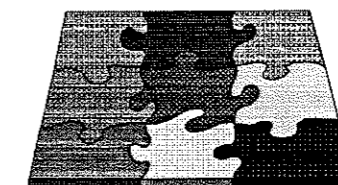


Projecto Informático

**Gestão do stock da bandoteca
do centro de processamento de dados
do B.P.A - Banco Português do Atlântico**

Análise Funcional e Orgânica



Realizado por: Rosalina Bessa Babo
Dulce Mota

Universidade Portucalense
Porto, Dezembro de 1988

ANÁLISE FUNCIONAL

E

ORGANICA



12443

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
BIBLIOTECA
Livro 1426
Cota T-TC-C-1426

APLICAÇÃO BANDOTECA

PROJECTO REALIZADO PELO GRUPO INFOR4.

AUTORES :

ROSALINA MARIA B. BABO

MARIA DULCE FERNANDES MOTA

DATA DE ELABORAÇÃO : DEZEMBRO DE 1988

INDICE

1- AMBITO DO PROJECTO	PAG.	2
2- OBJECTIVOS	PAG.	4
3- ESTUDO DO SISTEMA ACTUAL	PAG.	7
3.1- CRITICA AO SISTEMA ACTUAL	PAG.	14
4- SOLUÇÃO PROPOSTA		
4.1- DESCRIÇÃO	PAG.	17
4.2- MODELO DE DADOS	PAG.	26
4.3- DETALHE DAS ENTIDADES	PAG.	30
4.4- GLOSSARIO DE DADOS	PAG.	35
4.5- FICHEIROS DE SUPORTE AO MODELO DE DADOS	PAG.	40
4.6- PROCESSOS A AUTOMATIZAR	PAG.	46
4.7- ESQUEMA PROCESSOS/PROGRAMAS	PAG.	56
4.8- HIPO HIERARQUICO DE PROGRAMAS	PAG.	66
5- ANEXOS	PAG.	70
6- CONCLUSOES	PAG.	73

AMBITO

DO

PROJECTO

1- AMBITO DO PROJECTO

O programa que nos propoemos fazer destina-se à informação do stock de bandas da bandoteca do Centro Informático do B.P.A. .

Este Centro Informático está dividido em vários sectores, nomeadamente, o de Operação, Planificação e Operação, Desenvolvimento.

A área de Operação da qual faz parte a bandoteca, utiliza as bandas para o processamento diário da informação.

A área de Planificação e Preparação, por sua vez, organiza todo o plano de trabalho para o sector de Operação.

Serão estas duas áreas que mais irão utilizar a aplicação por nós elaborada.

OBJECTIVOS

2- OBJECTIVOS

Na realização deste projecto pretendemos atingir uma melhor e mais rápida manutenção de toda a informação das bandas, das rotinas que lhe estão logicamente associadas e das aplicações a que pertencem.

Concretamente, o nosso projecto permite fazer :

- Inserção de rotinas para um novo processamento.
- Inserção de dados sobre bandas que foram adquiridas.
- Eliminação da informação de bandas que foram inutilizadas, ou por se encontrarem avariadas ou porque foram em trânsito e não voltaram.
- Eliminação de rotinas que deixaram de existir, com uma consequente operação na qual se passam as bandas pertencentes a esta, a disponíveis.
- Actualização dos atributos referentes às bandas. Se a banda vai para fora do banco serão inseridos dados sobre a saída da banda. Se a banda retorna ao banco terá que ser eliminada essa informação, isto é, essa informação terá somente interesse como histórico.
- Actualização dos atributos referentes às rotinas.

- Catalogação de uma banda específica.
- Catalogação de bandas referentes a uma dada rotina ou aplicação.
- Catalogação de uma rotina ou rotinas.
- Catalogação de uma aplicação ou aplicações.
- Catalogação de bandas disponíveis.
- Catalogação de bandas em trânsito.
- Visualização de todos os dados referentes às entidades por nós tratados.

ESTUDO

DO

SISTEMA ACTUAL

3- ESTUDO DO SISTEMA ACTUAL

Ao longo do estudo efectuado sobre a bandoteca do B.F.A. deparamos com uma situação nova, o que nos levou a uma exaustão de todos os assuntos relacionados com bandas.

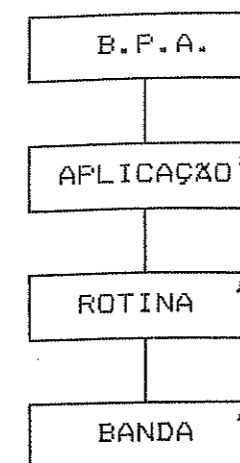
As bandas, que se podem subdividir em bandas normais e bandas rápidas (cartuchos), são suportes magnéticos do tipo contínuo.

A informação destas bandas refere-se a rotinas, estando estas por sua vez agrupadas por aplicações.

Além das bandas existentes na bandoteca, há ainda bandas pertencentes a este centro informático que podem estar em trânsito, quer pelo país ou pelo estrangeiro.

Sob o ponto de vista lógico podemos agrupar as bandas segundo a informação que elas contêm e a periodicidade com que vão ser utilizadas. A este grupo designa-se rotina. Por sua vez um conjunto de rotinas, utilizadas num mesmo processamento, designa-se aplicação.

A nível esquemático podemos sintetizar da seguinte maneira :



* -repetição

No estudo do sistema actual constatamos que o Centro Informático estava numa fase de transição, uma vez que o conjunto de bandas existentes, operam em dois sistemas diferentes, nomeadamente VSE e MVS.

O primeiro opera com as bandas normais, o último opera com as bandas rápidas. Estes dois sistemas estão a funcionar simultaneamente enquanto a transição do VSE para o MVS não estiver completamente finalizada.

Os atributos que recolhemos referentes às bandas podem-se enumerar da seguinte forma :

1- TIPO

As bandas podem-se subdividir em bandas normais e bandas rápidas.

As primeiras eram até ao momento as mais comuns neste Centro Informático e operam no sistema VSE.

As bandas rápidas são reactivamente recentes neste C.I. e operam no sistema MVS.

A bandoteca encontra-se num período de transição desde 1987 e prolongar-se-à ainda pelo período aproximado de um ano.

2- CLASSE

Os grupos que se podem formar para as várias classes de bandas são designadamente:

- de Sistemas
- de Produção
- de Teste
- de Trabalho

A classe de sistemas contem programas destinadas à

manutenção e gestão dos recursos do computador.

As bandas de produção têm dados para produção e aplicações que permitem manipular esses dados.

As bandas de teste, como o próprio nome indica, destinam-se a conter informações relevantes a testes.

A classe de trabalho destina-se a armazenar informação por um período curto de tempo servindo de suporte a certas aplicações, sendo depois destruído o seu conteúdo.

3- LOCALIZAÇÃO

As bandas podem-se encontrar na bandoteca ou então em trânsito, quer no estrangeiro quer no país.

4- TAMANHO

As bandas normais podem ter os seguintes tamanhos:

300 / 600 / 1200 / 2400 / 3600 PES .

As bandas rápidas têm como tamanho mínimo 541 PES.

5- LABEL

É um código existente no exterior da banda, numa fita vermelha.

Esta fita existe só em bandas normais, não fazendo portanto sentido falar de label relativamente às bandas rápidas.

6- DATA DE INICIALIZAÇÃO

Data em que a banda deu entrada no banco e foi inicializada.

7- TIPO DE CONTROLADORA

Existem neste Centro Informático dois tipos de controladoras.

Para as bandas normais, que operam no sistema VSE, o tipo de controladora que as lê é 3420 B.P.I. . Para as bandas rápidas, as quais operam no sistema recente, MVS, o tipo de controladora é 3480 B.P.I. .

8- LOCALIZAÇÃO

A localização das bandas pode ser no interior do banco, ou seja, na bandoteca, ou no exterior, quer pelo estrangeiro quer pelo país.

9- OBSERVAÇÕES

Este atributo destina-se a qualquer comentário sobre o conteúdo da banda, assim como, uma breve descrição.

Relativamente às rotinas podemos enumerar os seguintes atributos:

1- CODIGO DA APLICACAO

Este código é composto por três caracteres e representa a aplicação à qual a rotina faz parte.

Ex: CCP --> CONTAS CORRENTES

2- PERIODICIDADE

Consiste na frequência com que determinada aplicação é utilizada. Existem várias periodicidades e cada uma delas é identificada por um único caracter.

Ex: A --> ANUAL

T --> TRIMESTRAL

O código da aplicação, juntamente com a periodicidade é que permitem distinguir duas rotinas.

Estas rotinas podem mesmo pertencer à mesma aplicação, mas, neste caso só se distinguem por terem diferentes periodicidades.

Ex: CCPD --> ROTINA DE CONTAS CORRENTES DIARIA

CCPA --> ROTINA DE CONTAS CORRENTES ANUAL

CRITICA

AO

SISTEMA ACTUAL

3.1- CRITICA AO SISTEMA ACTUAL

O sector de Planificação e Preparação baseado no inventário de bandas e rotinas, elabora um plano de trabalho para o sector de Operação. Este último efectua a gestão da bandoteca através de um editor de texto existente no Centro Informático.

Este método de gestão, demonstra pouca eficiência dado que é difícil ter uma actualização permanente, quer da situação das bandas, quer das rotinas e aplicações.

No Centro informático encontra-se dois sistemas a operar em simultaneo, sistema VSE e MVS. Este último processa as bandas rápidas, enquanto que o primeiro processa as bandas normais.

Este factor trouxe-nos alguns problemas, principalmente sob o aspecto de falta de informação reactivamente às bandas rápidas.

Por outro lado, tanto a referência como a localização física destas, é praticamente aleatória, isto é, à medida que são utilizadas vão sendo numeradas.

Relactivamente às bandas que saem do C.I. não há qualquer tipo de registo, acerca do lugar para onde se destinam, bem como outras informações que achamos que seriam de extrema utilidade para um melhor funcionamento de toda a área ligada à bandoteca.

SOLUÇÃO

PROPOSTA

DESCRIÇÃO

4- SOLUÇÃO PROPOSTA

4.1- DESCRIÇÃO

A solução proposta pelo grupo INFOR4, foi gradualmente construída através de uma recolha de dados sistemática, o que nos permitiu seleccionar quatro estruturas de dados, consideradas por nós, essenciais :

BANDAS, BANDAS EM TRANSITO, HISTORICO DE BANDAS EM TRANSITO, E ROTINAS.

A aplicação construída pelas quatro entidades acima referidas vem substituir, largamente, o editor de texto que era usado no Centro Informático.

