

INPE-554-RI/247

DPD

TÍTULO: *Controle de andamento dos projetos  
da DPD por computação eletrônica  
Manual de Referência*

AUTORES: Arnildo Ananias de Oliveira  
Arry Carlos Buss Filho  
Iberê L. R. Teixeira

Publicado em Outubro/74  
Revisado em Janeiro/75

cc.: 6



\_\_\_\_\_  
Chefe da Divisão de Processamento de Dados

## ÍNDICE

### CAPÍTULO I

CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	1
1.1 - Introdução .....	1
1.2 - Características de um projeto .....	1
1.3 - Acompanhamento do projeto .....	2
1.4 - Cronograma .....	3
1.5 - Considerações finais .....	4

### CAPÍTULO II

NORMAS DE UTILIZAÇÃO .....	5
2.1 - Possibilidades do Sistema .....	5
2.2 - Atualização do arquivo de tarefas .....	6
2.2.1 - Opção nº 1 .....	6
2.2.1.1 - Erros sintáticos .....	7
2.2.1.2 - Erros semânticos .....	9
2.2.2 - Opção nº 2.....	10
2.2.2.1 - Erros sintáticos .....	10
2.2.2.2 - Erros semânticos .....	12
2.2.2.3 - Comentários adicionais .....	13
2.2.3 - Opção nº 3 .....	14

2.2.3.1 - Erros sintáticos .....	18
2.2.3.2 - Erros semânticos .....	19
2.2.4 - Opção nº 4 .....	20
2.2.4.1 - Erros sintáticos .....	21
2.2.4.2 - Erros semânticos .....	21
2.2.5 - Opção nº 5 .....	22
2.2.5.1 - Erros sintáticos .....	25
2.2.5.2 - Erros semânticos .....	25
2.3 - Atualização do andamento da tarefa .....	25
2.3.1 - Opção nº 6 .....	26
2.3.1.1 - Erros gerais .....	26
2.4 - Emissão do formulário de codificação .....	29
2.4.1 - Opção nº 7 .....	29
2.4.1.1 - Erros gerais .....	30
2.5 - Emissão do relatório de situação das tarefas .....	31
2.5.1 - Opção nº 8 .....	31
2.5.1.1 - Avisos gerais .....	31
CAPÍTULO III	
NORMAS DE PREPARAÇÃO DE DADOS .....	33

3.1 - Considerações gerais .....	33
3.1.1 - Componentes do sistema .....	33
3.1.1.1 - Programas .....	33
3.1.1.2 - Arquivos .....	33
3.1.2 - Observações gerais .....	34
CAPÍTULO IV	
NORMAS DE OPERAÇÃO .....	39
4.1 - Considerações gerais .....	39
4.1.1 - Componentes do sistema .....	39
4.1.1.1 - Programas .....	39
4.1.1.2 - Arquivos .....	39
4.1.2 - Observações gerais .....	40
4.2 - Programa CONTROLDPD/CADASTRATAREFA .....	44
4.3 - Programa CONTROLDPD/FINALIZAÇÕES .....	45
4.4 - Programa CONTROLDPD/RECEBERELATORIO .....	46
4.5 - Programa CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL .....	47
4.6 - Programa CONTROLE/RESUMOANDAMENTO .....	48
CAPÍTULO V	
MANUAL DO SISTEMA .....	49

5.1 - Descrição dos arquivos .....	49
5.2 - Fórmulas utilizadas .....	51
5.3 - Fluxos dos programas .....	54
APÊNDICE A	
Formulários de entrada dos dados .....	67
APÊNDICE B	
Relatórios de saída .....	75

## CAPÍTULO I

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### 1.1 - Introdução

Dentre as atividades da Divisão de Processamento de Dados figura o desenvolvimento e implantação de sistemas de informação para os demais grupos que constituem o INPE. O desenvolvimento de programas de aplicação ou de "software", como são frequente e genericamente conhecidos estes programas, é tarefa difícil envolvendo recursos humanos e materiais vultosos, e, em geral, realizada dentro de cronogramas apertados. Mesmo para sistemas pequenos, a dificuldade de acompanhar e avaliar a extensão do trabalho já realizado e por realizar leva a consideráveis atrasos, e consequentes dispêndios.

