6 4 3 R R T

Para desativar:

 * 6 4 4 R R T

Onde “RR” número do ramal e “T” número da linha externa (tronco).

- ◆ Os ramais não pertencentes ao grupo de tronco de saída podem tomar qualquer linha externa normalmente.

Habilitação de Ramal Comum para Programar Agenda de Sistema

Esta facilidade permite que um ramal comum programe agenda de sistema (20 a 59).

Para programar:

 * 6 0 3 R R 1

Para desprogramar:

 * 6 0 3 R R 0

Hot Line ou Ramal de Cabine de Posto Telefônico

Esta facilidade é muito útil em Postos Telefônicos utilizada em conjunto com o Tarifador Leucotron. Toda vez que o monofone é retirado do gancho, uma linha externa é tomada automaticamente.

Para programar:

 * 5 5 0 0 R R 1

Para desprogramar:

 * 5 5 0 0 R R 0

Limitação do Uso de Linhas Externas

Programa o ramal para acessar somente uma linha externa por vez.

Para programar:

 * 4 9 0 2 R R 1

Para desprogramar:

 * 4 9 0 2 R R 0

- ◆ O PABX **WAVE** sai de fábrica com todos os seus ramais programados para não acessar mais de uma linha externa simultaneamente, exceto o ramal **20**.

Linha de Junção

A programação de linha-junção permite a interligação automática de um PABX **WAVE** com outro PABX.

Uma linha-junção ocupa uma posição de linha externa (tronco) no PABX **WAVE** e uma posição de ramal no outro PABX.

Para acessar o outro PABX, basta discar do **WAVE** o código **6** seguido do número do ramal desejado.

Para programar uma linha-junção:



Para desprogramar:



Onde "T" é o número da linha externa (tronco).

- ◆ Quando um ramal semi-privilegiado tiver acesso à linha externa via linha de junção, este passa a obedecer à tabela 6 de discriminadores.

Número de Toques para Ligação Externa de Entrada

Esta facilidade permite definir o número de toques de uma ligação externa de entrada, que o PABX interpretará como uma chamada.

Para programar:



Onde X indica o número de toques da ligação que pode variar entre 1 e 8. O intervalo de tempo entre um toque e outro deve ser no máximo de 5 segundos, caso contrário o PABX cancela a contagem. Entretanto se uma ligação for cancelada após um toque ou mais e rediscada antes de 5 segundos, o PABX interpretará o toque da ligação rediscada como continuação da ligação anteriormente cancelada.

Programação de Script

Esta programação permite que a partir de um código, sejam ativadas um ou mais comandos previamente programados, na agenda particular ou agenda de sistema. É possível, por exemplo, a partir de um código, programar cadeado eletrônico e siga-me, digitando apenas o comando 7 mais o número da agenda.

Para programar:



- ◆ Esta facilidade é possível apenas em aparelhos telefônicos multifreqüenciais e Terminais KS-HB Executive.
- ◆ O comando Asterisco pode ser inserido entre comandos a fim de provocar uma pausa de 2 segundos na execução de script.
- ◆ Esta facilidade agiliza muito a utilização de Terminais KS-HB Executive, devido às suas teclas programáveis.

Proteção para Transmissão de Dados

Esta programação é necessária no ramal que irá receber um equipamento de transmissão de dados (fax, modem). Altera o tom de discar e o toque de

ligações internas e bloqueia todas as facilidades que coloquem “bip” neste ramal.

Para programar na posição do ramal principal (R20):

 * 5 5 1 R R 1

Para desprogramar:

 * 5 5 1 R R 0

Ramal Econômico (Money Saver)

Esta facilidade permite o controle efetivo do tempo máximo que um ramal pode ficar ligado a uma linha externa (tronco), nas ligações de saída.

Para programar:

 * 5 5 0 4 R R 1

Para desativar:

 * 5 5 0 4 R R 0

- ◆ Através desta facilidade é possível obter uma sensível economia de tempo e dinheiro, pois o PABX controla o tempo da ligação automaticamente e através de um bip avisa o usuário, que a conversação está no limite de tempo disponível. A partir daí, o usuário dispõe de **15** segundos para finalizar a conversação e desligar. Caso isso não ocorra, o PABX interrompe a ligação e libera a linha externa.

Em casos de urgência pode ser solicitado um tempo adicional, quando se ouvir o bip de alerta:

 F 1 4

O PABX concederá um tempo adicional (1 minuto) e ao final deste tempo à desconexão será efetuada.

- ◆ Os ramais programados com proteção de dados não terão suas ligações interrompidas com esta facilidade.

Money Saver Executivo

Indicado para usuários especiais. Neste caso, o PABX avisa com um bip a cada período de tempo sem derrubar a ligação.

Para programar:

 * 5 5 0 5 R R 1

Para desprogramar:

 * 5 5 0 5 R R 0

Money Saver para Ligações de Entrada

Esta facilidade faz com que o Money Saver atue nas ligações externas de entrada quando o ramal está com o Money Saver ativado.

Para programar:

 * 9 0 7 1

Para desprogramar:

 * 9 0 7 0

Tempo Máximo para Money Saver

O tempo padrão para a duração da ligação é de 3 minutos, porém este tempo pode ser programado de 01 a 99 minutos.

Para programar:

 * 9 0 1 8 X X

Retorno Automático após Consulta Interna

Esta facilidade permite programar o ramal para retornar a linha externa colocada em espera (retenção), quando o usuário do ramal faz uma consulta interna seguida de um tom de desligamento da chamada interna.

Para incluir:

 * 4 9 0 5 R R 1

Para excluir:

 * 4 9 0 5 R R 0

Onde "RR" número do ramal

- ◆ O PABX **WAVE** sai de fábrica com todos os seus ramais programados para o retorno automático de uma ligação externa colocada em espera durante uma consulta interna.

Retorno Automático das Ligações Colocadas em Espera

Quando o usuário do ramal coloca uma linha externa em espera (retenção), ao colocar o fone no gancho receberá de volta a ligação retida.

Para ativar esta facilidade para todos os ramais:

 * 6 0 5

Para desativar:

 * 6 0 6

Rota de Acesso de Longa Distância

Esta facilidade habilita o PABX a operar com troca de operadora ou auto-inserção de operadora, ou seja, o PABX pode escolher automaticamente a operadora a ser utilizada.

Para programar a troca de operadora, tecele no ramal principal (R20):

 * 9 8 O P

Onde OP é o código da operadora (ex: 21 Embratel, 31 Telemar, etc..)

Para desativar:

 * 9 8 0 0

- ◆ Se OP for igual a # # (operadora genérica), será carregado uma tabela contendo somente prefixos de restrições tais como, serviço 0900, 0800, 900 e discagem a cobrar local. Esta programação é destinada a Rota de Menor Custo e/ou Inserção Automática de Operadora.

Inserção Automática de Rota de Acesso

Esta facilidade permite fazer DDD (discagem de longa distância), sem precisar discar o código da operadora. O PABX insere automaticamente o código da operadora.

Para programar:

 * 6 4 8 O P 1

Onde "OP" é o código da operadora.

Para desprogramar:

 * 6 4 8 0 0 0

- ◆ É necessário que a rota de acesso de longa distância esteja habilitada, para poder usar a inserção automática.

Tabela de Correção de Rota de Acesso

É possível alterar a tabela em uso de correção de rota de acesso de longa distância. A tabela tem 18 posições programáveis de seis dígitos.

Para inserir um novo código nesta tabela, digite:

 * 2 7 Y Y Y Y Y Y Z Z Z Z Z Z

Para remover um código desta tabela, digite:

 * 2 8 Y Y Y Y Y Y

Onde "YYYYYY" é o código dos seis primeiros dígitos discados. Poder ter coringa "*" e finalizador de código "#". Coringa serve como máscara do número discado, e finalizador indica o fim do número discado, não sendo

necessário digitar os demais dígitos.

Onde "ZZZZZZ" é o código que irá substituir os seis primeiros dígitos discados.

Rota de Menor Custo

Esta facilidade habilita o PABX a operar com troca de operadora, de acordo com a tabela de rota de menor custo.

Para ativar:

 * 6 8 0 1

Para desativar:

 * 6 8 0 0

É possível elaborar até 8 períodos do dia optando por qual operadora as ligações serão encaminhadas em cada período. Isto deve obedecer à tabela de rota de menor custo.

Para criar esta tabela:

 * 6 8 9 H H O P

Onde "HH" é a hora de início e "OP" o código da operadora, repita este comando para criar os outros períodos, até um máximo de 8 períodos por dia.

Rota de Saída de Linha de Junção

Esta facilidade permite a interligação automática de um PABX **WAVE** a mais de um equipamento do tipo PABX.

Para um ramal da central de origem se comunicar com um ramal qualquer das centrais de destino, é necessário informar ao PABX de origem, que rota do equipamento de destino deve ser tomada para estabelecer a comunicação.

Para programar:

 * 6 4 9 T R

Onde R indica a rota (que vai de 1 a 8) de acordo com o número de centrais de destino. Para estabelecer comunicação com os ramais de diferentes centrais, basta discar 6 seguido do número da rota e do número do ramal desejado.

Para desprogramar:

 * 6 4 0 T

- ◆ Algumas Centrais Públicas oferecem a facilidade de Atendimento de Ligações Simultâneas. Nesse caso, para atender a segunda ligação,

basta discar o código **6** mais o código da Central Pública (se não houver linha de junção programada), ou discar **56** mais o código da Central Pública (se houver linha de junção programada).

- ◆ Quando um tronco está programado para discagem MF a central pública precisa entender o Flash gerado pelo código **6**. Para alterar o tempo de Flash, basta digitar: ***9015 XXXX**, onde XXXX varia de 0100 a 0800 milissegundos. A alteração do tempo de Flash só é permitida através da utilização de linha de junção e dos comandos **6** ou **56**.

Serviço Noturno

O serviço noturno permite que nos horários de menor movimento todas as chamadas externas entrantes sejam direcionadas para ramais pré-determinados.

Para ativar o serviço noturno (no ramal principal R20):



Para desativar o serviço noturno (no ramal principal R20):



- ◆ O PABX **WAVE**, pode controlar a entrada e saída automática do serviço noturno. Para o completo funcionamento do serviço noturno, deve-se informar quais ramais receberão toque de chamada externa durante a noite, e definir se necessário à tabela de discriminadores para o serviço noturno.

Para definir onde (ramal) as ligações irão tocar durante o serviço noturno, no ramal principal (R20), tecle:



Onde "RR" é o número do ramal que irá receber toque, "T" número da interface de linha externa (tronco) que receberá toque externo. Se "T" for 0 indica todas as linhas externas.

Para desativar a programação:



- ◆ Todas as linhas externas (trancos) já estão programadas para tocar no ramal R20, para o uso inicial do PABX.

Os ramais programados para serviço noturno terão suas categorias alteradas automaticamente durante o tempo em que o serviço noturno estiver ativado.

NORMAL	SERVIÇO NOTURNO
Privilegiado	Privilegiado
Semi-Privilegiado 2-3	Semi-Privilegiado SN

Semi-Restrito	Semi-Privilegiado SN
---------------	----------------------

Onde: "SN" tabela de serviço noturno.

Para definir a tabela de serviço noturno:

 * 5 9 9 N 1

Onde: "N" número da tabela de discriminadores (1 a 8).