A substituição de processos da gestão da bandoteca vem facilitar a manutenção de bandas e rotinas que diariamente são utilizados.

Do estudo do sistema actual, verificamos que diversos atributos deste sistema deixaram de ter significado enquanto que outros tiveram de ser incluídos para dar resposta às necessidades do novo sistema.

Para a concretização do nosso objectivo, foram criados muitos processos os quais abrangem todo o âmbito do nosso projecto.

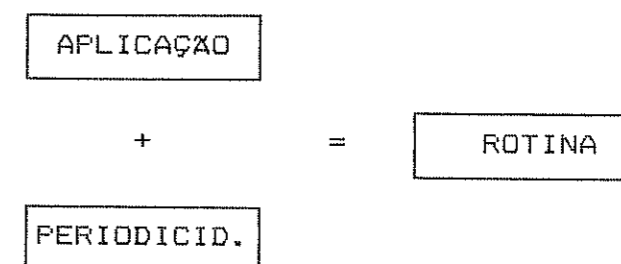
Em 4.6 do presente capítulo apresentamos em pormenor todos os processos a automatizar.

Entidades e atributos do novo sistema :

4.1.1- ROTINAS

O ficheiro de rotinas é necessário na medida em que é preciso ter um registo actualizado das aplicações que existem no banco e as suas respectivas periodicidades.

O conjunto aplicação e periodicidade constitui o que chamamos ROTINA.



O ficheiro de rotinas é composto por dois atributos :

--> CODIGO DE ROTINA

--> OBSERVAÇÕES

No sistema actual o código de rotina era somente constituído pelas siglas do código de aplicação.

No sistema novo, este código além de ter o código da

aplicação, conjunto de três caracteres, vai ter adicionado mais um caracter, o qual especifica o tipo de periodicidade com que é processada uma dada rotina.

O atributo de observações é totalmente novo e servirá para o utilizador escrever o que desejar.

4.1.2- BANDAS

O ficheiro de bandas surgiu da necessidade de haver um registo actualizado de qualquer banda, uma vez que anteriormente o processo de actualização de bandas era quase inexistente. Verificou-se portanto, que era inevitável criar este ficheiro para não se criar situações ambíguas.

Pela solução proposta, o ficheiro de bandas vai ser constituído pelos seguintes atributos :

- > COTA
- > CODIGO DE ROTINA
- > DENSIDADE
- > LOCALIZAÇÃO
- > DATA DE INICIALIZAÇÃO
- > OBSERVAÇÕES

COTA é um atributo novo, o qual irá identificar o lugar concreto de uma banda na bandoteca. Portanto haverá uma relação biunívoca de banda para cota.

Este atributo vem substituir uma identificação existente no banco para bandas, concretamente o que chamavam de LABEL.

Ele identificava, através de uma fita vermelha exterior na banda, algumas características desta, e constatou-se que a relação banda e label era bastante morosa.

CLASSE DA BANDA é outro atributo utilizado no Centro Informático .Ele qualifica a banda como sendo de Trabalho, de Sistemas, etc. O conceito que atribuíam à classe é simplesmente teórico e por isso não há justificação de continuar a utilizá-lo na base de dados do sistema novo.

O mesmo se verifica com o TIPO de BANDA, o qual se pode subdividir em bandas normais e bandas rápidas. No sistema novo estão a ser retiradas todas as bandas normais e a bandoteca vai passar a ter somente bandas rápidas ou cartuchos.

No sistema actual a banda não tem o registo da rotina à qual está associada. Para uma melhor identificação da banda optou-se por colocar no registo de cada uma a rotina que lhe está atribuída. Em qualquer momento pode-se actualizar o CODIGO da ROTINA, caso a banda passe para disponível, e nessa altura o código será DISP, caso tenha outro código, o qual dependerá dos códigos de rotinas que existam no ficheiro de rotinas.

Uma vez que o Centro Informático vai passar a utilizar só bandas rápidas deixa de ter sentido falar no tamanho da banda. Por conseguinte, só tem significado a densidade da banda, a qual

pode ser de 1600 ou 6250 B.P.I. .

O TIPO de CONTROLADORA também não tem sentido uma vez que as bandas rápidas operam no sistema MVS. Neste caso a controladora é de 3480 B.P.I. .

Uma das grandes preocupações do Centro Informático passa por saber exactamente onde é que uma dada banda se localiza. Por isto quer-se dizer, se a banda está fora do banco, onde é que está registada, para onde foi, quando volta, quem é o responsável. Por vezes, verifica-se que não há um registo actualizado da situação da banda.

No sistema novo haverá um atributo LOCALIZAÇÃO que informará o utilizador se a banda está em bandoteca ou em trânsito. No caso deste último, está criado outro ficheiro de bandas em trânsito, que contém a informação necessária para a total identificação da banda que está no exterior.

Para uma banda que é registada pela primeira vez no ficheiro de bandas será atribuída uma DATA DE INICIALIZAÇÃO que será a data do dia em que se realizou o registo da banda na base de dados.

Para além dos atributos referenciados acima criou-se um no qual o utilizador pode escrever as OBSERVAÇÕES respeitantes a uma dada banda.

4.1.3- BANDAS EM TRANSITO

Quando uma banda tem de ser enviada para o exterior, é necessário criar um registo com os dados referentes à saída da mesma, nomeadamente, o local para onde a banda sai, o responsável a data de saída e as observações que o utilizador achar necessárias.

Em resumo, é construído um registo sobre a saída da banda no ficheiro de bandas em trânsito. Quando uma banda, que estava no exterior, chega ao banco, o utilizador deverá dar entrada desta banda na base de dados e eliminar-se-à o registo dessa banda no ficheiro de bandas em trânsito. Em contrapartida, será actualizado um ficheiro de histórico de bandas.

Os atributos que estão incluídos no ficheiro de bandas em trânsito são designadamente :

- > COTA
- > RESPONSAVEL
- > DATA DE SAIDA
- > DESTINO
- > OBSERVAÇÕES

No presente capítulo no ponto 4.4 descrevemos detalhadamente estes atributos.

4.1.4- HISTORICO DE BANDAS EM TRANSITO

A dada altura da realização do projecto, verificamos que seria indispensável a existência do registo do último trânsito de uma banda que saísse para o exterior.

Cita-se o caso de uma banda recém chegada do exterior, que deu entrada na bandoteca e por conseguinte é eliminado o registo no ficheiro de bandas em trânsito. Contudo, passado um período de tempo poderá esta banda ter de voltar para o local de onde regressou. Se não houver um histórico relativo ao último trânsito da banda seria de pouca rapidez e eficiência o atendimento deste pedido.

O utilizador não é interveniente directo na actualização deste ficheiro. Quando uma banda chega do exterior, o utilizador ao actualizar a localização da banda, é automaticamente também actualizado o histórico de bandas em trânsito.

Os atributos deste ficheiro são designadamente :

- > COTA
- > RESPONSAVEL
- > DATA DE SAIDA
- > DATA DE REGRESSO
- > DESTINO
- > OBSERVAÇÕES

No presente capítulo no ponto 4.4 descrevemos
detalhadamente estes atributos.

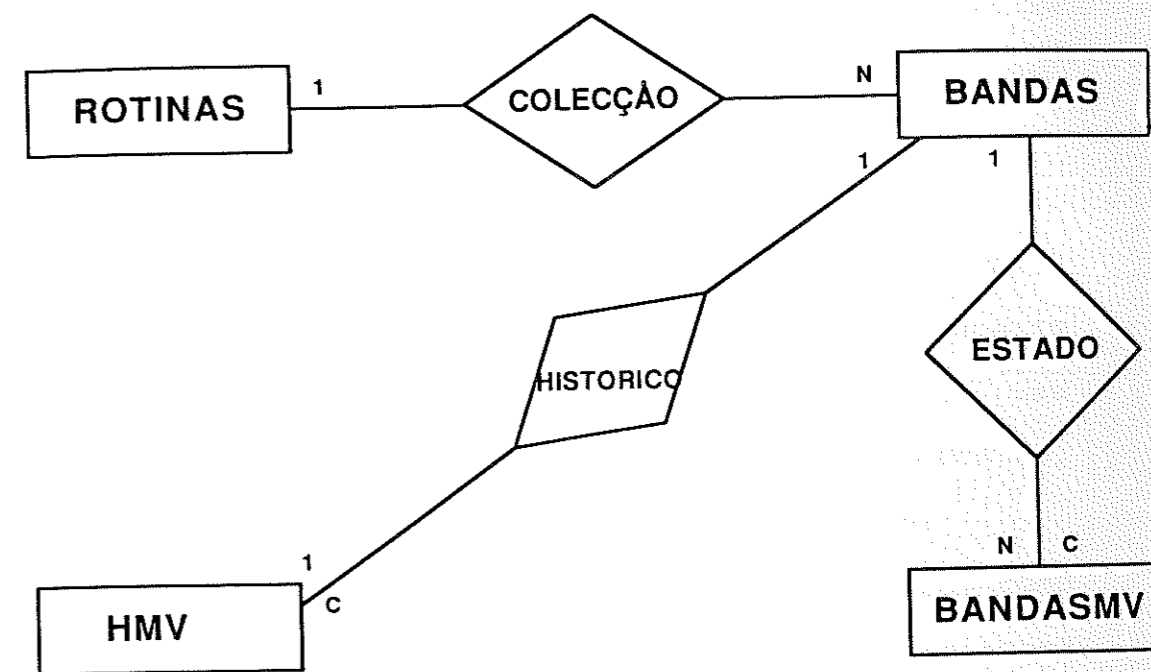
MODELO

DE

DADOS

4.2 MODELO DE DADOS

MODELO E-R



C - CONDICIONAL

FIG. 4.2.1

O modelo de dados representado na figura 4.2.1, é o Modelo E-R (entidades-relações), que identifica as entidades, Rotinas, Bandas, Bandas em Trânsito e Histórico de Bandas em Trânsito, as relações e ocorrências que no seu conjunto constituem a base de dados.

O tipo de ocorrência entre ROTINAS e BANDAS é de 1 : N, ou seja, uma dada rotina pode estar distribuída por várias bandas. A relação COLEÇÃO, ajusta-se à ideia de uma rotina ser constituída por um grupo de bandas.

O tipo de ocorrência entre BANDAS e BANDASMV é de 1 : 1, dado que para um determinado registo no ficheiro de bandas pode unicamente existir um registo no ficheiro de bandas em trânsito (BANDASMV). A relação ESTADO, reflecte a situação de uma determinada banda, ou seja, caso a banda se encontre em trânsito, faz-se um registo desta no ficheiro de bandas em trânsito.