O presente relatório descreve pormenorizadamente um sistema de acompanhamento de projetos de criação de "software" que visa fornecer aos gerentes informações detalhadas e precisas sobre o estado do trabalho e sobre as quantidades de tempo já dedicadas ao projeto, permitindo assim que ações corretivas sejam tomadas de maneira a compensar atrasos e a bem aproveitar a mão de obra disponível.

#### 1.2 - Características de um projeto

Ao longo desse relatório, entende-se como projeto um desenvolvimento de "software" de pequena monta, realizado em período de tempo curto (não mais de seis meses), por poucas pessoas (até quatro ou cinco, usualmente uma ou duas), com objetivos bem definidos, e que admitam subdivisão nas cinco fases abaixo descritas, alguma das quais pode, eventualmente, não existir.

- a) especificação - nesta fase são elaboradas as especificações finais do projeto, as quais serão aprovadas pelo futuro usuário. Fazendo analogia com a engenharia civil, esta fase é a do ante-projeto de arquitetura, que termina com os desenhos dos prédios e as plantas dos apartamentos.
- b) análise - nesta fase são feitos os estudos relativos à implantação do projeto no computador, descrevendo-se os fluxos, os meios de armazenamento, "lay-out" de registros etc.
- c) programação e testes - confecção dos programas e sua depuração.
- d) documentação - confecção dos manuais do usuário, de operação, de transcrição de dados, do sistema, de controle de qualidade etc.
- e) implantação - criação do cadastro, estabelecimento de normas de operação etc.

### 1.3 - Acompanhamento do projeto

Cada projeto tem um responsável, que deve reportar as evoluções de cada fase de seu projeto quanto à porcentagem concluída e número de horas trabalhadas, em relatório impresso pelo próprio computador, que tem as tarefas em execução cadastradas; os dados desse relatório atualizam a situação da tarefa e um outro relatório é produzido, mostrando, para todas as tarefas, a situação presente. Simultaneamente, aparece a relação dos relatórios de atualização esperados porém não entregues. Todos estes relatórios podem ser vistos no apêndice B.

Há, ainda, indicação quanto ao estado global da tarefa, que pode estar em andamento, parada, não iniciada, suspensa, cancelada ou concluída.

A decisão de suspender, cancelar ou considerar concluída uma tarefa é tomada pelo responsável por todos os projetos, no nosso caso pelo chefe da Divisão. Nestes casos é impresso um resumo do total de horas gastas na tarefa, que serve não somente para apropriar custos diretos como também de subsídio para estimativas de duração de outros projetos.

#### 1.4 - Cronogramas

O programa fornece, ao gerente de desenvolvimento, uma noção muito clara de prazos vencidos ou de folgas ainda existentes, apresentando as datas iniciais e finais de cada fase, e indicando quantos dias nos separam da data limite para o término da fase. Muito comumente, a folga fica negativa, indicativa de que o cronograma inicial não era realista.



Nestes casos é possível, com facilidade, o ajuste de todos os prazos.

### 1.5 - Considerações finais

Este sistema foi projetado para auxiliar no controle de elaboração de tarefas curtas, como um objetivo concreto, a ser alcançado dentro de prazo curto.

Essas características são fundamentais. Quando a tarefa é grande demais, ou não tem objetivos bem definidos, deve-se subdividi-la em tantas outras quantas necessárias, para que cada uma tenha todas estas características.

O sistema permite ainda uma fiscalização constante por parte da gerência sobre o andamento global das tarefas e sobre a dedicação da equipe, através de dados fornecidos por estes últimos, os quais, pela sua própria natureza, não são (ou não devem ser) verificados, pois é de interesse de quem preenche o documento o fornecimento de dados verdadeiros.

## CAPÍTULO II

### NORMAS DE UTILIZAÇÃO

#### 2.1 - Possibilidades do sistema

O sistema CONTROLE SISTEMAS DPD dá ao usuário 8 opções através das quais o mesmo poderá obter as seguintes alterações e/ou informações:

Opção 1: Cadastrar uma nova tarefa ou remover uma já existente.

A opção 1 pode ser executada simultaneamente com as opções 2 e/ou 3 no sentido de que um "cadastramento" pode ser feito já estabelecendo-se um cronograma a cumprir para a tarefa e/ou alocando-se o pessoal para a mesma.

Opção 2: Estabelecer ou atualizar um cronograma para uma tarefa já cadastrada.

Opção 3: Alocar, substituir ou remover pessoal de uma tarefa já cadastrada.

