

RELATÓRIO PARA HOMOLOGAÇÃO DE SOFTWARE

27/02/1985

1. DESCRIÇÃO DO SOFTWARE

1.1. CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE

1.1.a. IDENTIFICAÇÃO DO SOFTWARE

- . Nome do Software - Software para consulta videotexto
- . Versão do Software - MEO/LINK (CFM)
- . Tipo - Software de comunicação

1.1.b. PROPOSTA DO SOFTWARE

- . Retificação/alteração de uma nova versão anterior
 - . V1.1 RCO para o I7000, antiga V1.0 R.CO
 - . V1.0 RCO para o I7000 PCXI
- . Especificação do problema ocorrido/corrigido
 - . Alteração para versão 1.1 no software do I7000 por motivo da inclusão do telesoftware.
- . Documentação requisitando alteração
- . Objetivo
- . Otimização/Performance
- . Emulação/Comunicação
 - . Estabelecer acesso a bancos de dados através de linha discada e que se comuniquem com protocolo videotexto.
- . Aplicação
 - . Qualquer aplicação que necessite de um acesso a bancos de dados via linha telefônica.
- . Área destinada
 - . Comercial/Científica

Itautec

1.1.c. LINGUAGEM CRIUNDA

- . Assembler
- . Versão do Compilador/Linkeditor
- . EEO/Link (CPM)

1.1.d. OCUPAÇÃO EM DISCO

- . Formatação
- . SIK/K
- . Armazenamento em Arquivo
- . Quantidade de Arquivos
 - . 1 arquivo além do sistema operacional
- . Nome dos Arquivos
 - . VDTX.COM - Módulo Consulta Videotexto (I7000)
 - . VDTXPC.COM - Módulo Consulta videotexto (I7000 Pext)
 - . CONVDTX.COM - Módulo de Configuração Videotexto.

1.1.e. OCUPAÇÃO EM MEMÓRIA

- . Mapeamento
- . Disposição
- . Endereçamento Inicial/Final
 - . VDTX.COM - End. Inicial - 0100H
End. Final - 4AE0H
 - . VDTXPC.COM - End. Inicial - 0100H
End. Final - 61FEH
- . Total Ocupado/Livre
 - . VDTX.COM - 20 Kbytes - 148 registros
 - . VDTXPC.COM - 28 Kbytes - 194 registros
- ... Memória Max/Min exigida
 - . VDTX.COM - 64K
 - . VDTXPC.COM - 256K

1.1.f. OVERLAY UTILIZADO

1.1.h. UTILITÁRIOS

- . Identificação
- . Telesoftware

1.1.i. PROTEÇÃO

- . Disco
- . Estes programas não possuem proteção em disco.
- . Senha
- . Senhas dependem somente do banco de dados que está sendo acessado. O programa em si não possui nenhum tipo de senha.

1.1.j. ESTRUTURA DE ARQUIVOS

- . Estes programas não possuem nenhuma estrutura de arquivos por se tratarem apenas do modo consulta e este não tem a finalidade de armazenar em arquivos os dados recebidos.

1.1.L. PROCESSAMENTO

- . Assíncrono via linha discada.

1.1.m. CONFIGURAÇÃO DEFAULT

- . Baud Rate
- . Protocolo videotexto - TX - 75 bps
RX - 1200 bps
- . Stop bits
- . 1 stop bit
- . Paridade
- . par
- . Saídas
- . Comunicação com gravador cassete comum (somente para o I-7000).
- . Teclado
- . O mesmo teclado usado pelos micros I7000 e I7000PCXT, somente acrescentado de novas funções quando usado com este software.
- . Vídeo
- . Qualquer monitor de vídeo com entrada RCB 1 Vpp ou nível TTL.

Itautec

1.1.n. IMPLEMENTAÇÕES FUTURAS

1.1.0. CONFIABILIDADE/PRECISÃO

1.1.p. FLEXIBILIDADE

1.1.q. MODULARIDADE

1.2. CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE

1.2.a. Configuração

- Equipamento

- I7000 ou I7000PCXT equipado com placa de comunicação discada e pelo menos 1 driver.