Para desativar:

 * 5 9 9 N 0

Entrada Automática do Serviço Noturno

Para programar o horário de entrada automática do Serviço Noturno:

 * 5 8 1 H H M M

Para programar o horário de saída automática do Serviço Noturno:

 * 5 8 2 H H M M

Para ativar a entrada/saída automática do Serviço Noturno:

 * 5 8 3 1 1

Para desativar a entrada/saída automática do Serviço Noturno:

 * 5 8 3 1 0

Para ativar a saída automática do Serviço Noturno somente para os dias úteis (segunda a sexta-feira):

 * 5 8 3 2 1

Para desativar a saída automática do Serviço Noturno somente para os dias úteis (ativando para todos os dias):

 * 5 8 3 2 0

Setor de Captura

Não existe limitação quanto ao número de ramais que podem ser incluídos em um mesmo setor de captura (mesmo ambiente). Pode-se habilitar até 8 setores, Na sua programação original o PABX **WAVE** já considera todos os ramais pertencentes ao setor 1 de captura.

Para programar:

 * 1 9 R R S 1

Para retirar:

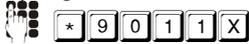
 * 1 9 R R S 0

Onde "RR" número do ramal e "S" número do setor de captura.

Tempo de Carência

Após o término de uma chamada externa efetuada através de uma linha tronco bidirecional, esta não possa ser ocupada por uma nova chamada de saída durante um tempo X.

Para programar:



Onde X é o tempo que deve estar entre 1 e 8 segundos, sendo o tempo padrão de 5 segundos.

Tempo de Estacionamento de Ligações Externas

Para programar o tempo que a ligação externa ficará retida na vaga de estacionamento de ligações externas:



Onde "XXX" é o tempo de retenção, que pode variar de 010 a 249 segundos.

Tempo de Recebimento de Toque para Linhas Externas

O PABX avisa a um ramal que reservou uma linha externa, através de um toque diferenciado (4 toques curtos).

Para programar o tempo de recebimento de toque diferenciado:



Onde XX é o tempo que pode variar entre 01 a 61 segundos.

Teste de Ring no Próprio Ramal

Esta facilidade programa o ramal para que ele gere teste de ring.

Para programar:



Para desprogramar:



Ao discar o comando *40, assim que o ramal for para o gancho, o ramal passará receber uma seqüência de toque tipo externo por até 90 segundos, o toque também termina quando o ramal sair do estado de gancho.

Tomada de Linha Externa

Esta facilidade altera a rotina de tomada de linha externa, podendo a tomada de linha ser seqüencial ou linear (a primeira linha de ordem crescente disponível é ocupada).

Para programar as linhas para que sejam tomadas seqüencialmente (cíclica):

 * 6 8 3 1

Para programar as linhas para que sejam tomadas linearmente (ocupa a primeira linha de ordem crescente desocupada):

 * 6 8 3 0

Tronco Exclusivo de Saída

Esta programação define uma (ou mais) linha(s) para ser(em) tomada(s) exclusivamente por um (ou mais) ramal, portanto nenhum outro ramal do PABX terá acesso a esta linha externa. Este ramal tomará preferencialmente esta linha, caso ela esteja ocupada ele tomará qualquer outra linha externa.

Para programar:

 * 6 4 1 R R T

Para desativar:

 * 6 4 2 R R T

Onde "RR" número do ramal e "T" número da linha externa (tronco).

Tronco Unidirecional de Entrada

Esta programação define que esta interface de linha externa (tronco) somente receberá ligações, portanto não poderá ser acessada por nenhum ramal para realizar uma ligação externa.

Para programar:

 * 6 9 T 1

Para desativar:

 * 6 9 T 0

Onde "T" número da linha externa (tronco)

ROTEAMENTO AUTOMÁTICO

Esta função é extremamente útil quando se quer direcionar ligações originadas a um dos troncos disponíveis.

Para que o Roteamento Automático seja realizado é preciso atender aos seguintes requisitos:

- ◆ Construção da Tabela de Roteamento;
- ◆ Programação de prefixos na Tabela;
- ◆ Associação dos troncos a uma rota de discagem;

Supondo que deseja realizar chamadas atendendo aos seguintes requisitos:

- ◆ ROTA 1 - As ligações locais (iniciadas com 3471) deverão sair pelo tronco 1.
- ◆ ROTA 2 - Ligações locais para celular (iniciadas com 91) devem sair pelo tronco 2.
- ◆ ROTA 3 - Ligações locais para celular (iniciadas com 88) devem sair pelo tronco 2.
- ◆ ROTA 4 - Ligações longa distância (iniciadas com 0xx31) devem sair pelo tronco 3.
- ◆ ROTA 5 - Números iniciados com "1" sairão pelo tronco 1.
- ◆ As demais ligações sairão pelo tronco 4.

NOTA: Um tronco pode ter várias rotas e uma rota pode ter vários números associados à ela.

Construção da Tabela de Roteamento

Veja a tabela de roteamento abaixo preenchida de acordo com os pré-requisitos estabelecidos anteriormente.

Rota	Prefixos da Tabela							
4	0	x	x	3	1			
1	3	4	7	1				
2	9	1						
3	8	8						
5	1							
	.							
	.							
	.							

- ◆ Nas linhas da tabela estão cadastrados os prefixos.. Podem ser cadastrados até 8 prefixos (números). A tabela pode conter até 20 linhas. É importante salientar que quanto mais específico for o número que se deseja rotear (maior quantidade de dígitos) ele deve estar sempre nas primeiras posições da tabela (maior prioridade).

Programação de Prefixos Vinculados às Rotas



Onde:

- PP : posição da tabela a ser preenchida (01 a 20);
 - R : rota vinculada ao prefixo;
 - N : Prefixo de discagem externa a ser associado à rota (até 8 dígitos);
- ◆ Por ser uma programação de Sistema, deve se discar o código *601 para entrar em modo de programação.

- ◆ A finalização da programação deve ser dada com gancho ou flash.

No exemplo anterior as programações ficariam da seguinte maneira:

- *2*0140**31
- *2*0213471
- *2*03291
- *2*04388
- *2*0551

- ◆ O prefixo de discagem pode ter coringa (*), exceto o primeiro dígito;

Para desprogramar uma posição da tabela digite:

 * 2 # P P onde PP é posição da tabela a ser excluída.

Programação do Tronco para Obedecer a Rota Automática

 * 6 4 * T R L

onde:

- T : número do tronco;
- R: rota desejada (1 a 8);
- L = 1 incluir a rota;
- L = 0 excluir a rota do tronco;

No exemplo anterior temos que programar da seguinte forma:

- Tronco 1: *64*111 – rota 1;
*64*151 – rota 5;
- Tronco 2: *64*221 – rota 2;

*64*231 – rota 3;

- Tronco 3: *64*341 – rota 4;

Se desejar desprogramar todas as rotas que estão vinculadas a um determinado tronco digite:



onde T é o nº do tronco que se deseja desassociar às rotas.

- ◆ Para desassociar todas as rotas de todos os troncos T=0;

Para usuários do KS Executive

Pressione a tecla **Função** + **3** seguida do número da posição da tabela para exibir no display o número que está associado à ela.

ACESSÓRIOS E FACILIDADES OPCIONAIS

Além da Placa de Expansão de ramais o PABX **WAVE** possui outros opcionais que agregam novas facilidades e serviços ao seu equipamento:

- ❑ Atendedor Digital (DISA);
- ❑ Interface de Tronco com Identificação de Chamadas (DTMF);
- ❑ Interface de Porteiro Eletrônico;
- ❑ Terminal KS HB Executive;
- ❑ TSO (terminal de supervisão e operação)
- ❑ Bilhetagem;
- ❑ Busca Pessoa;
- ❑ Configuração de Tronco para Detecção de Inversão de Polaridade.

Atendedor Digital

A Interface de Atendimento Digital (DISA) permite realizar o auto-atendimento das ligações externas.

Para instalar:

- A Placa de Sistema deve ter revisão superior ou igual a 036501R4 e a versão de Firmware superior a 036A1110.
- Conecte a placa de atendimento digital (DISA) no conector CN12 da placa de sistema. Observe no Guia da página 94.
- Realize as programações referentes ao DISA.

Programações

- ◆ Se ocorrer à entrada de uma ligação e o mecanismo de auto-atendimento já estiver ocupado, serão obedecidos os critérios de distribuição de ligação de entrada. Se não houver nenhum ramal como alternativa de atendimento a interface DISA irá fazer o auto-atendimento assim que se desocupar da tarefa anterior.
- ◆ As ligações atendidas pela DISA são bilhetadas como ligações recebidas para o elemento (ramal) 19.
- ◆ O ramal 20 já está programado como ramal de transbordo para o atendimento digital, porém o atendimento digital está desativado e necessita ser programado.

Para definir as linhas externas (trancos) que serão atendidas pela DISA:

 * 6 8 5 T 1

Onde "T" número da linha externa (tronco).

Para desativar o atendimento via DISA:

 * 6 8 5 T 0

Para que um ramal não receba ligações transferidas pela DISA, basta programar:

 * 4 9 1 R R 1

Para desativar:

 * 4 9 1 R R 0

Para definir o mecanismo de atendimento para que o acesso de transferência seja somente por setor ou só por ramal:

 * 6 8 6 1 - só setor

 * 6 8 6 0 - só ramal

Para definir ramal de transbordo:

 * 6 8 7 R R T

Programa o ramal de transbordo "RR" para Serviço Diurno do tronco "T" especificado.

- ◆ Este ramal serve para que o sistema de auto-atendimento encaminhe as ligações quando o usuário não disca o ramal (ou setor) desejado e aguarda para que o sistema tome a decisão.

 * 6 8 8 R R T

Programa o ramal de transbordo para o Serviço Noturno do tronco especificado.

- ◆ O PABX na sua programação original tem como ramal de transbordo para o serviço diurno o ramal principal "R20" e nenhum ramal programado para o serviço noturno.

Se desejar retirar o ramal de transbordo, faça: RR = 00. Para fazer a programação coletiva: T = 0.

Definir se mensagem diurna será igual à mensagem noturna:

 * 9 7 9 9

Definir se mensagem diurna será diferente da mensagem noturna:

 * 9 7 9 0

Definir se a "DISA" irá usar mensagens personalizadas:

 * 9 7 0 9

Para usar as mensagens padrão:

 * 9 7 0 0

- ◆ A interface de atendimento digital possui espaço para armazenagem de 4 mensagens de 13 segundos: mensagem 1 (MSG1) padrão para o atendimento diurno, mensagem 2 (MSG2) personalizada para o atendimento diurno, mensagem 3 (MSG3) padrão para o atendimento noturno e mensagem 4 (MSG4) personalizada para o serviço noturno.

Pode-se gravar as mensagens personalizadas usando o próprio telefone de um ramal. O ramal 20 já está definido como ramal gravador.

Para definir o ramal "gravador":

 * 6 0 3 R R 1

Para desativar o ramal como "gravador":

 * 6 0 3 R R 0

Para gravar as mensagens personalizadas:

 * 9 7 9 3 grava MSG2

 * 9 7 9 7 grava MSG4

Para verificar as mensagens gravadas:

 * 9 7 0 1 - verifica MSG1

 * 9 7 0 3 - verifica MSG2

 * 9 7 0 5 - verifica MSG3

 * 9 7 0 7 - verifica MSG4

Programação Remota (via DTMF)

O PABX WAVE pode ter sua programação alterada através de um telefone remoto, recebendo os tons (DTMF) relativos aos dígitos de programação, para isto é necessário o uso da placa de atendimento digital WAVE (opcional).

É necessário criar uma senha para o ramal virtual "00", para poder programar remotamente o PABX.