O ficheiro HISTMV, histórico de bandas em trânsito, como o próprio nome indica, refere-se a algo que já ocorreu, no nosso caso, à saída com retorno de uma determinada banda.

O tipo de ocorrência entre BANDASMV e HISTMV é de 1 : 1, dado que uma determinada banda pode sair e dar entrada no banco várias vezes, mas só ficará registado em histórico a última vez que a banda efectuou um trânsito.

Na figura 4.2.2 está o esquema da base de dados que acabamos de descrever.

MODELO DE DADOS

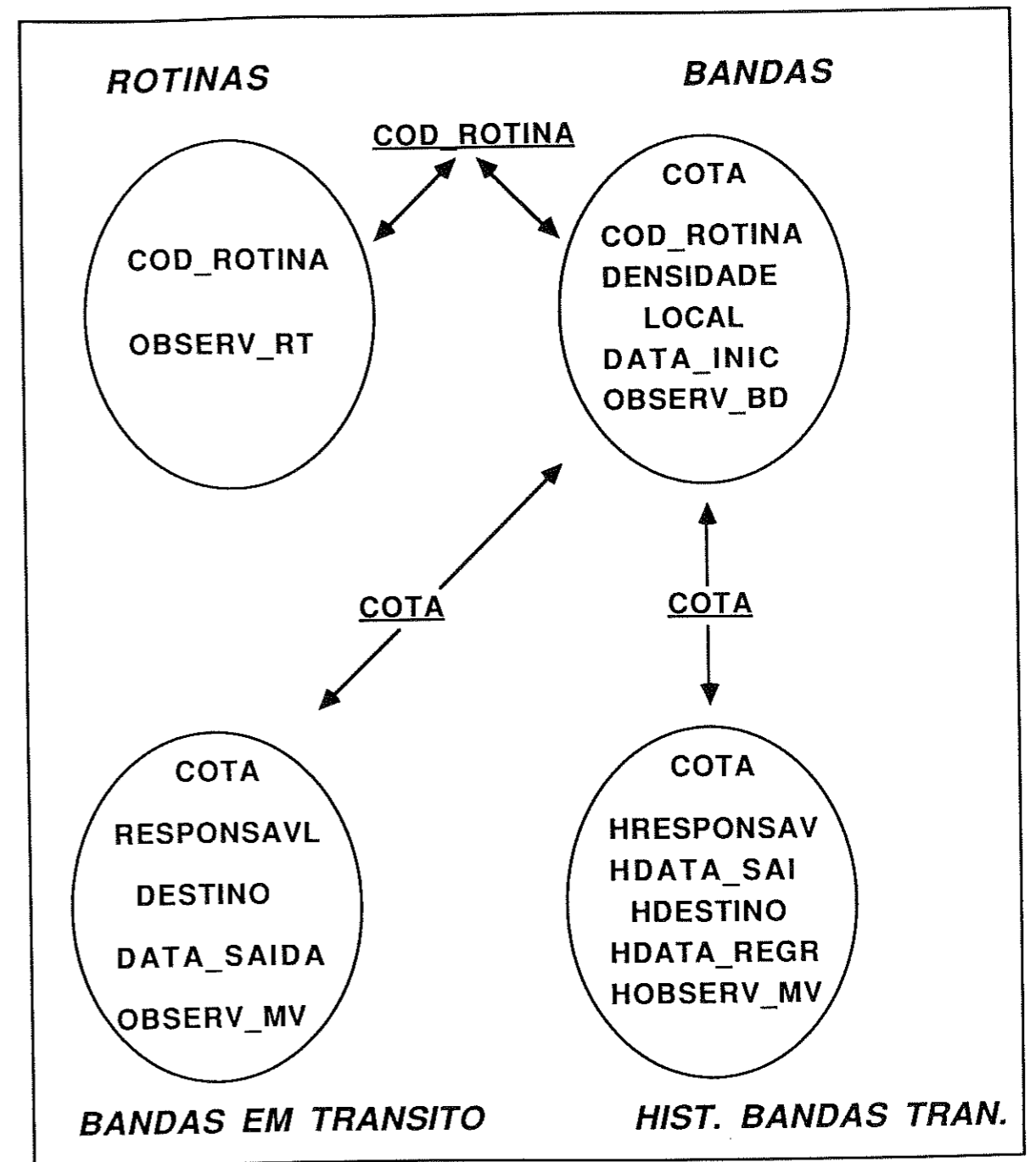


FIG. 4.2.2

DETALHE

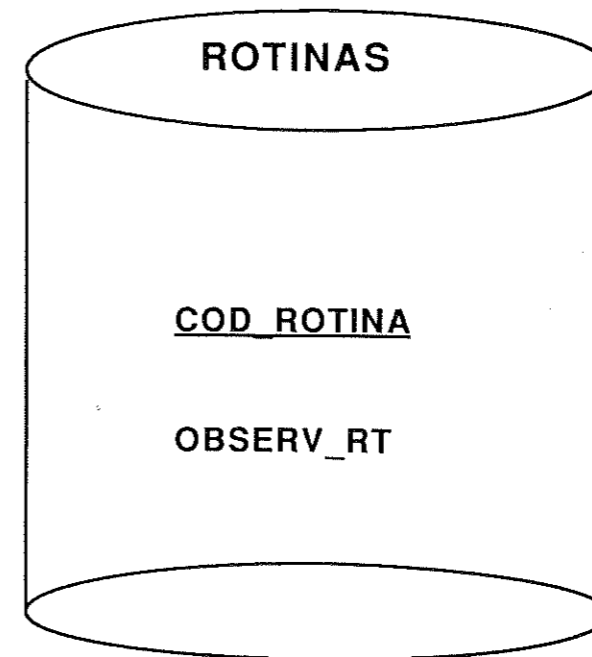
DAS

ENTIDADES

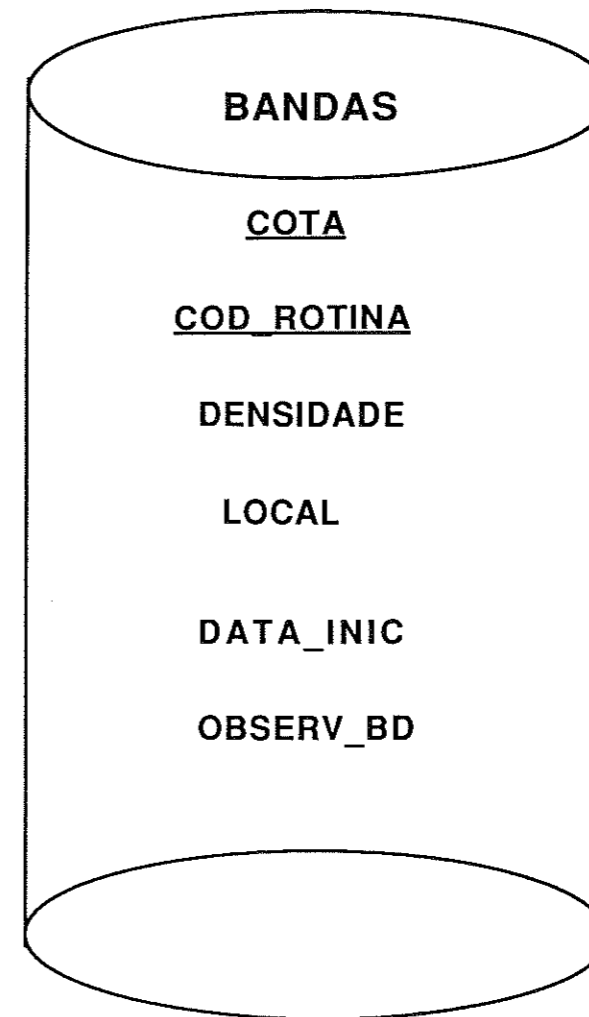
4.3 DETALHE DAS ENTIDADES

As entidades que servem de base ao projecto, são designadamente : ROTINAS, BANDAS, BANDAS EM TRANSITO e HISTORICO DE BANDAS EM TRANSITO.

Os proximos esquemas apresentam para cada entidade mencionada, a descrição dos seus atributos.

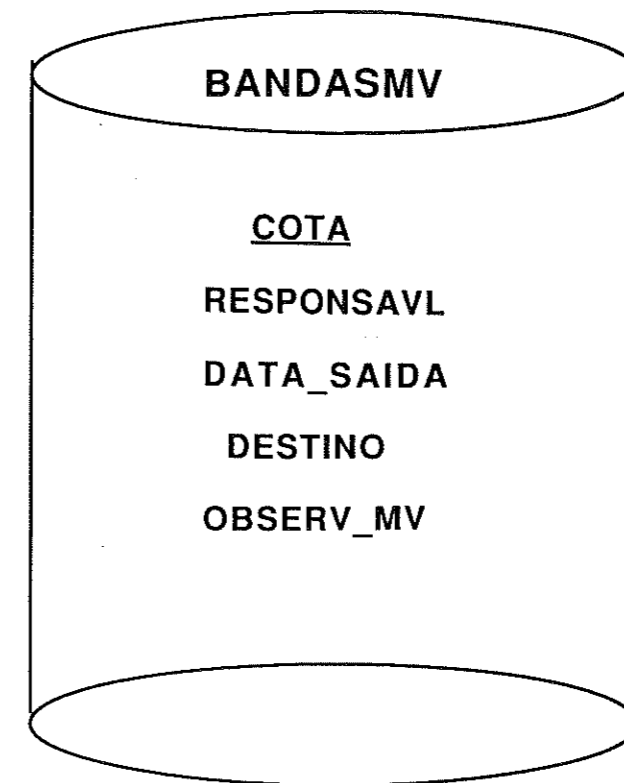


O ficheiro de ROTINAS abrange informação sobre as aplicações e suas periodicidades que juntamente formam o código de rotina, sendo esta a chave de acesso.



BANDAS tem como finalidade conter os dados que por si so podem identificar uma banda em particular.