- Impressora

- Impressora Itautec com set de caracteres videotexto (hard copy)

- Placa

- Comunicação Discada

- Cabos

- Cabos de vídeo
 - Cabo para gravador cassete (I7000)
 - Cabo para linha telefônica

- Vídeo

- Qualquer monitor de vídeo RGE

1.2.b. CONFIGURAÇÃO TESTADA

- Micro I7000 com 2 drivers, placa de comunicação discada.
- Micro I7000PCXT com 2 drivers, placa de comunicação discada

1.2.c. LIMITAÇÃO DE HARDWARE

- Limitações de hardware estão voltadas principalmente na velocidade de transmissão/recepção que não podem ser superiores a 1200 bps

1.2.d. DISTÂNCIA

- . Linha Telefônica.

1.2.e. PORTABILIDADE

- . Processamento em outros hardware
 - . Não é possível, pois o software está amarrado ao micro I7000 ou I7000PCXT e as suas placas de comunicação discada.
- . Processamento sob outros SIM
 - . Para ambos os software's de comunicação, tanto o do I7000 como do I7000PCXT são aceitas as versões mais novas do SIM/M.

1.3. RECURSOS DE SOFTWARE

1.3.a. TESTE DE INICIALIZAÇÃO

- . Objetivo
 - . Estes programas não possuem estruturas de testes. Para este fim existem 2 programas especialmente feitos para isto: 1 para o I7000 e outro para o I7000PCXT. Estes 2 programas testam todos os blocos de hardware das placas de comunicação discada.
- . Documentação
- . Normas de Procedimento
- . 1º passo: . Checar se o micro está equipado com a configuração mínima.
 - . Para o I7000
 - . Placa controladora de disquete (8" ou 5" 1/4).
 - . Placa de comunicação discada I7000.
 - . Pelo menos 1 driver (8" ou 5" 1/4).
 - . Para o I7000 PCXT
 - . Placa de comunicação discada I7000PCXT
 - . Pelo menos 1 driver 5" 1/4.
- . 2º passo: . Efetuar as ligações entre a placa de comunicação discada e o micro conforme manual do usuário.
 - . Efetuar as ligações entre a placa de comunicação discada e o monitor de vídeo utilizado.
 - . Efetuar a ligação entre a placa de comunicação discada e a linha telefônica.

3º passo: . Utilizando-se de disquete contendo SIM/M e que contenha também os programas de consulta (VDTX.COM para o I-7000 e VDTXPC.COM para o I-7000 PCXT), tentar a conexão com algum banco de dados que se comunique através do protocolo videotexto. (Ex: Telesp, Telebradesco, Itaú, etc.).

1.3.b. ADAPTAÇÃO DE SOFTWARE CONFORME HARDWARE

- . Endereçamento unidades adicionais
- . Identificação de ambiente inadequado
- . Estes programas só rodam nos micros I-7000 e I-7000PCXT que obedeçam a configuração mínima descrita anteriormente.

1.3.c. ESTRUTURA DOS COMANDOS

- . Os comandos dos programas para consulta videotexto são de fácil assimilação e estão basicamente associados as funções do teclado. A execução dos comandos é direta e seu processamento é feito pelo banco de dados que está sendo acessado, sendo o programa consulta uma interface entre o banco de dados e o usuário.

1.3.d. RELATÓRIOS

- . Texto
 - . O programa consulta contém todo o set de caracteres do sistema videotexto, além de permitir a implementação de DRCS (Direct Replacement Character Set) que permite a configuração de mais um set auxiliar de caracteres definidos pelo banco de dados.
- . Gráfico
 - . Os gráficos obtidos pelo programa consulta estão relacionados com o set de caracteres do sistema videotexto (semigráficos), além de contar com o DRCS que aumenta a resolução gráfica do sistema.
- . Colorido
 - . Plotter não disponível
- . Reimpressão
 - . Manual
- . Opção de Formulário
 - . Não possui
- . Opção de Espacejamento
 - . Não possui

1.3.e. MANUSEIO DE RECURSOS

. Gráfico

- . Semi-gráfico com possibilidade de DRCS

. Sonoro

- . Monitoração da linha telefônica

- . Beep

. Colorido

- . 8 cores

. Resolução

- . 40 colunas x 21 linhas.

- . Matriz do caracter: 8 colunas x 10 linhas

- . Gerador de caracteres padrão videotexto

- . RAM de DRCS (96 caracteres).

. Endereçamento Posição de Memória de Tela

- . O endereçamento de cada caracter está relacionado com a sua posição na memória de tela.

1.3.f. REINICIALIZAÇÃO DO PROCESSAMENTO

1.3.g. INTERRUPTÃO DO PROCESSAMENTO

- . O programa não rodará sem energia, pois o micro se desligará.

- . A interrupção voluntária do programa se dá quando através de uma tecla de função volta-se para o sistema operacional.