Para criar senha para o ramal virtual "00":

 * 9 7 7 X X X X 0 0

Onde "XXXX" senha de 4 dígitos

Como programar remotamente:

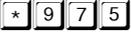
1. Disque o número do telefone do PABX ;

2. Aguarde o atendimento por um ramal;
 3. O ramal que atender, deve efetuar este comando  para entrar no modo de programação remota;
 4. Aguarde o tom de confirmação;
 5. Agora é só programar como se estivesse usando o ramal local;
 6. Após concluída a programação digite  para desconectar ou  para ir para o ramal de transbordo.
- ◆ Não se deve demorar mais de 30 segundos entre um comando e outro, pois após este tempo a ligação será transferida para o ramal de transbordo.
 - ◆ Não aperte a tecla “flash” ou “gancho” estando no modo de programação remota, somente aguarde os tons de confirmação ou erro.

Música de Espera

Toda ligação externa poderá receber música enquanto estiver retida. O PABX fornece música digital interna e disponibiliza uma entrada de música externa (rádio, CD, etc.) ou Placa de mensagem de Espera.

Para usar a música externa:

- ◆ Conecte os fios da música externa no conector na Placa de Sistema.
- ◆ Para verificar o nível do sinal:   de qualquer ramal.

O PABX **WAVE** tem entrada para fonte de música externa e quando esta é instalada, a música eletrônica é cancelada automaticamente.

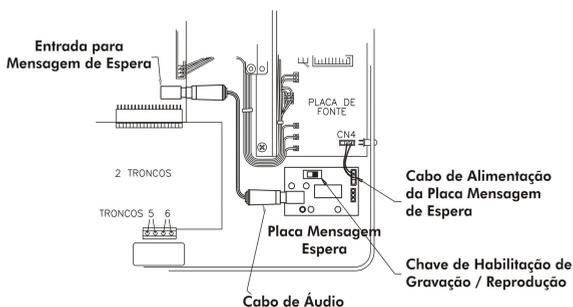
Placa Mensagem de Espera (loopback)

A Placa Mensagem de Espera (opcional), tem como objetivo a repetição contínua da mensagem gravada, que é ouvida pela pessoa (ligação externa) colocada em espera.

- ◆ Coloque a Placa Mensagem de Espera no lugar do Rádio FM .
- ◆ Conecte o cabo de áudio no conector CN2 (saída) da placa mensagem de espera e no conector J1 (entrada música externa) da placa de sistema.

- ◆ Para ajustar o nível (volume) do sinal gravado na placa mensagem de espera, atue no potenciômetro P2 da placa de sistema.
- ◆ Para Verificar o nível de sinal, tecle *975 de qualquer ramal.

Para usar a música externa através da Espera, observe a figura abaixo.



A Placa de Mensagem de Espera já possui uma mensagem padrão gravada:

- "Aguarde um momento, estamos transferindo a sua ligação."
- "Espera digital, por favor, aguarde um instante."
- "Por favor, aguarde."

Não é necessária nenhuma programação no PABX, para usar a placa mensagem de espera, basta realizar sua instalação no PABX **WAVE**.

Esta placa também permite a edição e gravação de uma mensagem personalizada. Para edição e gravação de nova mensagem veja em www.leucotron.com.br

Interface de Tronco com Identificação de Chamadas (DTMF)

O PABX **WAVE** tem como opcional a Placa 2 Troncos com IDC. Essa placa permite a identificação das chamadas recebidas e pode ser instalada em qualquer posição de tronco. O seu processo de instalação é o mesmo utilizado para uma placa de tronco comum. Para maiores detalhes, veja o Guia da página 94.

Com este acessório opcional o PABX passa a identificar a origem (número telefônico do assinante) das chamadas recebidas. Esta informação pode ser mostrada no display do TSO e do KS-HB Executive (opcional), se este estiver instalado em uma posição de ramal, ou no display de um identificador de chamadas convencional, se também este estiver instalado em uma posição

de ramal. Além de armazenar esta informação no dispositivo de bilhetagem (opcional).

- ◆ É necessário solicitar a ativação do serviço de identificação de chamadas (envio da sinalização do tipo DTMF) para a companhia telefônica local.
- ◆ No Terminal KS-HB Executive é necessário fazer a programação para que as ligações entrantes sejam registradas na caixa postal (10 posições); caso não seja feita a programação, o número somente aparecerá no display.
- ◆ Caso seja usado um grupo atendedor (a ligação de entrada é encaminhada para mais de uma posição de ramal), escolha apenas **um** ramal para instalar o identificador de chamadas convencional.

Para programar o ramal:



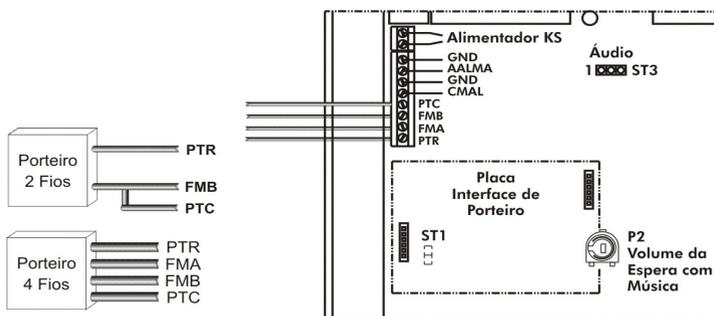
Para desabilitar a identificação:



Interface de Porteiro Eletrônico

O PABX pode ser ligado a um porteiro eletrônico (HDL-F5 ou similar). Para implantar esta facilidade no PABX **WAVE**:

- ◆ Instale a Interface de Porteiro no conector CN16 conforme figura a seguir.
- ◆ Instale o porteiro seguindo o manual que o acompanha, e a figura abaixo.
- ◆ Realize as programações referentes ao Porteiro Eletrônico.



- ◆ O Strap ST1 da placa interface de porteiro deve estar fechado para porteiro eletrônico a dois fios e aberto para porteiro eletrônico a quatro fios.

Atendimento do Porteiro

Quando a campainha do porteiro é acionada, os ramais programados receberão um toque longo. Para atender:

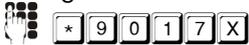


Para abrir a fechadura eletromagnética do porteiro:



- ◆ Se o ramal tiver senha, após o comando teclé a senha do ramal.
- ◆ O comando para abrir a fechadura eletromagnética só é aceito após a discagem do comando de atendimento do porteiro.

É possível programar o tempo de acionamento da Fechadura Eletromagnética do Porteiro Eletrônico:



Onde X é o tempo que varia de 1 a 8 segundos.

Programação de Ramais para Atender Porteiro

A programação define quais serão os ramais que receberão toque quando a campainha do porteiro for acionada.

A programação é feita no ramal da posição de telefonista com a chave de código aberta.

O porteiro eletrônico pode ser programado para serviço noturno ou diurno. Para executar a programação:



Programa ramal "RR" para atendimento noturno do porteiro eletrônico.



Programa ramal "RR" para atendimento diurno do porteiro eletrônico.

Para desativar:



- noturno

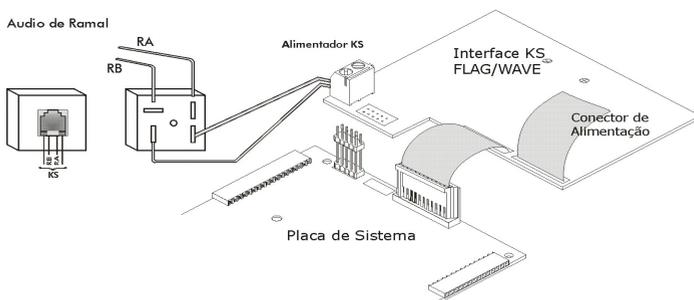


- diurno

Terminal KS-HB Executive

Podem ser conectados até 05 Terminais KS-HB Executive no PABX WAVE, através de uma interface de alimentação.

A conexão do KS-HB Executive é feita através de 4 fios, 2 fios são ligados na posição de ramal "RR" e 2 fios são ligados ao conector CN7 (alimentador KS) da placa de sistema, conforme figura a seguir.



- ◆ Não é necessário programar uma posição de ramal para operar com Terminal KS-HB Executive, basta conectá-lo em uma posição de ramal e o PABX automaticamente identifica a situação. Note que uma vez conectado o KS-HB Executive, mesmo após desconectá-lo o PABX identificará este ramal como KS.

Para desativar a posição de KS-HB Executive digite:

* 4 9 4 R R a partir do ramal principal

O Terminal KS-HB Executive torna muito fácil e ágil a operação do PABX quando ligado na posição de atendimento (telefonista).

Terminal KS-HB Executive operando como Posição de Atendimento

Esta facilidade é muito útil quando se utiliza fone de cabeça. O visor do KS mostrará o ícone de um telefone indicando a situação do mesmo: no gancho e fora do gancho. A tecla de navegação **N3** (superior direita) do KS passa a operar como se fosse uma tecla *gancho*.

A programação é efetuada a partir do ramal principal:

* 6 0 7 R R 1

Para desativar:

* 6 0 7 R R 0

Bilhetagem

O PABX **WAVE** pode registrar todas as ligações efetuadas ou recebidas. Estes bilhetes (registro da ligação) são transferidos para o computador.

Para ativar a bilhetagem:

* 9 5

Para desativar a bilhetagem:

* 9 4

O PABX **WAVE** pode enviar o bilhete com o número do ramal do PABX ou o número definido para o ramal quando do uso da numeração flexível (ex: ramal de apartamento).



* 9 0 8 1

bilhete com numeração flexível

* 9 0 8 0

bilhete com número do ramal

Registro de Ligações Externas Recebidas

O PABX **WAVE** sai programado de fábrica para registrar as ligações recebidas.

Para bilhetar as ligações recebidas, se esta informação for relevante, basta digitar:



* 9 0 0 2 1

Para desativar, economizando espaço em disco:



* 9 0 0 2 0

Tempo de Início de Bilhetagem

Quando uma ligação externa é gerada, o momento do atendimento do outro lado é importante para o disparo do cronômetro da bilhetagem. Como nem sempre esse momento é conhecido, o PABX espera um tempo pré-determinado (30 segundos) após a discagem do último número e assume que a ligação foi atendida.

O tempo padronizado pode ser alterado via ramal principal (R20), digitando:



* 9 0 0 3 X X

Onde "XX" é o tempo de espera em segundos.

Tempo de Transferência

Para programar o tempo mínimo de transferência para o registro de bilhetagem:



Onde "XX" é o tempo em segundos.

- ◆ Com isto o PABX só registra as ligações transferidas com no mínimo "XX" segundos de duração, assim reduz-se consideravelmente o número de bilhetes.

Exemplo do relatório de bilhetagem

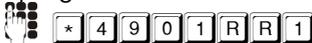
Sistema PABX WAVE versão - 08/02/04 - Início de Impressão: 10/09 15:35

Ramal	Data	Hora	Duração	Li	Número Discado	Transf.
21	10/03/04	11:15	1:15	2	0354712098	28
28	10/03/04	11:16	2:25	2	0354712098	
26	10/03/04	17:00	1:00	1	0112842448	

Proteção de Burla de Bilhetagem

Esta facilidade programa o ramal para que seja bilhetado no mínimo 3 dígitos de uma ligação de saída, caso contrário à linha será derrubada após o término da janela de discagem (isto é válido quando a bilhetagem está ativada).

Para programar:



Para desprogramar:



Para programar todos os ramaís basta fazer RR = 00. Por default, todos os ramaís já estão programados.