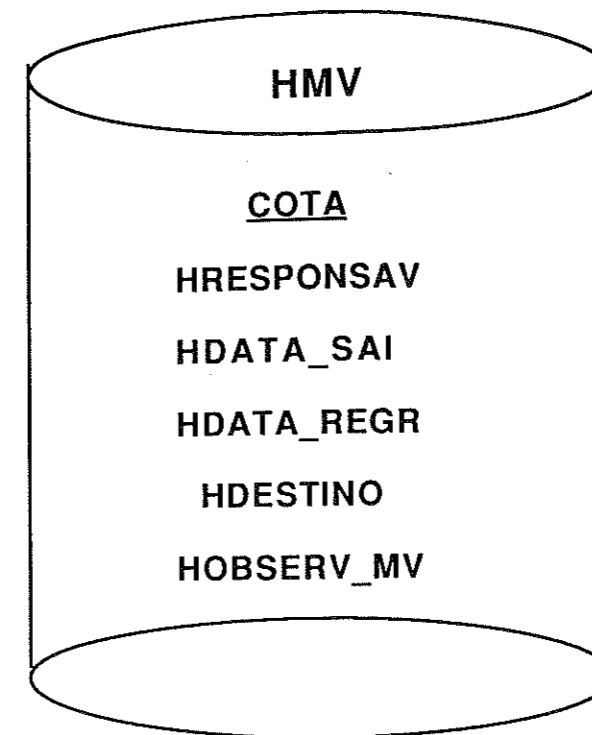
As chaves de acesso são respectivamente COTA e COD_ROTINA.



BANDASMV faz a gestão das bandas que passaram da bandoteca para o exterior do banco.

Estas são designadas por bandas em transitio.

A chave de acesso è COTA.



HMV contem os dados das bandas que estavam em transito e passaram para a bandoteca.

Constitui, por isso, o historico das mesmas.

GLOSSARIO

DE

DADOS

4.4 GLOSSARIO DE DADOS

<u>CAMPO</u>	<u>SIGNIFICADO</u>	<u>TIPO</u>	<u>GAMA</u>	<u>COMP.</u>	<u>FICHEIROS</u>
COD_ROTINA	CODIGO DA ROTINA	ALFABETICO	AAAA-ZZZZ	4	ROTINAS/BANDAS
OBSERV_RT	OBSERVAÇÕES	ALFANUMERICO	A-Z,0-9	100	ROTINAS
COTA	LUGAR EM BANDOTECA	NUMERICO	00001-99999	5	BANDAS/BANDASMY /HMY
DENSIDADE	DENSIDADE DA BANDA, B.P.I	"	9999	4	BANDAS
LOCAL	LOCALIZAÇÃO DA BANDA	ALFABETICO	B/T	1	"
DATA_INIC	DATA DE INICIALIZAÇÃO	DATA	dd/mm/aa	8	"
OBSERV_BD	OBSERVAÇÕES	ALFANUMERICO	A-Z,0-9	100	"
RESPONSAYL	RESPONSAYEL PELA BANDA	ALFABETICO	A-Z	20	"
DATA_SAIDA	DATA DA SAIDA DA BANDA	DATA	dd/mm/aa	8	BANDASMY
DESTINO	LOCAL PARA ONDE VAI A BAN.	ALFABETICO	A-Z	15	"
OBSERV_MY	OBSERVAÇÕES	ALFANUMERICO	A-Z,0-9	100	"
HDATA_SAI	DATA DA SAIDA DA BANDA	DATA	dd/mm/aa	8	HMY
HDATA_REGR	DATA DE REGRESSO	DATA	dd/mm/aa	8	"
HRESPONSAY	RESPONSAYEL PELA BANDA	ALFABETICO	A-Z	8	"
HDESTINO	LOCAL PARA ONDE FOI A BAN.	"	A-Z	15	"
HOBSERV_MY	OBSERVAÇÕES	ALFANUMERICO	A-Z,0-9	100	"

Na pagina seguinte apresenta-se pormenorizadamente

o significado de cada um dos atributos da base de dados.

CAMPO**SIGNIFICADO**

COD_ROTINA

ATRIBUTO CONSTITUIDO POR QUATRO CARACTERES. OS TRES CARACTERES MAIS A ESQUERDA REPRESENTAM O CODIGO DA APLICACAO E O ULTIMO REPRESENTA A PERIODICIDADE COM QUE E PROCESSADA UMA DADA ROTINA. CONSULTAR A TABELA DE PERIODICIDADES NA PAGINA .

OBSERV_RT

ATRIBUTO QUE O UTILIZADOR PODE UTILIZAR PARA ESCREVER AS OBSERVAOES DE UMA ROTINA.

COTA

NUMERO SEQUENCIAL QUE REPRESENTA A DISPOSICAO FISICA DE CADA BANDA NA BANDOTECA.

DENSIDADE

DENSIDADE DE GRAVACAO (B.P.I.) DA BANDA

LOCAL

ATRIBUTO QUE IDENTIFICA SE A BANDA SE ENCONTRA NO INTERIOR DO BANCO OU NO EXTERIOR.

SE FOR SELECCIONADO "B" ESTA EM BANDO-TENA, SE FOR "T" ESTA EM TRANSITO.

DATA_INIC

DATA DO REGISTO DA BANDA QUANDO ENTROU PELA PRIMEIRA VEZ NO BANCO.

OBSERV_BD

ATRIBUTO QUE O UTILIZADOR PODE UTILIZAR PARA ESCREVER AS OBSERVAOES DE UMA BANDA.

CAMPO**SINGNIFICADO**

RESPONSAVL	NOME DA PESSOA RESPONSAVEL PELA SAIDA DA BANDA PARA FORA DO BANCO.
DATA_SAIDA	DATA DE SAIDA DA BANDA PARA FORA DO BANCO.
DESTINO	LOCAL, FORA DA BANDOTECA, PARA ONDE A BANDA
OBSERV_MV	ATRIBUTO QUE O UTILIZADOR PODE UTILIZAR PARA ESCREVER AS OBSERVAÇÕES DE UMA BANDA EM TRANSITO.
HDATA_SAI	DATA DE SAIDA DA BANDA PARA O EXTERIOR. CAMPO HISTORICO.
HDATA_REGR	DATA DO REGRESSO DA BANDA PARA A BANDOTECA. CAMPO HISTORICO.
HRESPONSAV	PESSOA QUE FOI RESPONSAVEL PELA SAIDA DA BANDA PARA O EXTERIOR. CAMPO HISTORICO.
HDESTINO	LOCAL PARA ONDE A BANDA SAIU.
HOBSERV_MV	OBSERVAÇÕES RELACTIVAS AO ULTIMO TRANSITO DA BANDA.

TABELA DE PERIODICIDADES

<u>CODIGO</u>	<u>SIGNIFICADO</u>
D	DIARIO
B	BISEMANAL
S	SEMANAL
Q	QUINZENAL
M	MENSAL
T	TRIMESTRAL
L	SEMESTRAL
A	ANUAL

FICHEIROS

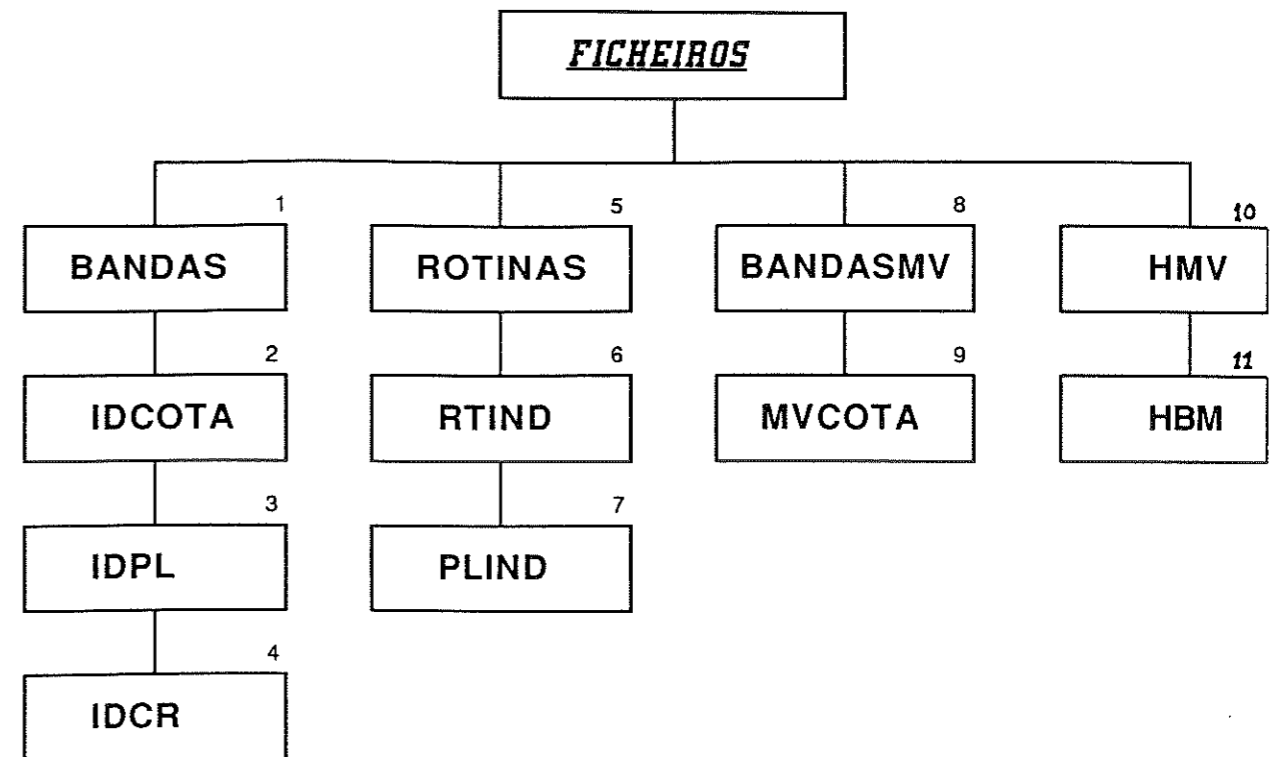
DE

SUPORTE

AO

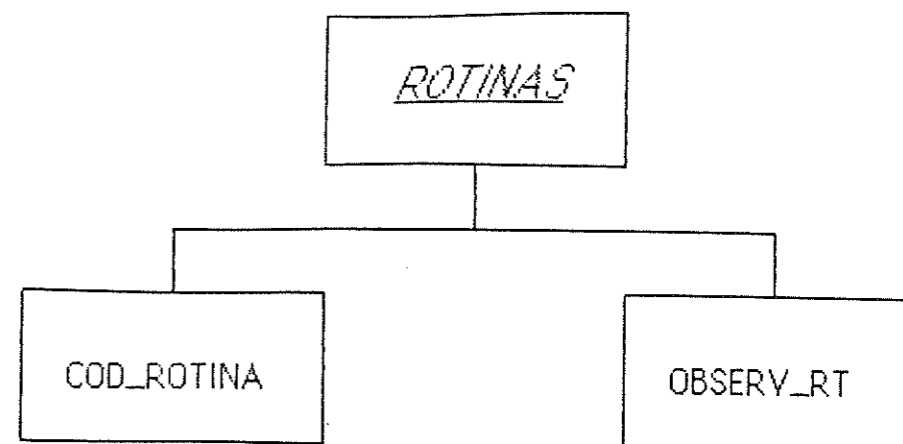
MODELO DE DADOS

4.5 FICHEIROS DE SUPORTE AO MODELO DE DADOS



LEGENDA :