1.3.h. TRATAMENTO DE ERRO

- . O protocolo videotexto não prevê o tratamento de erro tanto na recepção como na transmissão, por isso existe a tecla de função "Repete", que no caso de erro na recepção deve ser pressionada para a repetição da tela errada.

1.3.i. CAPACIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO

- . Com o arquivo adicional CONVDTX.COM, é possível a utilização de periféricos adicionais, tais como: impressora, joystick, etc.

2. DESCRIÇÃO OPERACIONAL

2.1. CONFIGURAÇÃO EXIGIDA

. Versão do SIM

. SIM/M - V 1.4 R02 - Para o I-7000

. SIM/M - V 1.3 R00 - Para o I-7000 PCXT

OB5: Estas são as versões mais recentes e nada implica do software não rodar nas outras versões.

. Versão de EPROM/PROM

. Não há.

. Software de Apoio

. CONVDTX.COM - Arquivo de configuração videotexto

2.2. ESKOÇO FUNCIONAL

. Fluxo

1º passo: . Carregar o sistema operacional SIM/M (I-7000 PCXT) ou SIM/M (I-7000)

2º passo: . Carregar o módulo consulta videotexto (VDTX.COM ou VDTXPC.COM)

3º passo: . Teclar qualquer tecla para sair da tela de apresentação.

4º passo: . Teclar L/D para selecionar o modo de operação (LOCAL, DISCAGEM).

DESCRIÇÃO DOS MODOS DE OPERAÇÃO

. Modo Local:

Neste modo o usuário tem todos os caracteres digitados no teclado ecoados no vídeo.

. Modo Discagem

Neste modo só são aceitos do teclado os caracteres numéricos "0" e "*" . Cada caracter numérico digitado é armazenado na memória para posteriormente ser discado. A tecla "0" serve para limpar todos os caracteres de discagem da memória e prepara para receber novos caracteres. A tecla "*" disca novamente o número armazenado na memória.

A discagem do número telefônico deve ser feita após o surgimento do tom de linha, sendo que esta verificação é feita manualmente pelo usuário.

Para voltar para modo local, o usuário deve teclar L/D.

• MODO CONECTADO

Uma vez discado o número telefônico, o programa consulta videotexto esperará pelo atendimento por parte do banco de dados que se deseja acessar. Após o atendimento, a conexão se fará automaticamente, se todo protocolo de identificação for aceito pelo banco de dados.

Neste modo, todos os caracteres digitados são transmitidos para o banco de dados, lá eles são processados e as suas funções executadas.

Para voltar para modo local o usuário deve teclar 2 vezes a tecla L/D. Este modo aceita também as teclas "COP" e "REP" para comunicação com o gravador, e "CNTRLP" para impressora (I-7000).

• MODO GRAVAÇÃO/REPRODUÇÃO (I-7000)

O selecionamento desse modo é feito através das teclas de função "COP" e "REP".

A tecla "COP", acionada no modo conectado, permite que os caracteres visualizados numa tela sejam gravados, tão logo a tecla "REP" seja acionada.

A tecla "COP" aciona a interface com o cassete enquanto a tecla "REP" provoca a "repetição" da tela, e conseqüentemente, sua gravação na fita.

A tecla "COP", acionada no modo local, permite a leitura da fita cassete, devidamente preparada.

• MODO IMPRESSÃO (I-7000)

O selecionamento deste modo é feito através da teclasem da sequência "CNTRLP" que entra no modo impressora. Neste modo todos os caracteres recebidos da central ou do gravador cassete são mandados para a impressora conectada ao sistema.