Programação Local via Computador

O PABX **WAVE** pode ser programado através de um computador (PC) conectado a um cabo serial RS232 da placa de sistema. Esta programação é feita usando o programa **VPM**, que deve estar instalado no computador.

Para programar siga as instruções do programa VPM.

A Leucotron disponibiliza gratuitamente o programa VPM na internet.

www.leucotron.com.br

Busca Pessoa

A facilidade Busca Pessoa por alto-falante, está disponível para todos os ramais, independente de sua categoria, e sua implantação exige a instalação da placa de expansão para que esta facilidade seja habilitada. Também é necessária a implantação de um sistema de som externo, composto por amplificadores e alto-falantes.

Para acionar o sistema de Busca Pessoa:



- ◆ O PABX **WAVE** sai programado de fábrica para que todos os ramais acessem o sistema de Busca Pessoa.

Para bloquear um ramal ao acesso do sistema de Busca Pessoa:



Para permitir o acesso do ramal ao sistema de Busca Pessoa:



Configuração de Tronco para Detecção de Inversão de Polaridade

No PABX **WAVE**, esta facilidade é opcional. Para que a bilhetagem do tempo de ligação seja exata, é necessário que o PABX esteja equipado com a Placa 2 Troncos IDC (opcional), para que seja feita a detecção de polaridade.

Para programar a linha que terá detector de inversão de polaridade:



Para desativar a configuração:



É possível programar o tempo de espera de inversão de polaridade para início de bilhetagem.

Para programar:



Onde XXX é o tempo que deve estar entre 010 e 240 segundos.

Ramal de Voice Mail

Esta facilidade permite a instalação de equipamentos de Correio de Voz junto ao PABX, permitindo que cada ramal possa ter sua própria caixa postal. É necessário informar ao PABX em qual(is) ramal(is) o sistema será conectado.

Para ativar os ramais atendedores de Correio de Voz:

 * 5 5 0 2 R R 1

Para desativar os ramais atendedores:

 * 5 5 0 2 R R 0

Para uso do Correio de Voz consulte o manual do Correio de Voz.

Restrição de Ramais – Alteração em caso de problemas na Comunicação

Este recurso é particularmente importante em condomínios e hotéis, onde, às vezes, é plenamente justificável evitar o acesso de pessoas às linhas externas, quando algum problema técnico pode impedir o controle necessário para que as despesas de ligações telefônicas sejam convenientemente cobradas do responsável pela mesma.

O PABX só utilizará este recurso em casos extremos, quando sua capacidade de armazenamento de informações estiver chegando ao fim (80% de memória ocupada ou, 80% de 300 bilhetes). Este recurso se aplicará a ramais previamente selecionados.

Quando há ramais programados com este recurso, a partir do momento em que um o ícone " ! " começa a piscar sobre a letra B no visor do TSO (indicando que a memória está quase cheia), estes ramais passarão a receber tom de ocupado, ao discar 0 (zero) para tomar linha externa.

Para incluir ramal **rr** na lista de ramais com restrição de acesso às linhas-tronco em caso de problema:

 * 5 5 2 R R 1

Para excluir ramal **rr** da lista:

 * 5 5 2 R R 0

Para incluir ou excluir todos os ramais na lista de restrição, pode-se usar RR = 00 como número de ramal.

FACILIDADES EXCLUSIVAS PARA HOTEL/CONDOMÍNIO

Criação de Senhas

A utilização da facilidade PassWord Call exige a programação prévia de senha. No caso de ramais comuns a programação de senha é feita através do código *37 no próprio ramal.

A senha pode ser criada também através da telefonista:

 * 9 7 7 S S S S R R

Para atribuição de senhas operando com ramal flexível:

 * 9 7 7 S S S S S * A A A A

Para um ramal virtual:

 * 9 7 7 S S S S V V

Para apagar a senha de um ramal a partir da telefonista:

 * 3 8 R R

Discagem Abreviada de Serviço - DAS

Esta facilidade permite associar ramais de serviço (copa, cozinha, portaria, zelador, etc.) à discagem de apenas 1 dígito. Assim para um hóspede chamar a copa, por exemplo, é preciso discar apenas um dígito.

A programação de ramais de serviço exige 2 passos:

- Programação do dígito para discagem abreviada. Associa o ramal de serviço ao dígito desejado. Os dígitos programáveis são: 1, 2, 3, 6, 7 e 8.

Para programar:

 * 4 9 9 D R R

Onde D é o dígito abreviado.

Para desprogramar o dígito abreviado:

 * 4 9 9 D 0 0

- Especificar em quais ramais se deseja a discagem abreviada de serviço. **Normalmente são programados os ramais de apartamentos.**

Para programar:

 * 4 9 9 0 R R 1

Para desprogramar:

 * 4 9 9 0 R R 0

- ◆ Os ramais programados para fazer discagem abreviada ficam naturalmente impedidos de discar códigos de programação ou comandos. Se os ramais da administração do hotel/ condomínio também forem programados com DAS, sugere-se que os dígitos 1 e 8 não sejam programados no DAS, de forma que esses ramais possam executar comandos e programações.
- ◆ Os ramais programados com numeração flexível assumem automaticamente a habilitação para DAS.

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.

Dessa forma para chamar o apartamento **103**:



A tecla **8** indica ao PABX que será discado o número de um apartamento. Nesse caso, o apartamento chamado foi o **103**.

O PABX **WAVE** aceita números de apartamento de 1 a 9999. O ramal não perde sua personalidade, portanto se for discado o número do próprio ramal, o apartamento será chamado.

Para programar ramal flexível no PABX **WAVE** através do **TSO**:



Deve-se **digitar o número do apartamento** associado ao ramal e apertar a tecla **Gancho**. Se já houver um apartamento programado para esse ramal, aparece no visor o número do ramal. Para retirar ou modificar a associação de um ramal ao número de um apartamento, basta discar o código de programação seguido de **quatro** dígitos **0** (0000) e em seguida programar o novo número.

Durante a programação, depois de digitado o número do apartamento, o visor do TSO mostra o número do próximo ramal a ser programado. Caso esse ramal não seja de apartamento, ou não se deseje programar, basta

apertar a tecla **Gancho** para ser mostrado o número do próximo ramal a ser programado. Para encerrar a programação, basta apertar a tecla CANCELA.

- ◆ Para qualquer programação que deva ser feita para o ramal de número flexível, juntamente com o código de programação deve ser digitado o número do ramal.
- ◆ O ramal 20 não aceita a programação de Ramal Fechado ou Ramal de Apartamento.
- ◆ O ramal programado como Número Flexível assume automaticamente como Ramal de Apartamento e Ramal de Discagem Abreviada de Serviço (DAS), porém, se as facilidades de Ramal de Apartamento e Ramal de Discagem Abreviada, forem desprogramadas, o ramal assume apenas a posição de Ramal Flexível e sua operação é exatamente igual à de um ramal comum.

Para programar ramal flexível a partir do próprio ramal :



* 4 9 9 5 X X X X

onde XXXX o número do apartamento

PassWord Call

Permite que um hóspede de um hotel ou um morador de um condomínio, mesmo estando fora de seu apartamento, possa fazer ligações externas e tendo o valor da ligação atribuída ao seu próprio ramal **rr**, do ponto de vista de bilhetagem. A seguir, serão mostradas todas as possibilidades da facilidade Password Call. Para o PABX é como se a ligação tivesse sendo gerada do ramal **rr**.

Modo Convencional



5 8 S S S S R R

Para esta facilidade não há rediscagem, reserva de linha ou discagem abreviada.

O código deverá ser discado toda vez que desejar fazer ou refazer uma ligação externa.

No relatório de bilhetagem, a ligação externa gerada através do password call, será atribuída ao ramal **rr** e no campo do número discado aparecerá a inscrição PWC (PassWord Call), indicando a utilização indireta do ramal. Se não houver senha programada você recebe tom de erro e a operação é cancelada. Caso este comando seja usado no próprio ramal, o PABX interpreta como uma tomada de linha normal.

Modo Ramal Flexível



Onde AAAA é o número do apartamento, segundo a tabela de números flexíveis.

Modo Ramal Virtual

Suponha o exemplo de uma empresa de advocacia que liga sempre para os mesmos números telefônicos. Deseja-se, porém contabilizar as ligações aos diversos clientes. Nesse caso, cria-se um ramal virtual e senha para cada cliente.



Onde **v** é o número do ramal virtual ente 52 e 99. Dessa forma, as ligações serão bilhetadas para o ramal virtual VV.

E para desprogramar basta fazer a senha igual a 0000:



- ◆ Quando o PABX **WAVE** está equipado com TSO, a facilidade Password Call não é aceita para o ramal da telefonista.

Ramal de Apartamento

Esta facilidade impede que o usuário de condomínio e hóspedes de hotéis tenham acesso à programações acessíveis a ramais comuns.

Independente da categoria do ramal (Privilegiado, Semiprivilegiado, 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 permitida a retenção de uma ligação originada pelo ramal;
- ◆ Não é permitido acessar mais de uma linha por vez;
- ◆ Não é permitida a transferência de ligações externas originadas pelo ramal;
- ◆ Não é permitida a transferência de ramal/ ramal;
- ◆ Não é permitido fazer qualquer programação de ramal comum, como, por exemplo, SIGA-ME, ou qualquer programação iniciada pelo dígito *;
- ◆ São aceitos os comandos de 11 a 18, salvo em situações que são contrárias as características acima. Para todos os demais comandos o ramal recebe tom de erro.

Para programar um Ramal de Apartamento:



E para desprogramar:

 * 5 5 0 7 R R 0

Ramal Fechado

A programação de Ramal Fechado cria uma nova categoria de ramal, assumindo características próprias.

A principal característica de um ramal fechado é a de ser impedido de ligar para outros ramaís fechados. Porém é permitida a ligação para ramaís que não são caracterizados como ramal fechado.

Para programar um ramal como Ramal Fechado:

 * 5 5 0 8 R R 1

E para desprogramar:

 * 5 5 0 8 R R 0

Ramal sem Disco

Através desta facilidade é permitido ao hóspede retirar o monofone do gancho e já chamar a telefonista, sem precisar discar nada.

Em hotéis que usam aparelhos telefônicos sem disco, a troca desses aparelhos não precisa ser imediata, pois a troca de equipamento exige investimento.

Para programar um ramal sem disco:

 * 5 5 0 3 R R 1

E para desprogramar:

 * 5 5 0 3 R R 0

Serviço Despertador

Em geral, em hotéis que não possuem serviço de despertador automático, o hóspede informa a telefonista o horário que deseja acordar.

Na hora marcada, a telefonista liga para os apartamentos marcados. O PABX já possui o serviço de despertador automático.

A programação pode ser feita através do próprio ramal do apartamento ou através do ramal da telefonista.

Se houver uma impressora ou computador conectado ao PABX, será gerado um relatório contendo informações de solicitação de serviço despertador para fins de registro.

Para programar através do próprio ramal:

 5 9 H H M M

O tom de confirmação avisa que a programação está correta e foi aceita.

Para desprogramar através do ramal:

 5 9 8 8 8 8

Para programar através do TSO:

 5 9 H H M M 8 A A A A + Gancho

Onde AAAA é o número do apartamento.

Para desprogramar o serviço despertador através do TSO:

 5 9 8 8 8 8 * A A A A + Gancho

- ◆ Não é possível programar mais de um horário para despertar em um mesmo ramal ou apartamento.

OPERAÇÕES DO TSO

Descrição Geral

O PABX trata o TSO (Terminal de Supervisão e Operação) como um ramal, mas com algumas características que o transformam num ramal especial. É simples de operar, facilitando e agilizando o trabalho da telefonista.