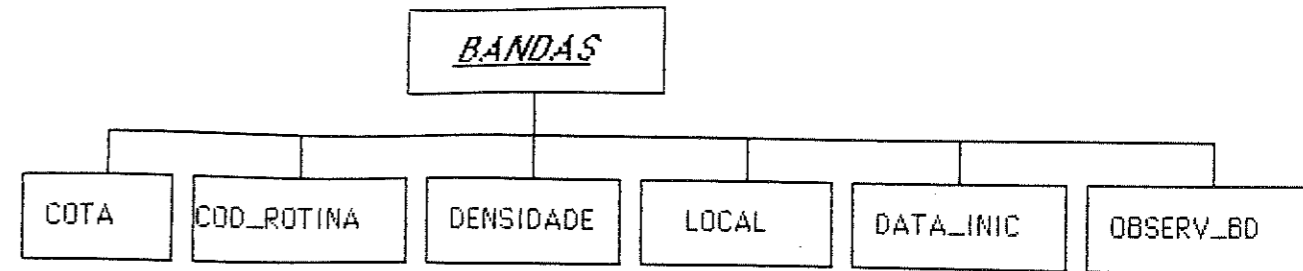
- 2- FICHEIRO INDEXADO POR COTA
- 3- FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE ROTINA
- 4- FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE ROTINA
- 6- FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE ROTINA
- 7- FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE APLICAÇÃO
- 9- FICHEIRO INDEXADO POR COTA
- 1 1- FICHEIRO INDEXADO POR COTA



FICHEIROS INDEXADOS

NOME	CHAVE ACESSO	DESCRIÇÃO	PROGRAMAS
RTIND	COD_ROTINA	FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE ROTINA	ALTOBD / ALDRT ELIRT / BDRT INSBD / INSRT BANDART/PRBRD RT / RTIMP PRRT2 / IMPRT VISIMPRT
PLIND	SUBRTR(COD_ROTINA,1,3)	FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE APLICAÇÃO	BDPL BANDAPL PRPL2

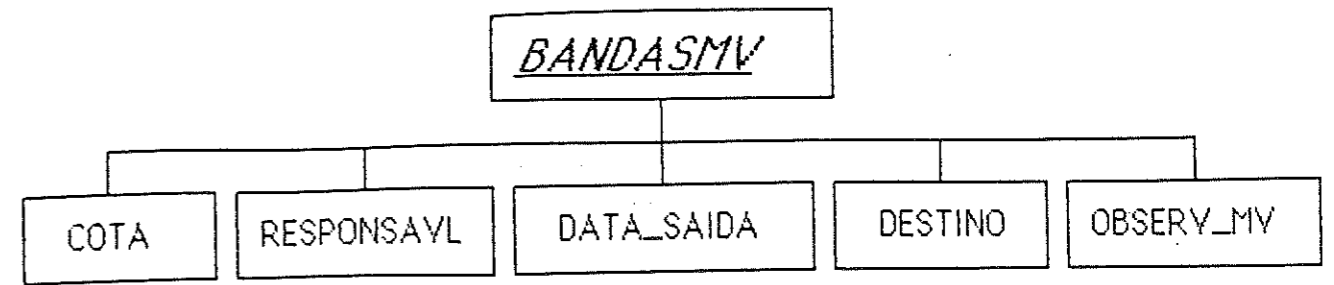
O FICHEIRO DE ROTINAS CONTEM A INFORMAÇÃO SOBRE AS ROTINAS, OU SEJA APLICAÇÕES E SUAS PERIODICIDADES, QUE SÃO PROCESSADAS NO CENTRO INFORMATICO DO B.P.A. . PARA ALEM DO CODIGO DE ROTINA, PODE-SE INSERIR OBSERVADES RESPEITANTES A UMA DADA ROTINA.



FICHEIROS INDEXADOS

NOME	CHAVE ACESSO	DESCRIÇÃO	PROGRAMAS
IDCOTA	COTA	FICHEIRO INDEXADO POR COTA	ALTD80 / BDDISP / INSBD / BADISP / ELIBD / PRDISP / / ELIRT / PRDISP2/ COTABD / VISIMPBD/ IMPRBD / BD / PRBD2
IDPL	SUBSTR(COD_ROTINA,1,3)	FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE APLICAÇÃO	BDPL BANDAPL PRBDPL PRPL2
IDCR	COD_ROTINA	FICHEIRO INDEXADO POR CODIGO DE ROTINA	BDRT / ELIRT BANDART / RTIMP PRBDRT / PRRT2 PRBR2 /VISIMPRT

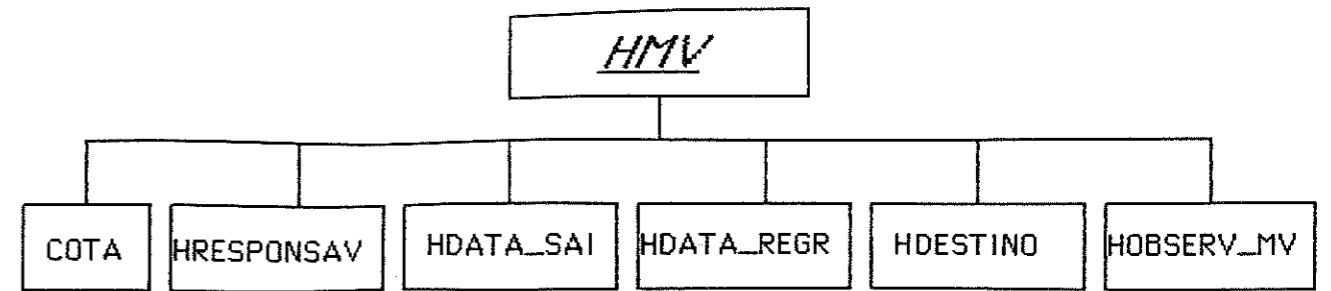
O FICHEIRO DE BANDAS CONTEM INFORMAÇÃO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DAS BANDAS COMO A DENSIDADE, LOCALIZAÇÃO, DATA DE INICIALIZAÇÃO, OBSERVAÇÕES, O RESPECTIVO LUGAR DE CADA BANDA NA BANDOTECA, OU SEJA COTA, E A RESPECTIVA ROTINA.



FICHEIROS INDEXADOS

NOME	CHAVE ACESSO	DESCRIÇÃO	PROGRAMAS
MVCOTA	COTA	FICHEIRO INDEXADO POR COTA	BDMV BMIMP PRBM PRBM2 IMPRBD

O FICHEIRO DE BANDAS EM TRANSITO TEM A INFORMAÇÃO NECESSARIA PARA A GESTÃO DA SITUAÇÃO DA BANDA, ESTANDO ESTÁ NECESSARIAMENTE FORA DO BANCO, COMO O RESPONSÁVEL, DATA DE SAIDA, DESTINO E AS OBSERVAÇÕES DESSA BANDA.



FICHEIROS INDEXADOS

NOME	CHAVE ACESSO	DESCRIÇÃO	PROGRAMAS
HBM	COTA	FICHEIRO HISTORICO DE BANDAS EM TRANSITO INDEXADO POR COTA	ELIRTB0 ALTD00 HISTBDMV PRHBMV PRHBM2

ESTE FICHEIRO E UTILIZADO PARA ARMazenar TODA A INFORMAÇÃO REFERENTE AO TRANSITO DE BANDAS.

E UM FICHEIRO HISTORICO, DADO QUE, NÃO CONTEM INFORMAÇÃO SOBRE AS BANDAS QUE SE ENCONTRAM FORA DO BANCO, MAS SIM DE BANDAS QUE SAIRAM PARA TRANSITO E VOLTARAM, CONSTITUINDO ASSIM O PASSADO DA BANDA.

PROCESSOS

A

AUTOMATIZAR

4.6- PROCESSOS A AUTOMATIZAR

O conjunto de processos a automatizar, relacionam-se com as estruturas Rotinas, Bandas e Bandas em Trânsito, podem-se subdividir em :

1. INSERIR

1.1 Rotinas

1.2 Bandas

2. ALTERAR

2.1 Rotinas

2.2 Bandas

3. ELIMINAR

3.1 Rotinas

3.2 Bandas

4. VISUALIZAR / IMPRIMIR

4.1 Rotinas

4.2 Bandas

1. INSERIR

1.1- ROTINAS

Uma rotina só pode ser inserida se não constar no ficheiro que contem informação das rotinas ou seja em ROTINAS.

A periodicidade, que está incluída no código da rotina, deve também constar no conjunto das periodicidades permissíveis.

1.2- BANDAS

Este processo permite inserir uma banda se se verificar que as seguintes condições sejam válidas :

- A banda não exista no ficheiro de bandas, o qual se designa por BANDAS.
- A rotina, que está associada à banda, exista no ficheiro de ROTINAS.

Como acção secundária poder-se-à ter que inserir uma dada banda no ficheiro de BANDAS em TRANSITO, caso essa banda tenha de sair do banco para o exterior.

2. ALTERAR

2.1- ROTINAS

A opção de alteração de rotinas só permite modificar as

observações que dizem respeito a uma dada rotina.

2.2- BANDAS

O processo de alteração de bandas tem em conta vários aspectos que se podem verificar :

- Pode-se alterar qualquer campo, excepto o campo chave, ou seja, COTA.
- Pode-se alterar o código de rotina, para qualquer um, desde que exista no ficheiro de ROTINAS.
- Para uma banda que deixe de ser necessária, dever-se-à passar a mesma a disponível.
- Se uma banda sai do Centro Informático para o exterior, será criado um novo registo no ficheiro de BANDAS em TRANSITO, para que em qualquer momento o utilizador possa saber exactamente onde esta se localiza.
Uma banda nestas condições diz-se que está em trânsito.
- No caso de uma banda regressar do exterior do banco para a bandoteca, proceder-se-à à actualização do ficheiro de HISTORICO DE BANDAS em TRANSITO da banda recém-chegada.