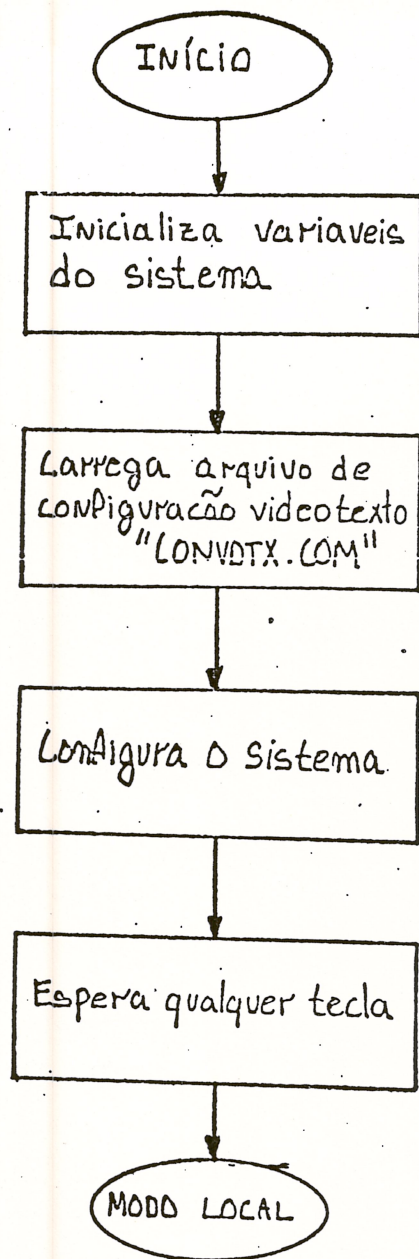
• Volta para o Sistema Operacional

A volta para o Sistema Operacional se dá através da função de retorno ao sistema.

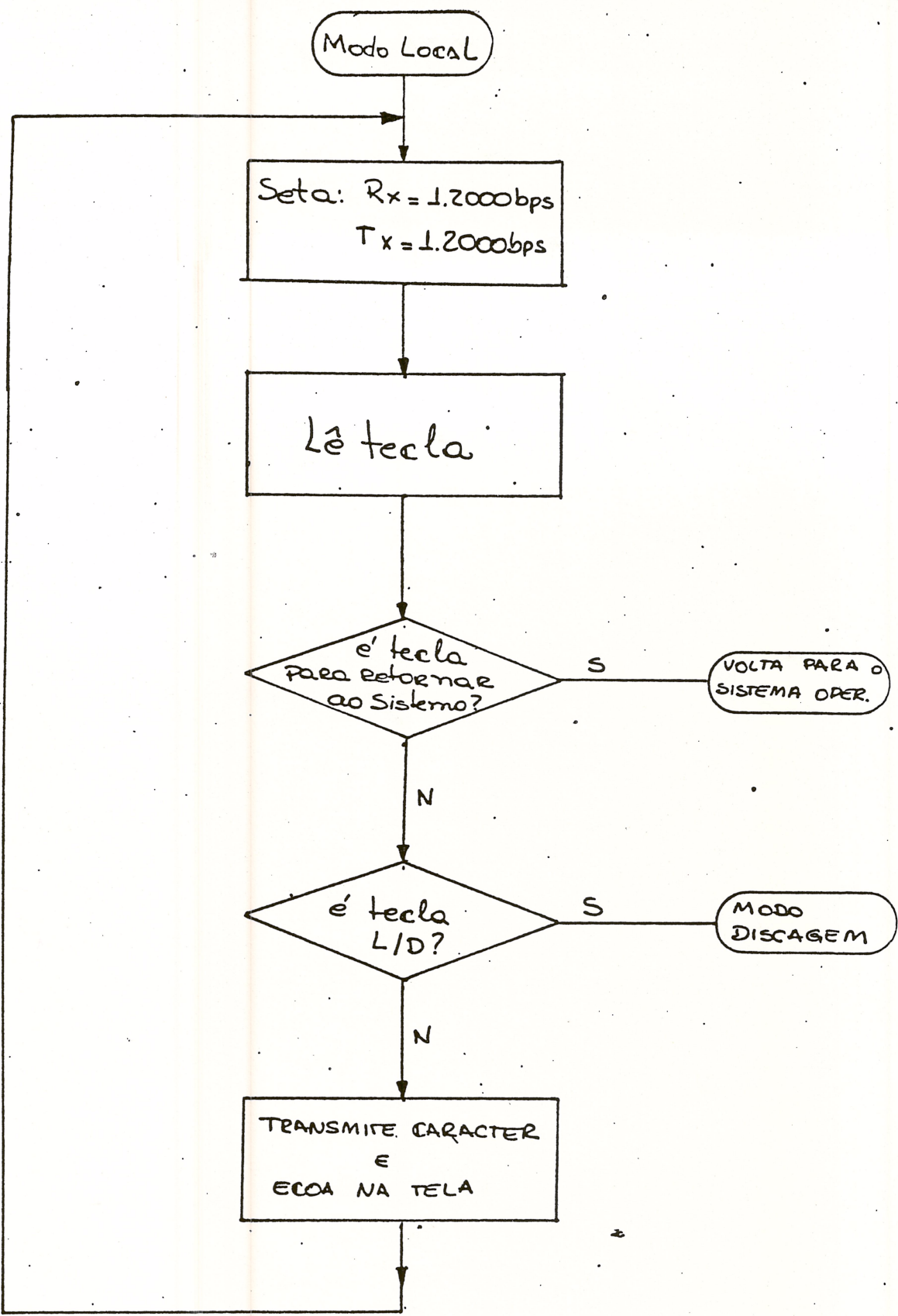
• Fluxo do Software de Consulta Viedotexto