No TSO a operação de gancho é feita colocando o monofone no suporte (gancho), ou apertando a tecla **Gancho**. Esta tecla é muito útil quando há linhas externas colocadas em retenção, pois ao pressioná-la as ligações continuarão retidas, o que não ocorre quando o monofone é colocado no suporte de gancho, neste caso, todas as linhas que estiverem em retenção serão derrubadas.

Qualquer tecla de comando ou controle digitada tem interpretação imediata desencadeando a ação desejada.

A tecla **Cancela** envia ao PABX um novo comando que aborta informações que não tenham sido totalmente processadas. Toda programação feita no TSO é iniciada pela tecla de programação **Prog.** que está sendo representada neste manual pela letra **P**.

Painel de Ocupação

O TSO tem um painel de controle no qual cada linha externa e cada ramal estão representados por uma pequena lâmpada, que são chamadas de LED's. Cada LED pode representar 4 estados diferentes, conforme descrito a seguir:

Aceso	Indica que o ramal ou linha correspondente está ocupado (fora do gancho ou recebendo ligação).
Piscando Lento	Indica que o ramal ou linha correspondente está chamando a telefonista, e é acompanhado por um sinal sonoro que pode ser: toque interno, externo ou simultâneo.
Piscando Rápido	Indica que a linha ou ramal correspondente foi colocada em espera pela telefonista.
Apagado	Indica que o ramal ou linha correspondente está livre.

LED	AÇÃO
Rechamada	Este LED pisca toda vez que ocorrer uma rechamada de linha.
SIST.	Este LED pisca toda vez que uma falha de dispositivo ou de dados é detectada. Para apagar este LED digite P602 .

Chave de Programação do PABX: O cadeado mostrado no visor do TSO abre toda vez que a chave de programação estiver ativada.

Chave de Código: O cadeado mostrado no visor do TSO fica aberto e piscando, toda vez que a chave de código estiver ativada.

Serviço Noturno: A letra **N** aparece no visor do TSO piscando enquanto o serviço noturno estiver ativo.

Impressora/ Computador: A letra **B** no visor indica o estado de operação na emissão de bilhetagem por impressora/ computador.

B aceso	Indica que a bilhetagem está ativa e que o PABX não tem problema para enviar dados.
B piscando com X	Indica que a bilhetagem por impressora / computador está ativa e o PABX está com problemas para enviar dados.
B piscando com !	Indica que sua capacidade de memorizar bilhetes está se esgotando (está com mais de 80% da memória ocupada).

A letra **B** não aparece no visor quando a bilhetagem está desativada.

Visor Digital: É um display de cristal líquido onde são apresentadas todas as discagens e mensagens para a telefonista.

Mensagens: As mensagens que o PABX usa para se comunicar com a telefonista são apresentadas no visor do TSO, e para facilitar a operação, são sempre seguidas de algum tom, conforme descrito a seguir:

Chamando rr	Aparece junto com o tom de controle de chamada e indica que a telefonista discou para o ramal rr , o qual está sendo chamado.
Ocupado rr	Aparece junto com o tom de ocupado e indica que a telefonista discou para o ramal rr , o qual está ocupado.
Não Perturbe	Aparece junto com o tom de ocupado e indica que a telefonista discou para o ramal rr , o qual está programado com não perturbe.
Confirmado	Aparece junto com o tom de confirmação indicando que a operação executada foi aceita.
Erro de Operação	Esta mensagem aparece junto com o tom de erro indicando uma operação incorreta.

Teclado: O teclado do TSO, completa a intercomunicação entre a telefonista e o PABX.

Teclas Numéricas (0 a 9 * #)

Estão dispostas de forma idêntica ao teclado de um aparelho telefônico comum.

Servem para fazer as discagens, internas e externas, e discagens dos códigos e programações. O dígito **0** atua também, para tomar linha externa.

Teclas de Controle

As teclas de controle colocam automaticamente ligações anteriores em espera e iniciam a ação solicitada. São 5 teclas que ocupam a parte superior do teclado, dispostas numa fileira entre as teclas de comando/teclas numéricas e o display.

Cancela	Cancela uma operação em andamento e torna o PABX disponível para iniciar uma nova operação.
Gancho	Pressionar esta tecla produz o mesmo efeito que colocar o monofone do TSO no gancho, porém sem derrubar as ligações que estão em retenção.
Prog.	É a tecla que inicia todos os códigos para a programação do PABX.
Função	Através desta tecla é possível verificar e visualizar as programações que foram efetuadas no PABX.
Tecla →	Sem utilização.

Teclas de Comando

As teclas de comando colocam automaticamente em espera as ligações que estiverem em andamento e iniciam a nova ação solicitada. São 7 teclas dispostas em 2 colunas.

TRANSF.	Transferência	Para transferir uma ligação.
LINHA ESP.	Linha de Espera	Recupera uma linha específica, bastando apertar esta tecla e em seguida discar o número da linha que estiver em retenção.
B. PESSOA	Busca Pessoa	Permite transmitir mensagens através de um sistema de som, dentro da empresa.
AT. LINHA	Atende Linha	Atende as chamadas externas entrantes ou

		rechamadas para o TSO. O atendimento é feito na ordem de chegada das ligações.
AT. RAMAL	Atende Ramal	Para atender um ramal que esteja chamando a telefonista.
LIB. LINHA	Libera Linha	Libera a linha em que a telefonista estiver conectada.
FILA ESP.	Fila de Espera	Recupera a linha que estiver a mais tempo em espera.

Operação

Para pedir informações sobre ramais ou linhas existem comandos apropriados que, quando usados, mostram o estado atual e/ou ligações da entidade (ramal ou linha), dependendo da informação solicitada. A partir deste ponto pode-se avançar ou retroceder, procurando a próxima entidade. Para isto são usadas as teclas **Fila de Espera** e **Atende Linha**.

Exemplo: Quando se tecla F24, aparece a mensagem no visor do TSO:
R24 Lig ECM e

E os LED's associados apresentam o seguinte estado de funcionamento:

LED 24 - Aceso

LED 28 - Piscando

Significa que o ramal 28 está na espera do ramal 24 e o ramal 24 está ouvindo teste de espera com música.

Nestas condições digitando a tecla **Fila de Espera**, se não houver nenhum ramal entre 24 e 28 sendo usado, aparecerá no visor a mensagem:

R 24 Ligado à:

E no painel de LED's, a situação:

LED 24 - Aceso

LED 28 - Piscando

Mostra Novamente as Informações de uma Entidade

Para atualizar o painel com novas informações deve-se usar a tecla **LIB. LINHA**.

Mostra Ligações de um Ramal (Função rr)

Basta digitar o código: **F rr** e a seguir a tecla **Linha Esper**, para visualizar os enlaces utilizados pelo ramal. Os LED's de tronco indicam os enlaces aos quais o ramal está ligado.

Esta função é muito útil para verificar se o número de enlaces está programado corretamente.

Mostra Ligações de um Tronco (Função 29 t)

Digitando a função: **F 29 t**, os ramais ligados a um tronco determinado, além de suas ligações com música de espera, serão mostrados no visor do TSO. Onde **t** é o número do tronco que se deseja visualizar.

Mostra Ligações de Enlaces (Função 27 e)

Visualiza os ramais ligados a um enlace, assim como suas ligações com teste de música de espera. Basta digitar: **F 27e**. Onde **e** é o número do enlace que se deseja visualizar.

Tratamento dos Ramais

O tratamento dos ramais pelo TSO é muito semelhante ao tratamento dos telefones comuns.

Para atender um ramal a telefonista pode agir de duas maneiras:

1) Pressionando a tecla **AT. RAMAL**. Se mais de um ramal estiver chamando, será atendido o de número menor. No visor aparecerá a mensagem: **ramal xx**

2) Discando o número do ramal que está chamando. Permite que a telefonista selecione o ramal a ser atendido, quando há mais de um ramal chamando.

- ◆ A transferência de uma linha para um ramal pode ser feita pela tecla **TRANSF**. Basta discar o número do ramal desejado, deixando a linha em retenção e então digitar a tecla **TRANSF**. A transferência pode ser executada antes do ramal chamado atender e mesmo que este esteja ocupado. O visor mostra a mensagem: **Transfere**.

Tratamento de Linhas Externas

Discagem Externa: Para efetuar uma discagem externa, basta digitar a tecla **0** para tomar uma linha e em seguida discar o número desejado.

Atendimento de Chamada Externa: Para atender uma chamada externa se usa a tecla **AT. LINHA**. Assim que a ligação for atendida, a mensagem **Atd linha** é mostrada no visor.

- ◆ Se uma linha não for atendida, num tempo máximo de 60 segundos, há uma rechamada da ligação. A rechamada é sinalizada da mesma forma que uma chamada externa, além do LED de rechamada que começa a piscar. Quando a rechamada for atendida, aparecerá no visor, a mensagem: **Rech Espera T t**.

Existem outros dois tipos de rechamadas que são sinalizadas da mesma

forma, porém com mensagens diferentes.

1) Quando o TSO transfere uma ligação externa a um ramal, e este não a atende ao final de 60 segundos, a ligação voltará ao TSO e no visor aparecerá a mensagem de rechamada: **Rech TSO T t**

2) Quando um ramal transfere uma ligação externa para outro ramal, e este último não atende, a ligação volta ao ramal gerador da transferência e se este também não atende, a telefonista é rechamada e no visor aparecerá a seguinte mensagem: **Rech Ramal T t**

O atendimento da rechamada se processa de modo idêntico ao utilizado para atender uma chamada. Onde: **T** significa Tronco e **t** indica o número do tronco da rechamada.

Posição de Telefonista

A posição de telefonista no PABX **WAVE** pode ser ocupada por um aparelho telefônico comum, um TSO ou um Terminal KS-HB Executive.

Telefone Comum

Quando a posição de telefonista é ocupada por um telefone comum, a sua operação é semelhante a qualquer ramal, com algumas pequenas diferenças:

- 1) Nunca estará ocupado para ligações externas;
- 2) Tem acesso a todas as programações da posição de telefonista.
- 3) É necessário a utilização da chave de código.

Retenção

Uma ligação externa pode ser posta em retenção pelo TSO, bastando executar qualquer operação durante a conversação. A retomada de uma ligação em retenção pode ser feita de duas formas:

- 1) Pressionando a tecla FILA ESP.: desta forma se recupera a ligação que está a mais tempo em espera.
- 2) Pressionando a tecla LINHA ESP + o número de uma linha: desta forma a ligação correspondente à linha especificada é recuperada, ou seja, é possível dar prioridade à recuperação das ligações externas em retenção.

Em ambos os casos, quando a ligação é recuperada, aparece no visor a mensagem: **Tronco Espera t**

Significado das Mensagens

A seguir, apresentamos a tabela de significados das mensagens do relatório de tráfego, na ordem em que aparecem no TSO.

A primeira e a última mensagem aparecem sempre que as funções diagnóstico ou tráfego são chamadas.

Mensagens de Tráfego

Início do relatório de tráfego	Tráfego Período
Mostra a quantidade total de ligações recebidas	Lig Entrante
Mostra a quantidade total de ligações externas atendidas pelo TSO	At TSO
Mostra a quantidade total de ligações internas atendidas pelo TSO	INTERNAS TEL 1
Mostra a quantidade total de ligações atendidas pelo grupo atendedor	Grupo At

Sinalização de Apresentação das Mensagens:

O PABX fornece informações sobre as ligações em curso, através do painel de LED's e do visor do TSO. Por exemplo, se no visor aparece a mensagem: **R 23 LIGADO A**, significa que o ramal 23 está ligado aos ramais e/ou linhas-tronco cujos LED's estejam acesos. Se o LED estiver piscando, significa que o ramal ou tronco está na espera do ramal 23.