Opção 4: Concluir, cancelar ou suspender uma tarefa obtendo automaticamente um "histórico" da mesma no estágio em que ela se encontra. Recomenda-se incorporar tal histórico à Pasta de Projetos.

Opção 5: Reiniciar uma tarefa até então suspensa.

A opção 5 pode englobar a opção 3 no sentido de que o sistema aceita reativar (reiniciar) uma tarefa, acompanhada de "Movimentação de Pessoal": acréscimos (novas alocações), substituições, remoções.

Opção 6: Atualizar o andamento de uma tarefa mediante a entrega do "Relatório Semanal de Tarefas".

Opção 7: Emitir novos formulários de "Relatório Semanal de Tarefas das tarefas em andamento".

Opção 8: Emitir o "Relatório de Situação" (estágio atual) das tarefas em andamento.

NOTA: Vez por outra nos reportaremos no presente manual ao Manual de Normas de Preenchimento de Documentos da DPD e seus respectivos anexos. Por razões óbvias alertamos ao usuário que a ele sempre nos reportaremos por "normas". Por exemplo, quando do uso da Opção 1 o usuário encontrará na mensagem de erro de número 2.2.1.1.3(Usuário inadequadamente classificado) a observação ao lado, entre parênteses: Vide normas, significando que o mesmo deverá tirar dúvidas no manual supra citado, sempre que consultas ao Apêndice A deste manual, forem insatisfatórias. No Apêndice B o usuário encontrará os diversos relatórios de saída, mencionados neste capítulo.

A transcrição dos dados para cartão, possibilitando o processamento subsequente dos mesmos, é função da opção desejada e pode ser feita da seguinte maneira:

## 2.2 - Atualização do arquivo de tarefas (opções 1 a 5)

2.2.1 - Opção 1: CADASTRAR uma tarefa ou  
REMOVER uma já existente.

Qualquer dos dois propósitos é obtido mediante a codificação correta da folha de "Solicitação de Serviços" (Apêndice A), a qual é caracterizada pelo dígito 1, que já se acha codificado na coluna 1, diferenciando-a das folhas de "Cronograma das Fases por Tarefa" e "Folha de Ocorrências por Tarefa" (Apêndice A) que são utilizadas em outras opções do sistema e que, naquela coluna, também já possuem codificados, respectivamente, os dígitos 2 e 3.

Se o objetivo é cadastrar uma nova tarefa, todos os campos, sem exceção, da Solicitação de Serviços, devem ser preenchidos (Apêndice A).

Se, ao invés, o objetivo é remover uma tarefa já existente, apenas os campos SOLICITAÇÃO Nº e CÓDIGO DO USUÁRIO devem ser preenchidos. Aqui, no primeiro deve-se ainda apor o número da tarefa que lhes é relativa (colunas 2 a 7) mas, no segundo (espaço entre as colunas 8 e 22) não mais deverá figurar o código do usuário propriamente dito. Ao invés, o cordão "\*\*\* RM" deve ser codificado nas colunas 8 a 12 (Apêndice A).

#### 2.2.1.1 - Erros sintáticos da opção nº 1

##### 2.2.1.1.1 - ERRO-BÁSICO: TIPO CARTÃO NÃO IDENTIFICADO

Este erro também pode aparecer em quase todas as demais opções: significa que na coluna 1 do cartão-imagem de uma folha de Solicitação de Serviços, ou de Cronograma ou de Ocorrências não foi encontra

do perfurado, respectivamente, qualquer um dos dígitos 1, 2 ou 3 ou que houve omissão de código naquela coluna.

Este é o único erro que induzirá o sistema a rejeitar automaticamente o cartão, impossibilitando-o de fazer a consistência nos demais campos.

#### 2.2.1.1.2 - N-TAREFA (SOLICITAÇÃO) INVÁLIDO: COLUNAS 2 a 7

Também aqui tal mensagem pode aparecer em quase todas as opções em disponibilidade: significa que o "dígito de controle" do campo TAREFA Nº da folha de Cronograma ou Ocorrências ou do campo SOLICITAÇÃO Nº de uma folha de Solicitação de Serviços, não está correta.

#### 2.2.1.1.3 - USUÁRIO INADEQUADAMENTE CLASSIFICADO

Erro característico desta opção quando, ao se pretender cadastrar uma tarefa, perfurou-se nas colunas 48 e 49 quaisquer outros caracteres que não os alfabéticos: ID, PI, OG, GE, EG, EX (vide respectivos significados nas normas, ou Apêndice A).