A seguir são descritos os fluxos de cada modo do software de consulta videotexto.s

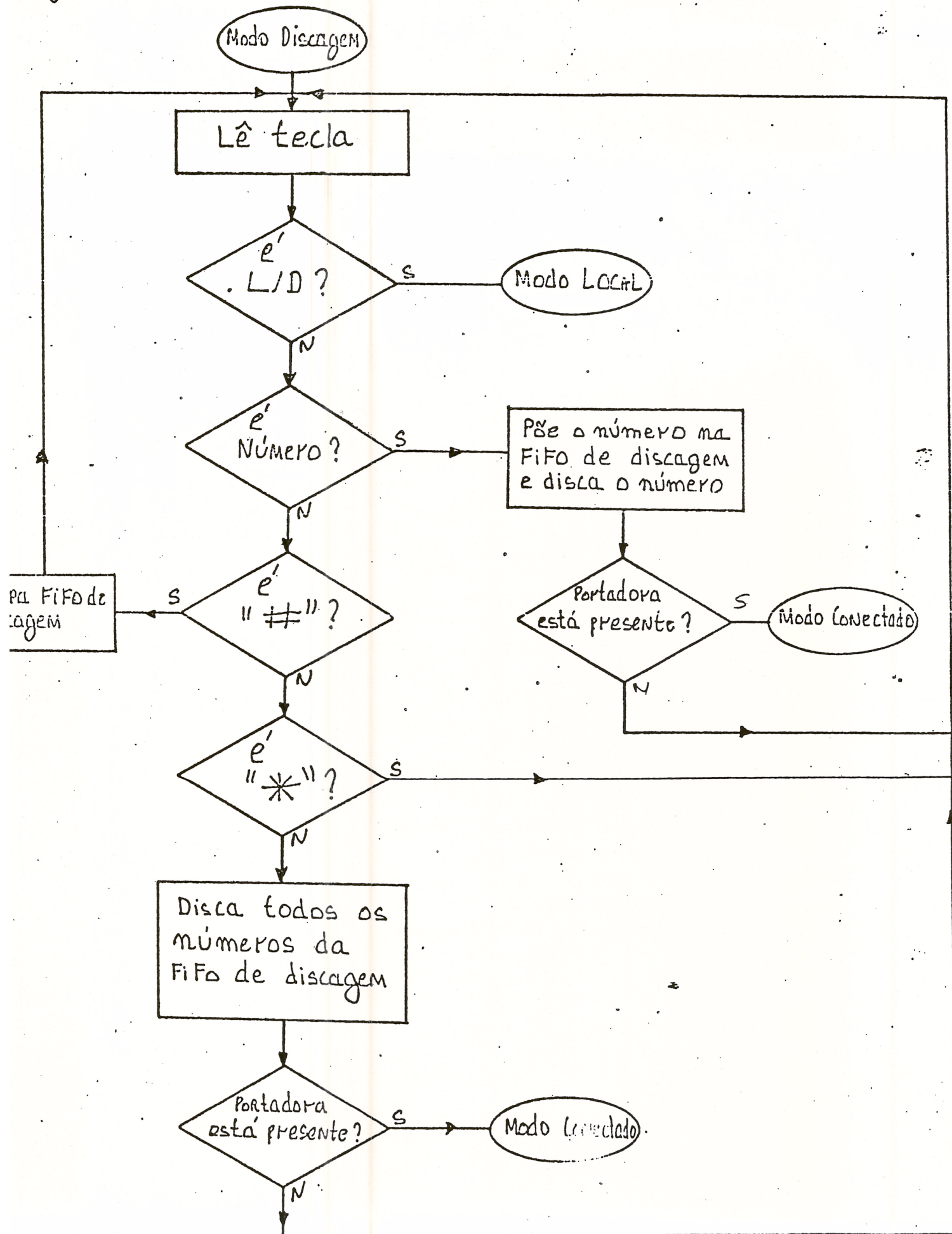
Programa 1:



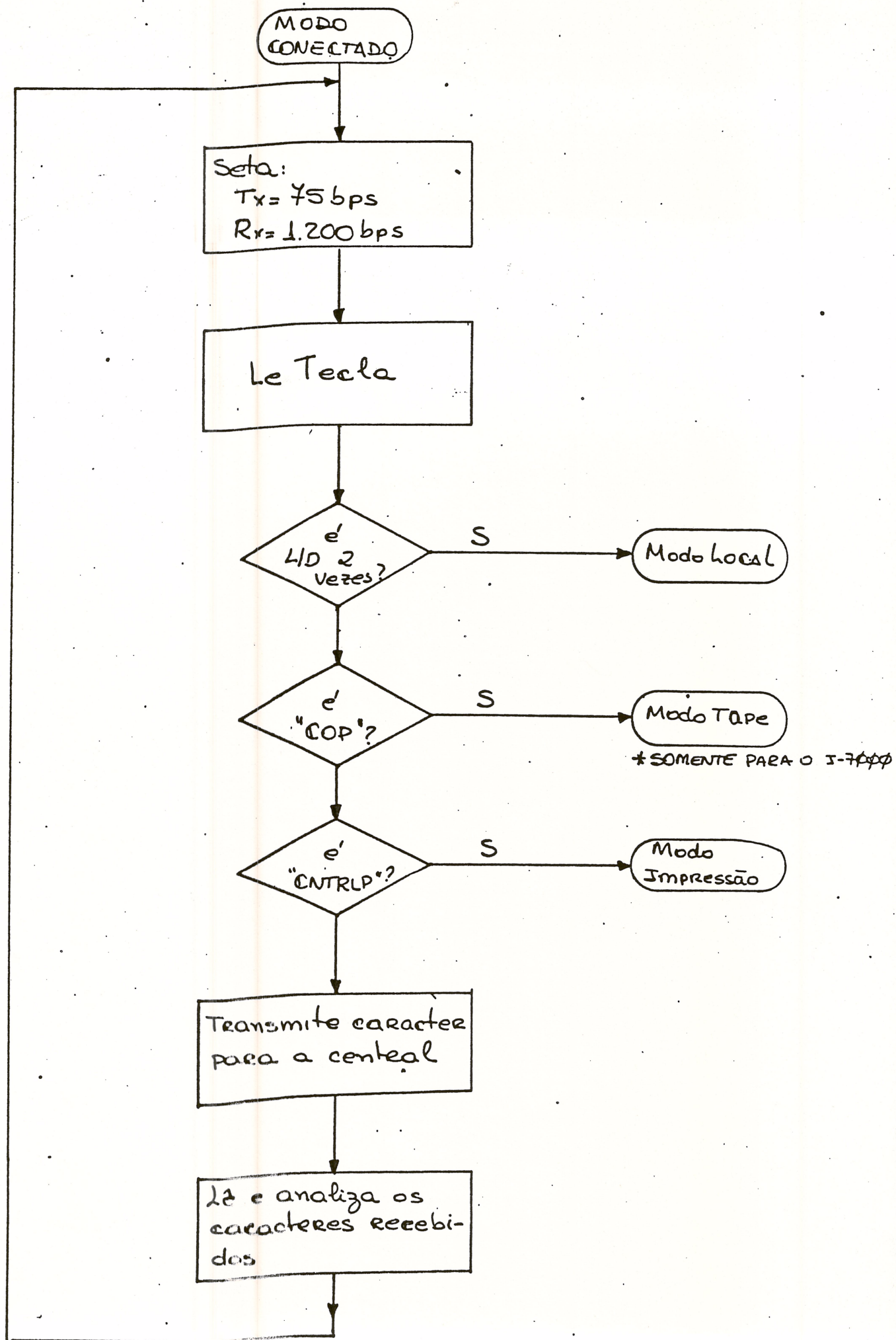
UXOGRAMA 2: *Laureço*