Além dos LED's, do painel de LED's de ramais, existem os LED's referentes aos troncos e serviços, que são importantes para os técnicos.

Mensagens Apresentadas no Visor:

Todas as mensagens referentes a troncos, ramais e enlaces são acompanhadas por sinalização de LED's, exceto nos casos de livre e no gancho.

A tabela a seguir está dividida em 4 partes, discriminando as mensagens que são apresentadas no visor do TSO.

1) Mensagens Referentes aos Ramais

R rr ligado à	Ramal ligado aos ramais ou troncos indicados pelos LED's acesos ou piscando
R rr no gancho	Ramal está no gancho
R rr discando	Ramal está discando
R rr Ret Autom	Ramal com retorno automático
R rr Toq Port	Ramal com toque de porteiro
R rr Tom Conf	Ramal com tom de confirmação
R rr Tom Discar	Ramal com tom de discar
R rr Tom Erro	Ramal com tom de erro
R rr Tom Ocup	Ramal com tom de ocupado

R rr Toq Inter	Ramal com toque interno
R rr Toq Exter	Ramal com toque externo
R rr Toq DAL	Ramal com toque de ligação DAL
R rr Men Alar	Ramal ligado ao áudio do alarme
R rr Enlaces	Ramal ligado aos enlaces indicados pelos LED's de tronco

2) Mensagens Referentes aos Troncos

Tr t ligado à	Tronco ligado aos ramais ou troncos indicados pelos LED's acesos ou piscando
Tr t lig ECM e	Tronco ligado a espera com música
Tr t lig Porteiro	Tronco ligado ao porteiro
Tr t Livre	Tronco disponível (não ligado)

3) Mensagens Referentes aos Enlaces

En e ligado à	Enlace ligado aos ramais ou troncos indicados pelos LED's
En e Lig ECM e	Enlace ligado à espera com música
En e Porteiro	Enlace ligado ao porteiro
En e Livre	Enlace Livre

4) Mensagens Gerais

Tecla incorreta	Na operação desta facilidade a tecla digitada não é aceita
------------------------	--

Funções

O TSO tem capacidade de executar uma série de funções como, utilização do relógio, verificação de diagnósticos, testes, etc. Para estas funções é necessário digitar a tecla de controle **Função**. A tecla função será representada pela letra F.

Segue a seguir, as aplicações e características operacionais das funções.

Mostra Relógio (Função 01)

Ativa a entrada automática do relógio no visor do TSO. Isto permite que, sempre que transcorram 10 segundos, contados do momento em que a última tecla foi digitada, apareça o relógio no visor, apresentando a data e hora corrente no seguinte formato: **DD/MM hh:mm**

Desativa Entrada do Relógio (Função 02)

Esta função desativa a entrada do relógio, o qual só poderá ser visualizado novamente se for reativado pela Função 01. É interessante observar que o

relógio continua funcionando, porém sem ser mostrado.

Acerta Hora (Função 03 hhmm)

Esta função permite o ajuste das horas. Para acertar o relógio, basta digitar: **F03**. Aparecerá no visor a mensagem: **Hora hh - mm**. Digite a hora e os minutos.

Acerta Data (Função 04 DDMM)

Esta função permite acertar a data. Para ajustar o calendário, basta digitar: **F04**. Aparecerá no visor a mensagem: **Data DD - MM**. Digite o dia e o mês.

Acerta Ano

Para acertar o ano através do TSO basta digitar: **P973 aaaa**, onde **aaaa** corresponde ao ano com 4 dígitos.

Teste LED's e Volume de Toque (Função 05)

Esta função tem a finalidade de testar os LED's e ajustar o volume de toque do TSO. Para isso, basta digitar: **F05**

Após a digitação, todos os LED's se acendem e no visor aparece a mensagem: **Toque 1 2 3 4**. Onde: 1, 2, 3 e 4 representam o ajuste de toque.

Para cancelar o teste, basta digitar qualquer tecla, com exceção das numéricas.

Verifica Versão (Função 07)

Esta função informa a data da versão dos programas do PABX e do TSO. Basta digitar: **F07**, para que apareça a mensagem no visor.

Diagnóstico (Função 08)

A função diagnóstico permite a visualização no visor do TSO de falhas detectadas pelo PABX. As falhas são apresentadas no visor do TSO, uma por vez.

Quando a função é ativada, o teclado é bloqueado, com exceção de três teclas, as quais serão usadas para operar e analisar a relação de falhas. As teclas que permanecem ativas são:

FILA ESP.	Permite o avanço de linhas na relação de falhas, ou seja, digitando-a, a linha seguinte é apresentada.
AT. LINHA	Permite que se volte à linha anterior na relação de falhas.
Cancela	Permite desativar a função diagnóstico, fazendo com que o TSO volte a sua condição normal de funcionamento.

Existem dois tipos básicos de falhas:

De Dispositivo: Falhas nos circuitos internos do PABX **WAVE**.

De Dados: Refere-se às informações de configuração perdidas.

Sempre que uma falha de dispositivo ou de dados é detectada, o LED **SIST**.

começa a piscar.

Para apagar o relatório de ocorrência de falhas, basta ativar a chave de programação (**F009**) e em seguida, digitar: **P 602**

- ◆ O código **P602** não corrige as falhas, apenas apaga o relatório de falhas. Portanto, certifique-se de tomar as providências cabíveis, para corrigir as falhas detectadas, antes de apagar o relatório. Algumas dessas falhas podem ser sanadas através dos recursos de programação.

Mostra Memória (Função 7 mm, rr)

Permite à telefonista verificar o conteúdo das memórias de ramal e das memórias de sistema, bastando digitar o código: **F 7 mm rr**

7 é o código da função e **mm** o número da memória que se deseja verificar.

No visor do TSO será mostrado o conteúdo da memória. Se não houver nenhum número programado, aparecerá a mensagem: **Posição Limpa!**

Mostra Programação (Função 8xx)

Esta função permite visualizar todas as programações vigentes no PABX. O código **xx** se refere ao código da função que se deseja verificar. As programações são apresentadas no visor uma por vez.

Quando esta função é ativada, o teclado é bloqueado, com exceção de três teclas, as quais são usadas para analisar a relação de programações.

FILA ESP.	Permite o avanço de linhas na relação de programação, ou seja, digitando-a, a linha seguinte é apresentada.
AT. LINHA	Permite que se volte à linha anterior na relação de programação.
Cancela	Permite desativar a função mostra programação, fazendo com que o TSO volte a sua condição normal de funcionamento.

Tráfego (Função 09)

Quando esta função é ativada, apresenta o relatório de tráfego telefônico.

Função 8 XX – Mostra Programação

Este recurso é muito útil quando se deseja fazer uma verificação rápida da programação do PABX. Com o auxílio desta função é possível visualizar, através do visor e do painel de ocupação do TSO, a programação de cada ramal e linha externa do equipamento.

Função 87 – Verifica Disponibilidade de Agendas Particulares

Aparecerá a mensagem: **Ramais com Agenda**, indicando no painel de ocupação os ramais que tem agenda particular. E em seguida aparecerá a mensagem **Disp xx Agendas**, onde xx é o número de agendas disponíveis.

Função 811 - Verifica Grupo Atendedor

Aparecerá a mensagem **G Atend Diur XX**, indica o ramal que faz parte do grupo atendedor das linhas indicadas no painel de ocupação. Para verificar os outros ramais basta movimentar a lista pressionando a tecla FILA ESP.

Função 813 – Verifica Ramais com Atendedor Mudo

Aparece a mensagem **Atendedor Mudo**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão com atendedor mudo.

Função 815 – Verifica Ramais que Aceitam Captura

Aparece a mensagem **Aceita Captura**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação aceitam captura.

Função 817 – Verifica Ramais com Linha Direta

Aparece a mensagem **Com Linha Direta**, e mostra no painel de ocupação os ramais que estão programados com a facilidade linha direta a linha-tronco.

Função 819 – Verifica Setor de Captura

Aparece a mensagem **Setor de Capt. X**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados com setor de captura.

Função 821 – Verifica Ramais com Siga-me

Aparece a mensagem **XX Siga-me para**, indicando que o ramal XX está com siga-me para o ramal mostrado no painel de ocupação. Para verificar os outros ramais, basta utilizar a tecla FILA ESPERA.

Função 823 – Verifica Ramais com Desvio se Ocupado

Aparece a mensagem **Desv XX se Ocup**, indicando que o ramal XX está com desvio se ocupado para o ramal mostrado no painel de ocupação. Para verificar os outros ramais, basta utilizar a tecla FILA ESPERA.

Função 825 – Verifica Ramais com Desvio se não Atende

Aparece a mensagem **Desv XX n Atend**, indicando que o ramal XX está com desvio se não atende para o ramal mostrado no painel de ocupação. Para verificar os outros ramais, basta utilizar a tecla FILA ESPERA.

Função 827 – Verifica Tabela de Correção de Rota de Acesso de Longa Distância

Use as teclas Fila Espera e Atende Linha para verificar os códigos que estão programados na tabela que está habilitada.

Função 829 – Verifica Ramais com Chefe-Secretária

Aparece a mensagem **XX Chef da Sec**, indicando que os ramais XX são chefes do ramal mostrado no painel de ocupação. Para verificar os outros ramais, basta utilizar a tecla FILA ESPERA.

Função 831 – Verifica Ramais de DAL

Aparece a mensagem **Grupo 1 DAL**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação fazem parte do grupo X de DAL.

Função 833 – Verifica Ramais do Serviço Noturno

Aparece a mensagem **G Atend Not XX**, indicando que o ramal XX faz parte do grupo atendedor das linhas mostradas no painel de ocupação estão programados como serviço noturno.

Função 835 – Verifica Ramais com Cadeado Eletrônico

Aparece a mensagem **Cadeado Eletron**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão com cadeado eletrônico.

Função 837 – Verifica Ramais com Senha

Aparece a mensagem **Ramal com Senha**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação tem senha.

Função 839 – Verifica Ramais com Não Perturbe

Aparece a mensagem **Nao Perturbe**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados com não perturbe.

Função 843 – Verifica Telefonista Ausente

A mensagem **R. Telef. 1 Aus.**, indicando os ramais programados para auxiliar a telefonista em sua ausência.

Função 8495 – Verifica Ramal que recebe identificação de Chamada

Aparece a mensagem **Ramal Recebe IDC**, indicando os ramais que recebem Identificação de Chamada.

Função 8496 N – Verifica Abertura da Fechadura Eletromagnética

Aparece a mensagem **Cód. Fech. XX**, indicando se tem e qual o código programado para abertura da Fechadura Magnética.

Função 8498 – Verifica Ramal de Junção de DDR Analógico

Aparece a mensagem **Junção de DDR**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação são de junção DDR analógico.

Função 8499 – Verifica Programação Discagem Abreviada

Aparecem os números dos ramais programados para discagem abreviada.

Função 84994 – Verifica Ramais com Numeração Flexível

Aparece a mensagem **Numero Flex**, indicando no painel de controle dos Led's quais ramais estão operando com número flexível.

Função 851 – Verifica Ramais Privilegiados

Aparece a mensagem **Privilegiado**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação são privilegiados.