3. ELIMINAR

3.1- ROTINAS

A eliminação de rotinas é um processo duplo, isto é, quando uma determinada rotina deixa de existir no Centro Informático, é consequência de um determinado conjunto de bandas passar a disponível. Por isso o conteúdo dessas bandas é eliminado. Uma vez que o conceito de rotina é unicamente lógico, também a rotina é eliminada.

Este processo permite portanto, e como já foi referido, a eliminação de uma rotina, assim como a passagem das bandas pertencentes a esta a disponíveis se o utilizador assim desejar. Para que o utilizador possa confirmar é-lhe apresentado no ecran todas as bandas que podem passar a disponíveis e então confirmará ou não a disponibilidade destas.

3.2- BANDAS

A eliminação de uma banda, só tem sentido quando acontece a eliminação física da mesma, por exemplo :

- Quando uma banda está impossibilitada de ser processada, por avaria.
- Quando uma banda que foi para o exterior do banco e não voltou à bandoteca.

4. VISUALIZAR / IMPRIMIR

4.1- ROTINAS

O processo de visualização permite apresentar no ecran a informação referente a uma determinada rotina, assim como imprimir os dados dessa rotina.

É também fornecida ao utilizador o número de bandas que pertencem a essa rotina.

4.2- BANDAS

Esta opção permite visualizar, assim como imprimir toda a informação referente a uma banda, além de que se a banda se encontrar em trânsito, será dada a hipótese ao utilizador de visualizar e imprimir a respectiva informação referente ao trânsito da banda.

Além dos processos atrás referidos, existem ainda outros, no menu secundário, que tratam a informação de um modo mais geral, sendo eles :

1. RELATORIOS DE BANDAS PERTENCENTES A UMA APLICACAO
2. RELATORIOS DE BANDAS PERTENCENTES A UMA ROTINA
3. RELATORIOS DO HISTORICO DE BANDAS EM TRANSITO
4. RELATORIOS DE BANDAS EM TRANSITO
5. RELATORIOS DE BANDAS DISPONIVEIS

6. RELATORIOS DE ROTINAS

7. RELATORIOS DE BANDAS

1. RELATORIOS DE BANDAS PERTENCENTES A UMA APLICAÇÃO

Uma aplicação utiliza geralmente um conjunto de bandas que se destinam a um mesmo fim em termos de processamento.

Elas podem ser processadas em diversas alturas conforme as periodicidades.

Este processo facilitará a visualização e impressão do grupo de bandas que pertencem a uma aplicação previamente seleccionada por o utilizador.

2. RELATORIOS DE BANDAS PERTENCENTES A UMA ROTINA

Este processo como a anterior permite visualizar e imprimir bandas. Neste caso concreto, não é para toda a aplicação, mas só para as periodicidades que o utilizador desejar, ou seja, para uma rotina seleccionada.

3. RELATORIOS DO HISTORICO DE BANDAS EM TRANSITO

Uma das grandes necessidades do Centro Informático, é ter em qualquer momento informação sobre uma banda que esteve em trânsito e que agora está em bandoteca.

Isto, porque se em qualquer altura esta banda precise novamente de regressar ao local de onde veio, o utilizador poderá

facilmente detectar qual a banda em causa, através de um ficheiro histórico de bandas em trânsito que lhe é fornecido, ou para o ecran ou para a impressora.

Portanto, em qualquer altura poderá ser visualizada toda a informação de bandas que estiveram em trânsito.

4. RELATORIOS DE BANDAS EM TRANSITO

Por vezes as bandas existentes no Centro Informático são enviadas para o exterior, por isso se chamam bandas em trânsito, ficando assim livres as suas posições na bandoteca.

Para que não haja equívocos reactivamente à situação destas bandas, podem ser emitidos relatórios sobre as mesmas que se encontram fora do banco.

5. RELATORIOS DE BANDAS DISPONIVEIS

Deverá sempre existir, na bandoteca, um conjunto de bandas sem qualquer informação, para estarem disponíveis no que for preciso.

Sem qualquer meio de gestão, seria quase impossível saber no meio de alguns milhares de bandas, quais as estavam livres, disponíveis.

Surge então a necessidade de mais um processo que enumere quais as bandas livres e ao mesmo tempo, onde exactamente se localizam.

6. RELATORIOS DE ROTINAS

No sentido de haver uma melhor gestão da informação global das rotinas, foi necessário criar uma opção para que o utilizador tenha possibilidade de ver o relatório de todas as rotinas existentes neste Centro Informático.

O relatório fornecerá a informação respeitante a cada rotina, assim como, o número de bandas que às quais estão associadas.

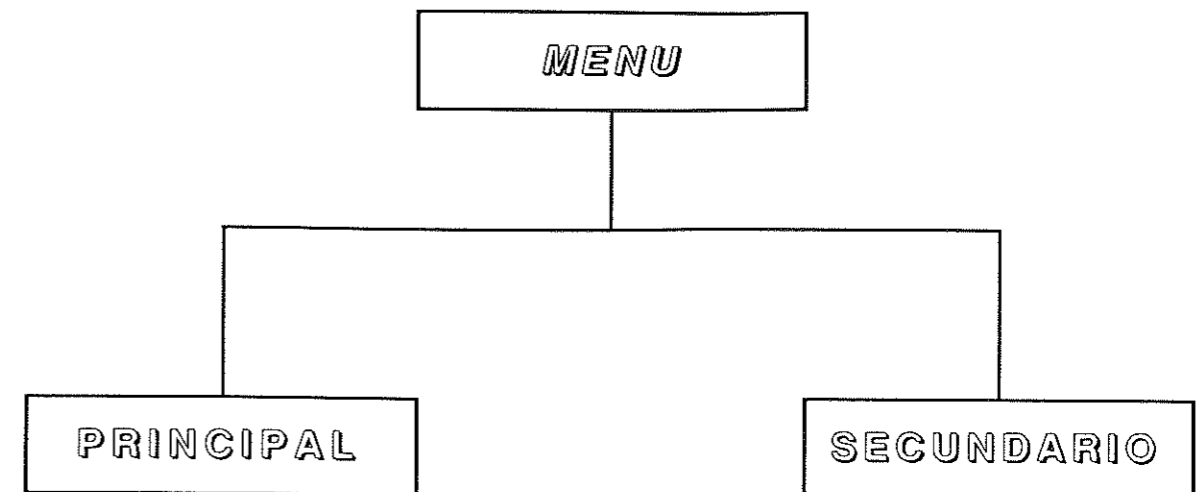
7. RELATORIOS DE BANDAS

A opção de catalogação de bandas facilitará ao utilizador ter informação referente a todas as bandas existentes na bandoteca. Poderá esta informação ser visualizada no écran ou na impressora.