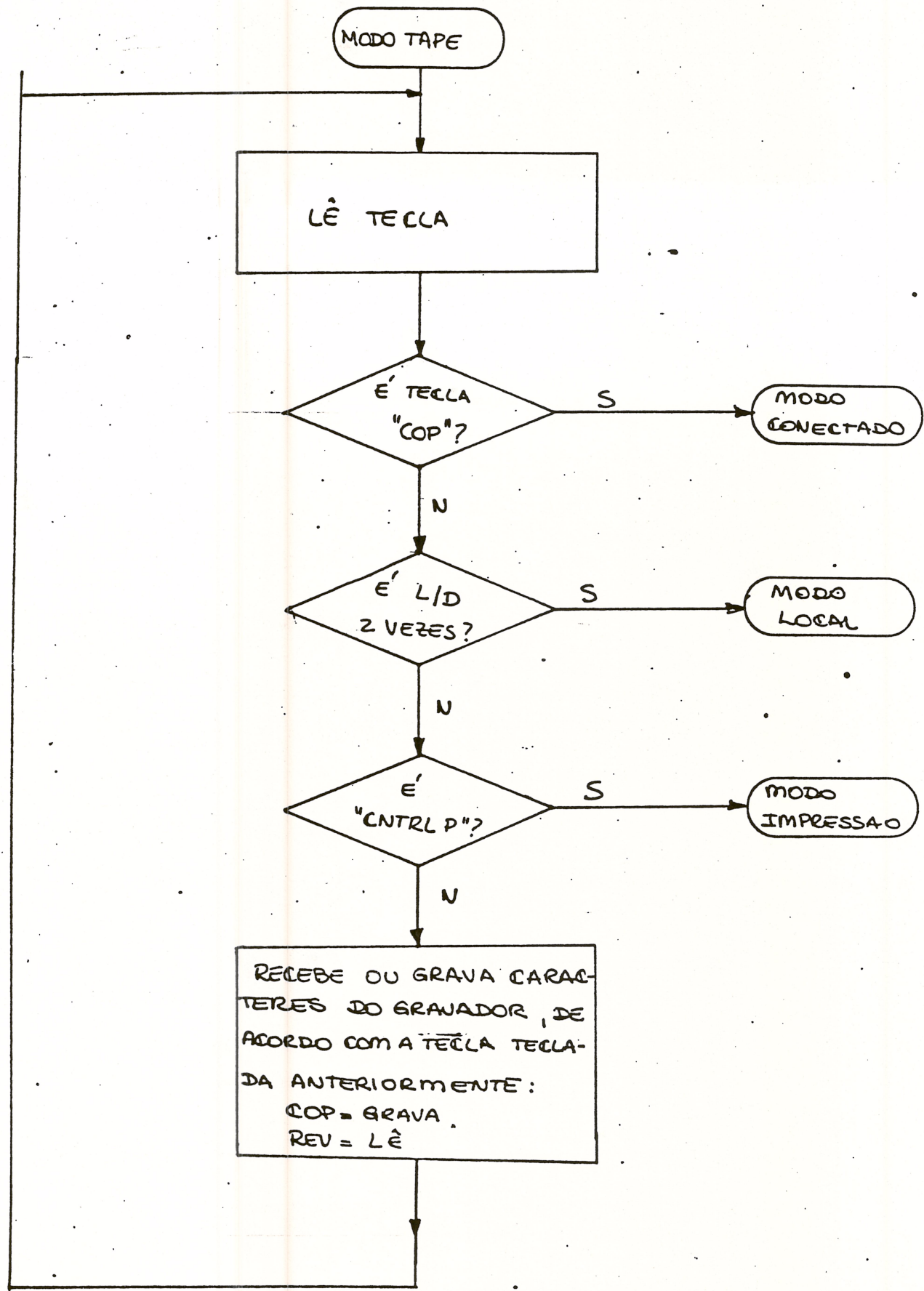
fluxograma 3:

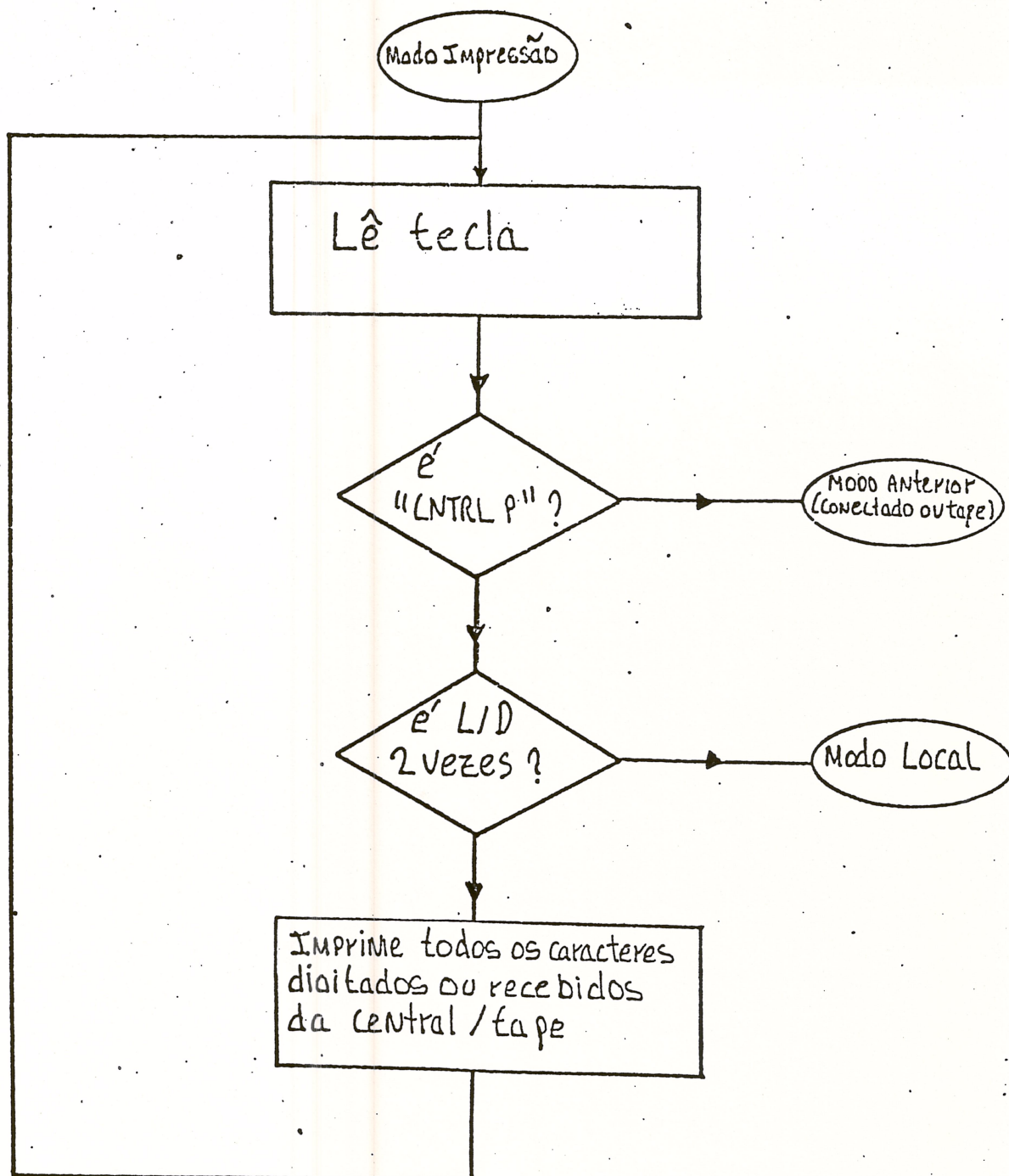


LUXOGRAMA 4:



FLUXOGRAMA 5:





2.3. CONDIÇÕES INICIAIS

- Inicialização a partir do acionamento do equipamento
 - Para inicialização do equipamento o usuário deverá checar se a configuração mínima do sistema está sendo respeitada.
 - O configuração inicial do sistema é feita com o programa "CONVDTX.COM" que é o programa de configuração videotexto.
- Este programa quando chamado, pede a configuração que o usuário irá usar sempre que executar o módulo videotexto.
- Suas opções configuram o sistema quanto ao uso de impressora, joystick e ao número de identificação.

2.4. PROCESSAMENTO

- Chamada de Programa
 - A chamada do programa deverá ser feita depois de carregado o sistema operacional SIM/M. O usuário deverá digitar o nome do programa consulta de acordo com o micro, onde a placa de comunicação discada estiver instalada. Para o I7000 o nome do programa consulta é o "VDTX.COM" e para o I7000PCXT o "VDTXPC.COM".
 - Sequência de demonstração de telas
- Após a chamada do programa consulta videotexto, aparece a tela de apresentação. Nesta tela de apresentação está contida a versão do software de consulta videotexto e seu número de registro na SEI.
- Selecionamento de Opções
 - O selecionamento de opções se faz com o programa de configuração videotexto "CONVDTX.COM" como descrito anteriormente.
 - Desempenho/Performance
 - Mensagens
- A seguir são descritas as mensagens que fazem parte do módulo consulta videotexto.
- "Ausencia ou Erro de Leitura no Arquivo CONVDTX.COM".
- Esta mensagem aparece na tela caso o arquivo de configuração videotexto "CONVDTX.COM" não esteja presente no disco ou se houve um erro na sua leitura.