Função 852 – Verifica Ramais Semi-Privilegiados

Aparece a mensagem **Semipr Disc lux**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação são semi-privilegiados e pertencem ao discriminador x. Para verificar o restante dos ramais basta digitar a tecla **FILA ESPERA**.

Função 853 – Verifica Ramais Semi-Restritos

Aparece a mensagem **Semi-restrito**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação são semi-restritos.

Função 854 – Verifica Ramais Restritos

Aparece a mensagem **Restrito**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação são restritos.

Função 85500 – Verifica Ramais Programados como Cabine Telefônica

Aparece a mensagem **R c/ Tr Imediato**, indica que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados como Cabine Telefônica.

Função 85502 – Verifica Ramais programados como Voice Mail

Aparece a mensagem **Ramal Voice Mail**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados como correio de voz (Voice Mail).

Função 85503 – Verifica Programação Ramal Sem Disco

No painel de controle do TSO, os Led's correspondentes aos ramais programados como ramal sem disco, acenderão.

Função 85504 – Verifica Ramais Programados como Ramais Econômicos

Aparece a mensagem **Money Saver**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados como Money Saver.

Função 85505 – Verifica os Ramais Programados como Ramais Econômicos Executivos

Aparece a mensagem **Money Saver Exec**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados como Money Saver Executivos.

Função 85506 – Verifica Ramais Pertencentes ao Grupo de Chamada Geral

Aparece a mensagem **Chamada Geral**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação fazem parte do grupo de chamada geral.

Função 85507 – Verifica Programação Ramal Apartamento

No painel de controle do TSO, os Led's correspondentes aos ramais programados como ramal apartamento, acenderão.

Função 85508 – Verifica Programação Ramal Fechado

No painel de controle do TSO, os Led's correspondentes aos ramais programados como ramal fechado, acenderão.

Função 8551 – Verifica Ramais Programados com Proteção de Dados

Aparece a mensagem **Prot Fax e Modem**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação estão programados com proteção para transmissão de dados.

Função 8552 – Verifica Ramais com Proteção de Bilhetagem

Aparece a mensagem **Prot Bilhetagem**, indicando no painel de ocupação os ramais que sofrem mudança automática de categoria.

Função 8553 – Verifica Ramais pertencentes ao Grupo de Atendimento Noturno (Porteiro)

Aparece a mensagem **Porteiro Notur**, indicando no painel de ocupação os ramais programados para atendimento noturno de porteiro.

Função 8555 – Verifica Ramais pertencentes ao Grupo de Atendimento Diurno (Porteiro)

Aparece a mensagem **Porteiro Diur**, indicando no painel de ocupação os ramais programados para atendimento diurno de porteiro.

Função 8557 – Verifica Ramais com Acesso ao Busca Pessoa

Aparece a mensagem **Busca Pessoa**, indicando no painel de ocupação os ramais programados para acessar o Busca Pessoa.

Função 859d – Verifica Prefixos do Discriminador de Ligações Externas n

Aparece a mensagem **Discrim IU d**, indicando prefixos incluídos no discriminador d. Para verificar todos os prefixos, basta utilizar a tecla FILA ESPERA.

Função 8599 – Verifica Ramais dos Discriminadores de Interurbanos do Serviço Noturno

Aparece a mensagem **Discrim Notur**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação pertencem ao discriminador de interurbano.

Função 8603 – Verifica Programação de Agenda de Sistema para Ramais Comuns

Aparece a mensagem **Programa Ag Sist**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação possuem agenda de sistema.

Função 8608 – Verifica Ramal Porteiro Eletrônico

Aparece a mensagem **Ramal Porteiro**, indicando no painel de ocupação os ramais programados como ramal porteiro.

Função 8609 – Verifica Ramais com Bloqueio de Redial para Número Externo

Aparece a mensagem **Pausa Tom Disc.**, indicando que os ramais mostrados no painel de ocupação bloqueia redial para número externo.

Função 862 – Verifica Número de Ramais

Aparece a mensagem **Num Ramais = XX**, indicando o número de ramais que o PABX está funcionando.

Função 863 – Verifica Número de Linhas Externas

Aparece a mensagem **Num Troncos = X**, indicando o número de linhas externas que o PABX está funcionando.

Função 8641 - Verifica Ramais com Troncos Exclusivos de Saída

Aparece a mensagem **Tron Exclusi XX**, indicando que os troncos mostrados no painel de ocupação são exclusivos de saída do ramal xx. Para verificar todos os ramais basta usar a tecla FILA ESP.

Função 8643 - Verifica Grupos de Tronco de Saída

Aparece a mensagem **Grupo Saída XX**, indica que os troncos mostrados no painel de ocupação são exclusivos de saída do ramal XX. Para verificar todos os ramais basta usar a tecla FILA ESP.

Função 8645 – Verifica as Linhas Externas do DAL

Aparece a mensagem **Grupo 1 DAL**, indicando que os troncos mostrados no painel de ocupação fazem parte do DAL.

Função 8647 – Verifica Linhas com Bloqueio de Retorno à Telefonista

Aparece a mensagem **Tr não Ret. Tel.**, indicando que as linhas mostradas no painel de ocupação não retornam para a telefonista em caso de transferência.

Função 8648 – Verifica Inserção Automática de Rota de Acesso

Aparece a mensagem **Código Oper: XX**, indicando qual operadora está habilitada no momento.

Função 8649 – Verifica Rotas de Linha de Junção

Aparece a mensagem **Rota Saída X**, indicando que as linhas-tronco mostradas no painel de ocupação estão operando como linhas-junção de rota X. Para verificar as outras rotas basta usar a tecla FILA ESP.

Função 865 – Verifica Linhas-Junção

Aparece a mensagem **Linha de Junção**, indica que as linhas-tronco mostradas no painel de ocupação estão programadas.

Função 8671 – Verifica Linha Externa que Disca Multifreqüencial (MF)

Aparece a mensagem **T Disca Tom (MF)**, indicando as linhas externas eu discam MF.

Função 8674 – Verifica Linhas Externas com DDC

Aparece a mensagem **T Bloqueia DDC**, indicando no painel de ocupação as linhas externas com bloqueio de recebimento de chamadas a cobrar.

Função 8675 - Verifica Linhas-Tronco que detectam Polaridade

Aparece a mensagem **Bilhe por Polari**, indicando no painel de ocupação os troncos aptos para detectar polaridade.

Função 8677 - Verifica nº de Toques para Chamada Interna de Entrada

Aparece a mensagem **Atender X Toques**, indicando o número de toques que o PABX interpretará como uma chamada.

Função 8678 - Verifica Linha-Tronco que não convoca a telefonista para distribuição de Chamada

Aparece a mensagem **TR c/ Toque Excl**, indicando Tronco com Toque Exclusivo.

Função 8689 – Verifica Tabela de Rota de Menor Custo

Aparece a mensagem **hi a ht Op: OP**, indicando as posições da tabela de rota de menor custo, onde hi é a hora de início, ht é a hora de término e OP é o código da Operadora. Para verificar as outras posições basta utilizar as teclas **FILA ESPERA** e **ATENDE LINHA**.

Função 869 – Verifica Linhas-Tronco Unidirecionais de Entrada

Aparece a mensagem **Unidir Entrada**, indicando que as linhas-tronco mostradas no painel de ocupação são unidirecionais de entrada.

Função 89000 – Verifica Tempo de Espera de Discagem Semi-Inteligente

Aparece a mensagem **t Redis Lin. XX**, indicando o tempo de espera para a discagem semi-inteligente.

Função 89002 – Verifica o modo de Ativação do Mecanismo de Bilhetagem para Ligações Recebidas

Aparece a mensagem **Bilheta Lig Rec**, indicando programado para registrar as chamadas recebidas.

Aparece a mensagem **Não Bilh Lig Rec**, indicando programado para não registrar as chamadas recebidas.

Função 89003 – Verifica o Tempo de Início para Bilhetagem

Aparece a mensagem **t Inic Bi xx s**, onde **t Inic Bi** indica o tempo de início de bilhetagem e **xx** o tempo programado.

Função 89004 – Verifica o Tempo para Transferência em Bilhetagem

Aparece a mensagem **t Transf Bi xx s**, onde **t Bi** significa o tempo de transferência para bilhetagem e **xx** representa o tempo programado.

Função 89005 – Verifica o Tempo de Espera para DDC

Aparece a mensagem **Espera DDC XX s**, indicando o tempo **XX** programado para espera DDC.

Função 89006 – Verifica o Tempo de Abertura da Linha Externa quando Programado DDC

Aparece a mensagem **Abert. DDC XX s**, indicando o tempo **XXX** programado para abertura de linha externa.

Função 89007 – Verifica o Tempo de Transferência para DAL

Aparece a mensagem † **Transf Dal XX**, indicando o tempo máximo programado de transferência para o grupo DAL. Se o TSO fizer uma transferência para o DAL e não houver ramal disponível, receberá a mensagem **Dal Ocupado**.

Função 89008 – Verifica Tempo máximo de Flash para Ramal Individual

Aparece a mensagem **Min FL Puro XXX**, indicando o tempo mínimo individual programado para a tecla Flash.

Função 89009 – Verifica Tempo Mínimo de Flash para Ramal Individual

Aparece a mensagem **Max FL Puro XXX**, indicando o tempo máximo individual programado para a tecla Flash.

Função 89010 – Verifica Tempo de Desvio se não Atende

Aparece a mensagem † **Desv n Atend X**, indicando que X é o tempo programado para desvio se não atende.

Função 89011 – Verifica Tempo de Carência

Aparece a mensagem † **Carência x s**, indicando o tempo de carência.

Função 89012 – Verifica Programação do Tempo de Espera de Inversão de Polaridade para Início de Bilhetagem

Aparece a mensagem † **M. Inv. Pol. xxxs**, indicando o tempo mínimo de espera para inversão de polaridade.

Função 89017 – Verifica Tempo de Abertura da Fechadura Eletromagnética

Aparece a mensagem **T Ab Fechadura x**, indicando o tempo de abertura da fechadura eletromagnética.

Função 89019 – Verifica o Tempo de Recebimento de Toque para Reserva de Linha-Tronco

Aparece a mensagem † **Reserv Lin xx**, indicando o tempo programado para recepção de toque na reserva de linha-tronco.

Função 891 – Verifica Velocidade de Transmissão de Dados

Aparece a mensagem **Com. Bilh XXXX**, indicando a velocidade da transmissão de dados.

Função 893 – Verifica o Número Máximo de Bilhetes que podem ser armazenados no PABX

Aparece a mensagem **Bilh Limite XXX**, indicando a quantidade de bilhetes que podem ser armazenados na memória do PABX.

Função 895 – Verifica o Número de Bilhetes na Memória

Aparece a mensagem **Bilhetes Mem XXX**, indicando a quantidades de bilhetes existentes na memória do PABX.

Função 8976 – Verifica Ramais programados com Serviço Despertador

Aparece a mensagem **Serv Despertador**, indicando os ramais programados com serviço despertador.

Função 898 – Verifica Programação Rota Menor Custo e/ou Inserção Automática de Operadora

Aparece a mensagem **Código Oper: XX**, indicando a operadora habilitada no momento.