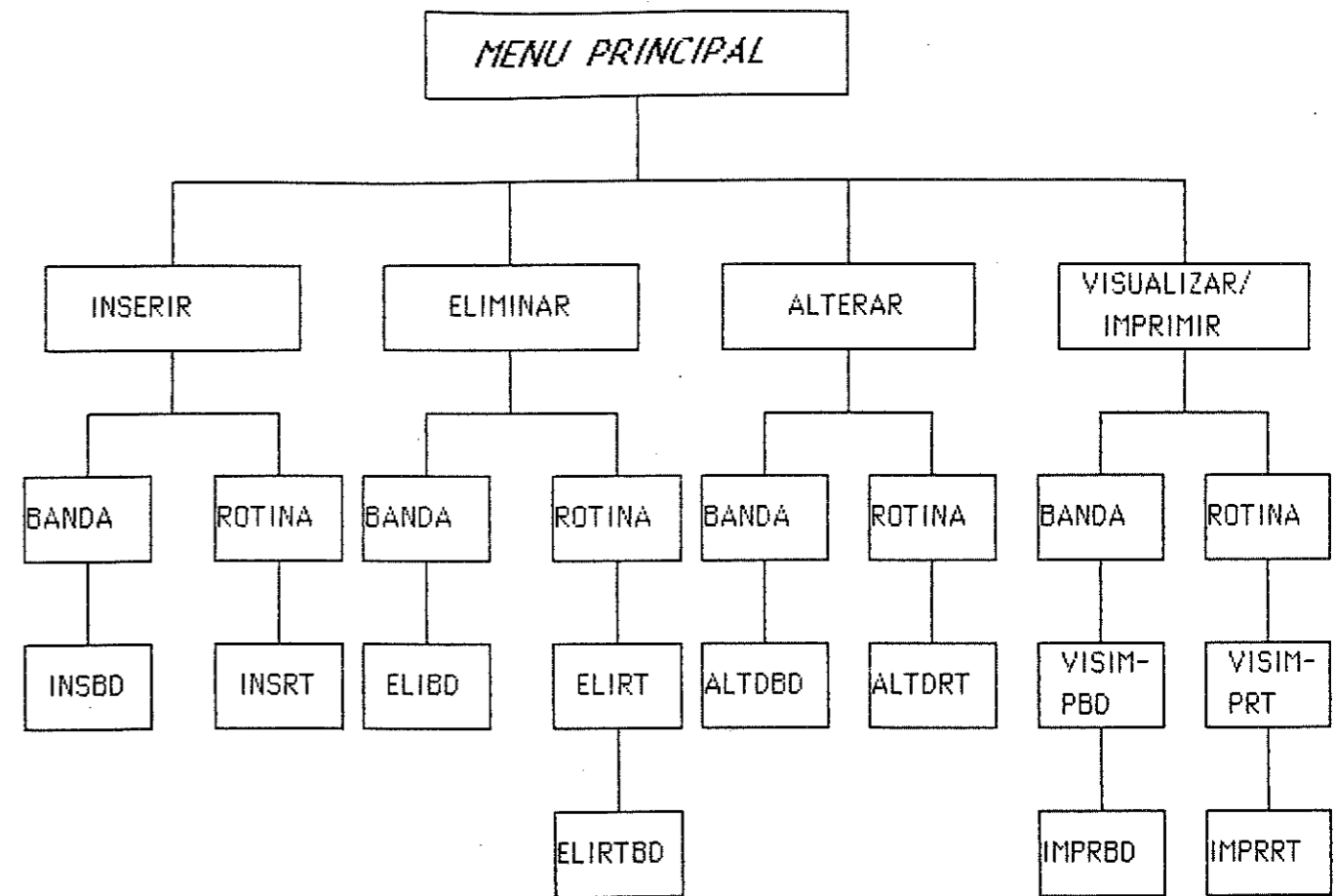
ESQUEMA

PROCESSOS/PROGRAMAS

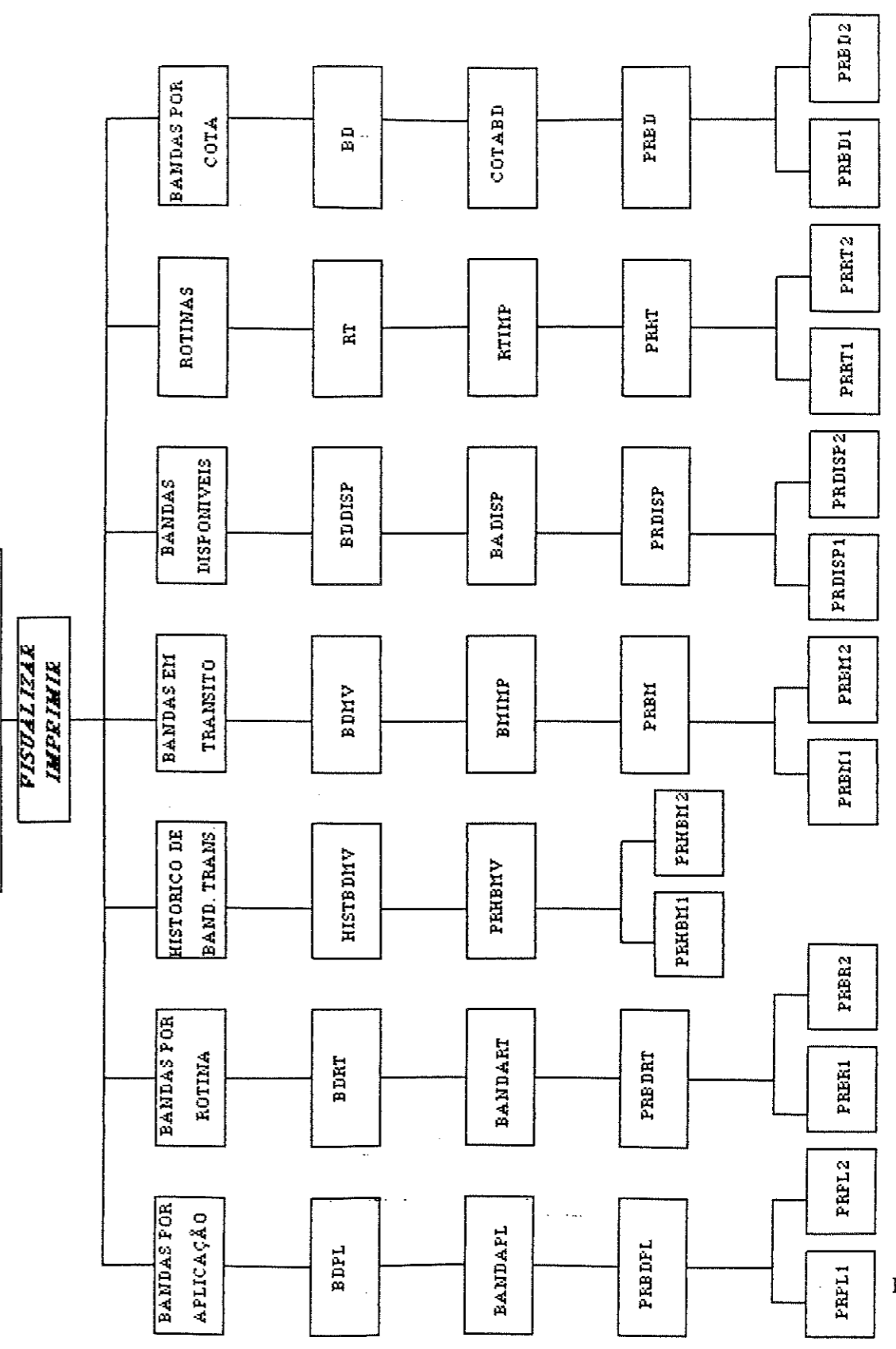
4.7- ESQUEMA PROCESSOS / PROGRAMAS



AS DUAS PAGINAS SEGUINTE IDENTIFICAM PARA CADA MENU OS PROCESSOS E PROGRAMAS UTILIZADOS EM CADA UM.



MENU SECUNDARIO



PROCESSOS / PROGRAMAS

PROCESSOS

INSERIR BANDA

INSERIR ROTINA

ELIMINAR BANDA

ELIMINAR ROTINA

VISUALIZAR BANDA

PROGRAMAS

MENUS
MENUPR
SELECAO
INSBD

MENUS
MENUPR
SELECAO
INSRT

MENUS
MENUPR
SELECAO
ELIBD

MENUS
MENUPR

ELIRTBD

MENUS
MENUPR
SELECAO
VISIMPBD

PROCESSOS / PROGRAMAS

PROCESSOS

VISUALIZAR ROTINA

IMPRIMIR BANDA

IMPRIMIR ROTINA

ALTERAR BANDA

PROGRAMAS

MENUS
MENUPR
SELECAO
VISIMPRT

MENUS
MENUPR
SELECAO
VISIMPBD
IMPRBD

MENUS
MENUPR
SELECAO
VISIMPRT
IMPRRT

MENUS
MENUPR
SELECAO
ALTDDBD

PROCESSOS / PROGRAMAS

PROCESSOS

ALTERAR ROTINA

VISUALIZAR BANDAS

IMPRIMIR BANDAS

VISUALIZAR ROTINAS

PROGRAMAS

MENUS
MENUPR
SELECAO
ALTDRT

MENUS
MENUSEC
BD
COTABD

MENUS
MENUSEC
BD
COTABD
PRBD
PRBD1
PRBD2

MENUS
MENUSEC
RT
RTIMP

PROCESSOS / PROGRAMAS

PROCESSOS

IMPRIMIR ROTINAS

VISUALIZAR BANDAS
DE UMA APLICAÇÃO

IMPRIMIR BANDAS
DE UMA APLICAÇÃO

PROGRAMAS

MENUS
MENSEC
RT
RTIMP
PRRT
PRRT1
PRRT2

MENUS
MENSEC
BDPL
BANDAPL

MENUS
MENSEC
BDPL
BANDAPL
PRBDPL
PRPL1
PRPL2

PROCESSOS / PROGRAMAS

PROCESSOS

VISUALIZAR BANDAS
DE UMA ROTINA

IMPRIMIR BANDAS
DE UMA ROTINA

VISUALIZAR BANDAS
DISPONIVEIS

IMPRIMIR BANDAS
DISPONIVEIS

PROGRAMAS

MENUS
MENSEC
BDRT
BANDART

MENUS
MENSEC
BDRT
BANDART
PRBDRT
PRBR1
PRBR2

MENUS
MENSEC
BDDISP
BADISP

MENUS
MENSEC
BDDISP
BADISP
PRDISP
PRDISP1
PRDISP2

PROCESSOS / PROGRAMAS

PROCESSOS

VISUALIZAR BANDAS
EM TRANSITO

IMPRIMIR BANDAS
EM TRANSITO

VISUALIZAR HISTORICO
DE BANDAS EM
TRANSITO

IMPRIMIR HISTORICO
DE BANDAS EM
TRANSITO

PROGRAMAS

MENUS
MENUSEC
BDMV
BMIMP

MENUS
MENUSEC
BDMV
BMIMP
PRBM
PRBM1
PRBM2

MENUS
MENUSEC
HISTBDMV

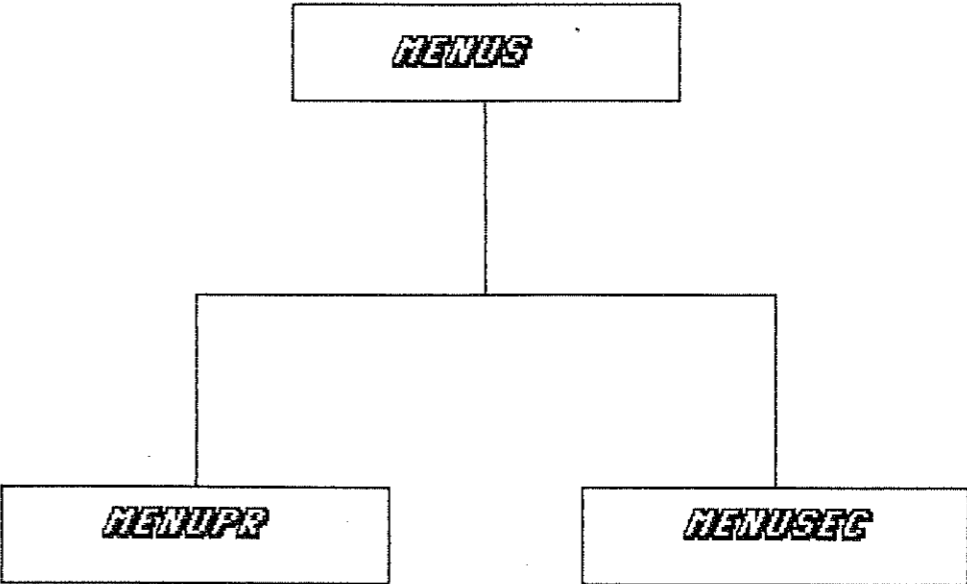
MENUS
MENUSEC
HISTBDMV
PRHBMV
PRHBM1
PRHBM2