RESUMO DOS CÓDIGOS DE PROGRAMAÇÃO

Códigos de Comandos

Código	Comando/programação	Página
12	Captura Chamada Externa	18
10 rr	Captura Chamada de Ramal	18
16	Captura de Ligação	15
9 ou 20	Chama Telefonista	20
19	Conferência	18
70 vv	Estaciona Ligação Externa	19
101	Intercalação telefonista	19
15	Libera linha externa	19
53	Porteiro Eletrônico – Atende	59
54 ssss	Porteiro Eletrônico - Abre Fechadura	59
14	Recupera Linha-Tronco em Espera	16
57 vv	Recupera Ligação Estacionada	19
11	Rediscagem (último nº externo discado)	15
18	Reserva de Linha-Tronco	20
18	Retorno Automático – Ativa	20
107	Retorno Automático de urgência – ativa/desativa	20
55 †	Tomada de Linha Específica	21
6	Tomada de Linha de Junção	21
0	Tomada de Linha-Tronco – Ligações externas	15
13	Transferência sobre Ramal Ocupado	16
*9003	Verifica Data/ Hora	23
*975	Verifica Fonte de Música	56

Códigos de Programação

*973 AAAA	Ano	23
*972 DD, MM	Data	23
*971 hh, mm	Horário	23
*65 † 1/0	Linha-Junção - Programa/Desprograma	39

Agenda:

*7 mm + nº + gancho	Armazena nº de Telefone na memória mm	23
*8 mm	Armazena último nº externo discado na memória mm	23

Atendedor Mudo

*13rr	Prog. Ramal como atendedor mudo	32
*14rr	Desprograma	32

Bilhetagem:

*95	Ativa modo Computador	60
*94	Desativa modo Computador	60
*9002 1/0	Ativa/Desat. Registro Ligações Recebidas	60
*9003 xx	Prog. Tempo de início Bilhetagem	61
*9004 xx	Prog. Tempo Min. de registro Trans.	62

Busca pessoa

*557rr 1/0	Prog/Des. Ramal p/ atender busca pessoa	63
------------	---	----

Cadeado Eletrônico:

*35 ssss	Ativa	24
*36 ssss	Desativa	24

Chave de Código:

*601ssss	Abre	28
*600	Fecha	28

Chefe-Secretária:

*29 ch sc	Programa	34
*20 ch	Desprograma	34

Desvio se Não Atende:

*25 rd,rr	Programa	35
*26 rd	Desprograma	35

Desvio se Ocupado:

*23 rd, rr	Programa	35
*24 rd	Desprograma	35

Discriminador Ligação Externa:

*59n pppp+Gancho	Inclui prefixos e/ou telefone	32
*50n pppp+Gancho	Exclui prefixos e/ou telefone	32
*500n+Gancho	Apaga Tabela	32

Grupo Atendedor:

*11 rr t	Inclui Ramal	37
*12 rr t	Exclui Ramal	37

Limitação de Linhas Externas:

*4902 rr 1/0	Ativa/Desativa	39
--------------	----------------	----

Money Saver:

*5504 rr 1/0	Ativa/Desativa	41
*9018 xx	Programa Tempo Máximo Ligação	41
*5505 rr 1/0	Executivo Ativa/Desativa	41

Não Perturbe:

*39 ssss	Ativa	25
*30	Desativa	25

Número:

*63 nt	Programa nº de Linhas Tronco Instalado	28
*62 nr	Programa nº de Ramais Instalados	29
Porteiro Eletrônico:		
*555 rr	Serviço Diurno/Programa Ramal	59
*556 rr	Serviço Diurno/Desprograma Ramal	59
*553 rr	Serviço Noturno/Programa Ramal	59
*554 rr	Serviço Noturno/Desprograma Ramal	59
Ramal:		
*51 rr	Privilegiado	30
*52 rr n 1/0	Semiprivilegiado (Prog./Desprograma)	32
*53 rr	Semi-Restrito	30
*54 rr	Restrito	30
*551 rr 1/0	Proteção de dados	41
Retorno Automático após Consulta Interna		
*4905 rr 1/0	Programa/Desprograma	42
Retorno Automático das Ligações colocada em Espera		
*605	Programa	42
*606	Desprograma	42
Ramal Aceita Captura:		
*15 rr	Programa	26
*16 rr	Desprograma	26
Rota de Acesso:		
*98 XX	Longa Distância	43
*27 YYYYYY ZZZZZZ	Inserir Código na Tabela	43
*28 YYYYYY	Remover Código da Tabela	43
*648 XX 1/0	Inserção Automática	43
*680 1/0	Rota de Menor Custo	44
*689 hh OP	Tabela Rota de Menor Custo	44
Senha:		
*37 ssss	Programa	25
*37 sv sn	Altera	25
*38 rr	Telefonista apaga senha Ramal	25
Serviço Noturno:		
*41	Ativa Entrada Manual	45
*42	Desativa Entrada Manual	45
*33 rr t	Inclui ramal para atender tronco t	45
*34 rr t	Exclui ramal para atender tronco t	45
*599 n 1/0	Discriminador	46
*581 hh mm	Prog. horário de entrada automática	46
*582 hh mm	Prog. horário de saída automática	46

*5831 1/0	Ativa/Desativa entrada e saída automático	46
*5832 1/0	Ativa saída automática somente nos dias úteis	46

Setor de Captura:

*19 rr, s 1/0	Programa/Desprograma	46
---------------	----------------------	----

Siga-me:

*21 rd ssss	Ativa no destino	25
*22	Desativa na origem	26

Siga-me Externo

*9031	Ativa do próprio ramal	26
*9041	Desativa do próprio ramal	26

Tempo:

*9022 xxx	Tempo estacionam/ Ligação externa	47
*9011 x	Programa tempo de carência	47

Terminal KS-HB Executive:

*494 rr	Desativa	59
*607 rr 1/0	Prog./Des. como Posição de Atendimento	60

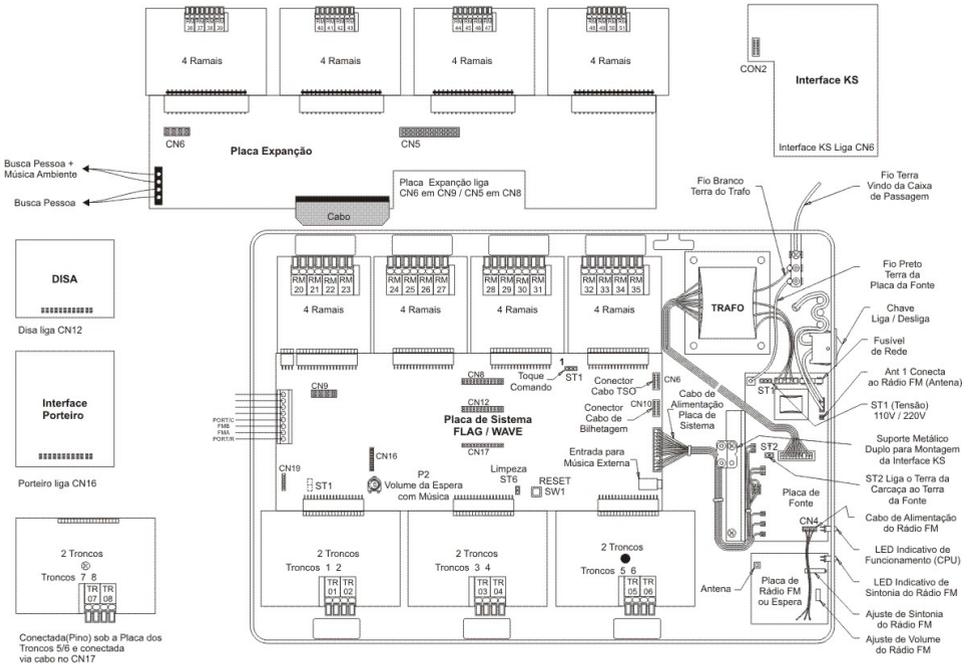
Tronco:

*671 † 1/0	MF(Programa/Desprograma)	29
*69 † 1/0	Unidirecional de Entrada (Prog./Disp.)	48
*641 rr †	Exclusivo de Saída – Programa	48
*642 rr †	Exclusivo de Saída – Desprograma	48
*643 rr †	Grupo tronco saída – Programa	38
*644 rr †	Grupo tronco saída – Desprograma	38
*674 † 1/0	Ativa/Des.Bloqueio chamadas direta cobrar	35
*677 x	Prog nº de toques para chamada externa	40

Roteamento Automático:

*2*PPRN...N	Programação de Prefixos Vinculados às rotas	50
*2#PP	Desprogramar uma posição na tabela	51
*64*TRL	Programação do Tronco para Obedecer a rota automática	51
*64#T	Desprogramar Rotas	52

GUIA BÁSICO DE INSTALAÇÃO DO PABX WAVE



Ref.: 67808
DE 036723R1

A Ampliação deste guia está colada na tampa do equipamento.

RECOMENDAÇÕES FINAIS

- ◆ Nunca execute, nem permita que terceiros não autorizados pela Leucotron, executem reparos no seu PABX **WAVE**.
- ◆ Caso apresente algum problema siga as instruções da *tabela de solução de eventuais defeitos* e se o problema persistir, chame o serviço técnico autorizado.
- ◆ Nunca puxe pelo fio os cabos de linha dos aparelhos telefônicos e do KS. Caso seja preciso desligar os aparelhos, puxe-os pelo plug.
- ◆ Nunca utilize álcool, thinner, acetona, benzina, removedores e outros solventes para limpar o PABX, o KS-HB e os telefones. Esses produtos podem causar danos irreparáveis ao equipamento. Para limpeza externa do PABX, incluindo os aparelhos telefônicos e o KS-HB, utilize um pano macio, levemente umedecido. Se for necessário pode-se usar sabão neutro.
- ◆ **SAC - Setor de Atendimento ao Consumidor**
Ligação Gratuita: 08000 35 8000
E-mail: sac@leucotron.com.br
www.leucotron.com.br

TABELA DE SOLUÇÃO DE EVENTUAIS DEFEITOS

OCORRÊNCIA	CAUSA PROVÁVEL	PROVIDÊNCIAS
PABX não liga	O cabo da energia elétrica pode estar desligado da tomada	Verificar se cabo de energia elétrica está ligado à tomada, se não estiver, ligá-lo.
	Não há energia elétrica na tomada	Verificar se há energia elétrica na tomada
	Problema no cabo de energia elétrica	Chamar o serviço técnico
PABX liga, porém nenhum ramal dá tom de discar	Problema de funcionamento no programa residente do PABX	Verificar se o LED da CPU está piscando. Caso esteja apenas apagado, ou aceso, chame o serviço técnico.
Ramal mudo (sem tom de discar)	Aparelho telefônico com defeito	Substituir o aparelho telefônico
	Problema na fiação	Chame o serviço técnico
Usuário discar para um ramal, mas sinaliza em outro	Ramal chamado está programado com sigame	Retirar o fone do gancho do ramal que não sinaliza. Observar que existe um bip no tom de discar, em caso afirmativo discar: 822
	Discagem errada	Discar novamente para o ramal desejado
Usuário retira o fone do gancho e o PABX discar automaticamente um número	Caso o aparelho do ramal seja um telefone de teclas, estas podem estar travadas	Verificar se as teclas estão travadas. Caso estejam, substituir o aparelho telefônico.
O ramal não efetua ligações externas	O ramal está programado com cadeado eletrônico	Do próprio ramal discar: 836 + senha
O ramal não recebe ligações externas	A categoria do ramal pode impedir ligações externas	Verificar a categoria do ramal
A conversação externa do ramal está sendo retida automaticamente	Problema com o aterramento do PABX	Chame o serviço técnico
O relatório de Bilhetagem está com horas e datas erradas	A data e o horário não foram acertados	Consulte no manual como acertar data e hora