HIPO HIERARQUICO

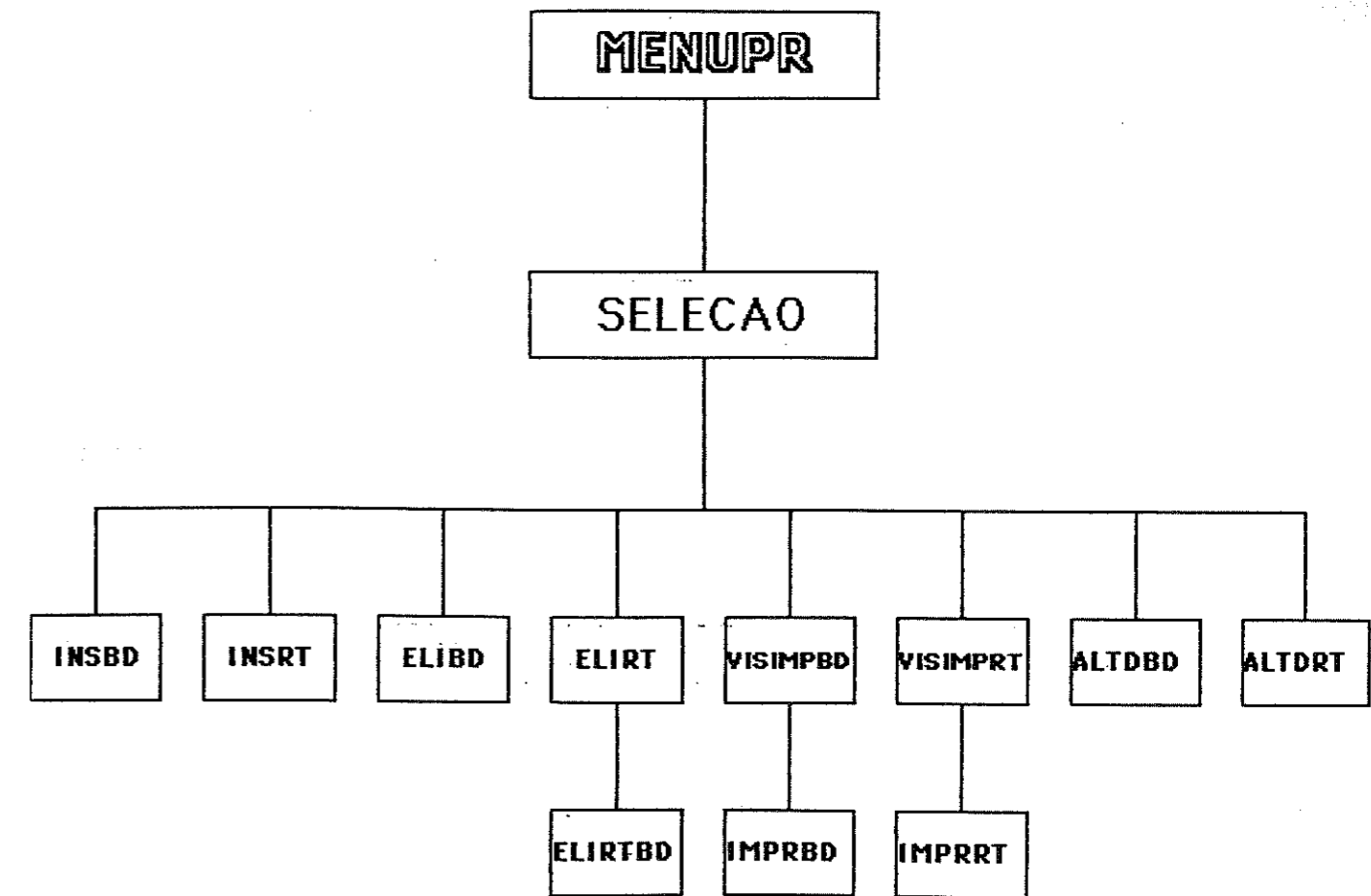
DE

PROGRAMAS

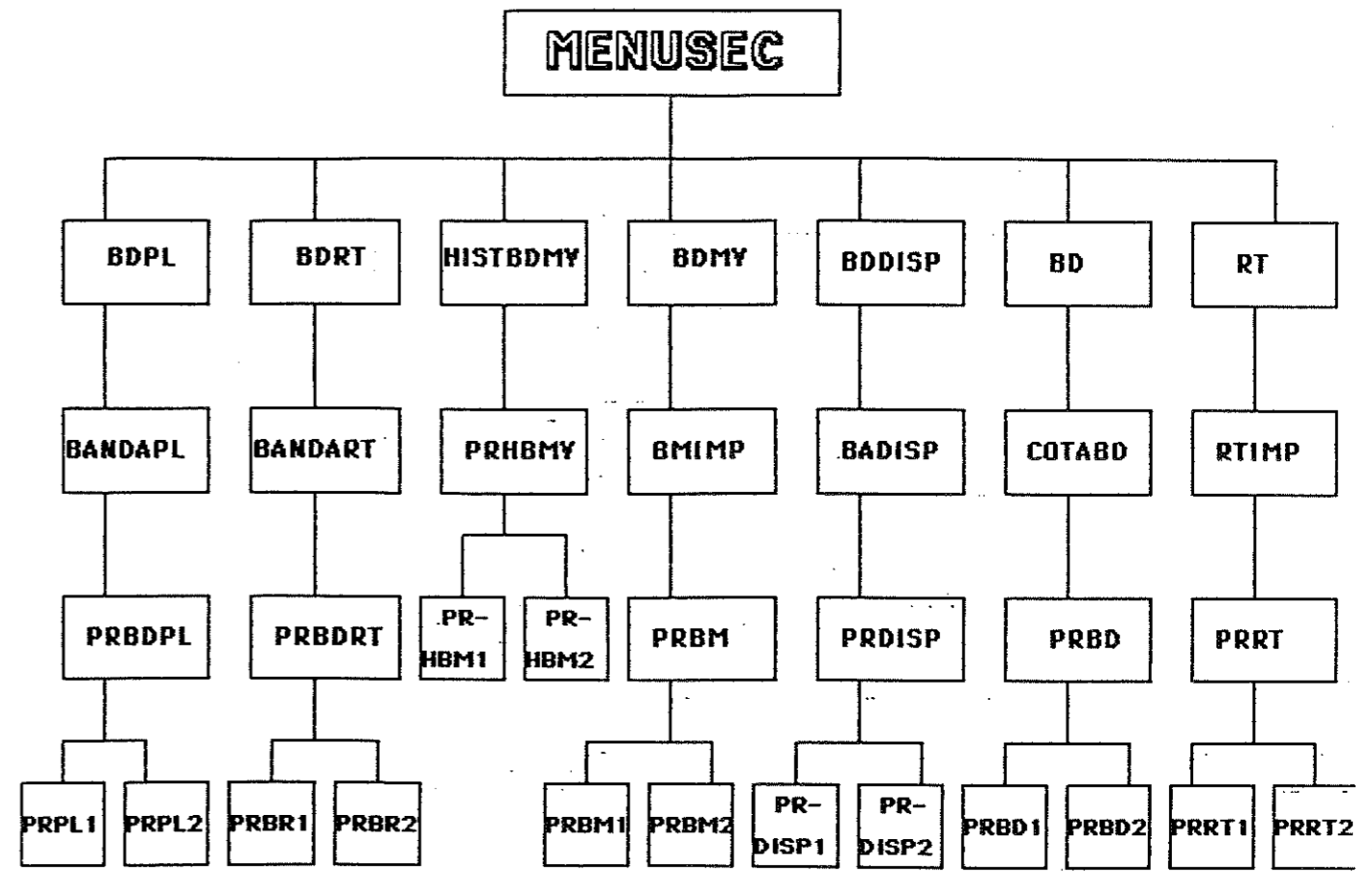
HIPO HIERARQUICO DE PROGRAMAS



HIPO DE PROGRAMAS DO MENU PRINCIPAL



HIPO DE PROGRAMAS DO MENU SECUNDARIO



Faint, illegible text on the left page, possibly bleed-through from the reverse side.

Faint, illegible text on the right page, possibly bleed-through from the reverse side.

ANEXOS

NOMES DE APLICAÇÕES

NOME DA APLICAÇÃO	CODIGO DA APLICAÇÃO
ADMNISTRAÇÃO PROPRIEDADES	SAP
ALUGUER DE COFRES	CFR
ANALISE REND. CLIENTES	ARC
BAIXAS INTER. LETRAS	BIL
BANDA READER SORTER	BRS
CAUÇOS DE CREDITO	CCR
CERTIFICADOS DEPOSITO	CTD
CIFRA	CIF
CONTA POUP. HABITAÇÃO	CPH
CONTA POUPANÇA REFORMADOS	CPR
CONTA TRANSITO-MOV. INTERDEP.	MID
CONTABILIDADE ANALITICA	CTA
CONTABILIDADE GERAL	CTG
CONTAS CORRENTES	CCP
CONTROLO PEDIDO CREDITO	CPC
CREDITO AO PESSOAL	JPP
CREDITO HABITAÇÃO	HAB
CREDITO MULTISERVIÇOS	JPS
CREDITO TITULADO	JPT
CREDITO VENCIDO E NÃO PAGO	JPV
DP / ME	DPM
DP / MN - EMIGRANTES	DPZ
DP / MN - RESIDENTES	DPZ
EFEITOS	EFE
EMIGRAÇÃO	EMI
EMISSÃO CHEQUE NORMALIZADO	EMN

NOMES DE APLICAÇÕES

NOME DA APLICAÇÃO	CODIGO DA APLICAÇÃO
EMISSÃO MICROFICHAS	MCR
EMISSOES, SUBSCRIÇÕES, RATEIOS	ESR
EMI. , SUBS. RESERV. ACCIONISTAS	ERA
EMPRESTIMOS	JPE
EUROCHEQUE	GEC
FIANÇAS	FIA
INF. INT. CLIENTE	IIC
MULTIBANCO	MBA
PRESTAÇÃO SERV. CLIENTES	PSC
RAZOES DIVISIONARIOS	RAD
RESPONSAV. ACEITANTE	RSA
RESPONSAV. GLOBAIS	RSP
ROTINA BPA - GENERICOS	BPA
ROTINA BPA - UTILITARIOS	BPA
SERVICE BUREAU	SBU
TITULOS	
CARTEIRA BPA	TBP
CARTEIRA CLIENTES	TIT
TRANSF. NAC. EVENTUAIS	TNE
TRANSF. NAC. PERMANENTES	TNP

1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025

CONCLUSOES

5- CONCLUSOES

Durante alguns meses de trabalho no projecto informático "GESTÃO DO STOCK DE BANDAS DA BANDOTECA DO CENTRO INFORMATICO DO B.P.A.", o grupo INFOR4 tem a agradecer a oportunidade que teve de conhecer um pouco da vida informática deste Banco, como também a valiosa experiência que adquiriu tanto a nível de conhecimentos como a nível humano.

O grupo INFOR4 passou, sem dúvida, por momentos de muito entusiasmo, e por momentos que foram um pouco difíceis de ultrapassar, porque como se pode compreender um projecto informático necessita de empenho e responsabilidade.

No entanto foi muito positivo este trabalho, uma vez que se abriu um novo horizonte com uma amplitude para além do nível académico.

Finalmente o grupo INFOR4 quer agradecer sinceramente às seguintes pessoas que gentilmente ajudaram muito à concretização do projecto.

Eng. DOMINGOS PEREIRA

Sr. JOSE CUNHA

Sr. MARTINS

Sr. DIOGO

Sr. ARTUR