#### 2.2.1.1.4 - PRIORIDADE (G.I.) FORA DO RANGE ADMITIDO

Significa que a coluna 50 do cartão ou foi deixada em branco ou nela foi perfurado quaisquer caracteres que não os dígitos 1, 2, 3 (que é o "range" da prioridade (grau de importância) passível de

ser atribuído a uma dada tarefa).

2.2.1.1.5 - DATA DE APROVAÇÃO ERRADA OU ESQUECIDA

2.2.1.1.6 - DATA FINAL DESEJADA ERRADA OU ESQUECIDA

2.2.1.1.7 - SIGLA OU ABREVIATURA DO USUÁRIO E ESPERADO

2.2.1.1.8 - NDME DO SISTEMA E ESPERADO

2.2.1.1.9 - CÓDIGO DO USUARIO E ESPERADO

2.2.1.2 - Erros semânticos da opção nº 1

2.2.1.2.1 - TAREFA NAO CADASTRADA: FALTA SOLICITACAO

Tentativa de se "remover uma tarefa" (opção 1), esboçar cronograma (opção 2) ou "movimentar pessoal" (opção 3) de uma tarefa não cadastrada.

2.2.1.2.2 - JA EXISTE TAREFA CADASTRADA CDM TAL NUMERD

Mensagem tipicamente peculiar a esta opção: significa que tentou-se cadastrar uma nova tarefa, atribuindo-lhe um número que é seja rotulando uma outra já existente.

2.2.2 - Opção 2: DEFINIR ou  
ATUALIZAR um Cronograma

Ambos os propósitos são obtidos através de codificações na folha de "Cronograma das Fases por Tarefas" que, na coluna 1 já possui codificado o dígito 2 (vide Apêndice A). Essa folha, por si só, tem caráter documental porque nela é também esboçado o "croquis" do cronograma a cumprir. No manual de Normas já citado, o usuário poderá extrair informações detalhadas de como preenchê-la.

Esta opção é usada numa vez primeira com o propósito de DEFINIR o cronograma para uma tarefa recém-cadastrada (podendo eventualmente como foi dito, ser executada concomitantemente com a opção 1 por ocasião do cadastramento).

No entanto, a opção 2 pode ser usada tantas vezes quanto se queira quando, por exemplo, se desejar definir um novo (ATUALIZAR) cronograma para uma dada tarefa: o sistema ignorará automaticamente todo e qualquer cronograma em vigor, limitando-se apenas a registrar o número de ordem do novo cronograma. Esta opção, quando usada incorretamente, poderá ser recusada pelo sistema por conduzir um dos seguintes erros:

2.2.2.1 - Erros sintáticos da opção nº 2

2.2.2.1.1 - ERRO-BASICO: TIPO CARTAO NAO IDENTIFICADO

(vide erro 2.2.1.1.1)

2.2.2.1.2 - N-TAREFA (SOLICITACAO) INVALIDO:COLUNAS 2 a 7

(vide erro 2.2.1.1.2)

2.2.2.1.3 - ALGUM TAG DE IDENTIFICACAO - FASE ERRADO

Tal erro será detetado se nas colunas 8, 13, 18, 23 e 28 do cartão, não estiverem perfurados respectivamente os dígitos 1, 2, 3, 4 e 5 que correspondem às fases: Especificação, Análise, Programação/Tests, Documentação e Implantação. Para facilitar o usuário tais dígitos já se acham codificados naquelas colunas da folha de cronograma, intituladas por Cod.(código): vide Apêndice A(folha corretamente preenchida).

2.2.2.1.4 - E ESPERADO CAMPOS NUMERICOS PARA SEMANAS

Isto ocorre se qualquer caracter que não numérico for encontrado numa das colunas: 9 a 12, 14 a 17, 19 a 22, 24 a 27, 29 a 31 : vide Apêndice A (folha corretamente preenchida).

2.2.2.1.5 - INCOERENCIA: ALGUMA FASE COM INICIO > FIM

O valor numérico das colunas(9 e 10 ou 14 e 15 ou ... 29 e 30) estão superando respectivamente os das colunas (11 e 12 ou 16 e 17 ou ... 31 e 32): vide Apêndice A (folha corretamente preenchida).

2.2.2.1.6 - ERRO: SEMANA-INICIO IGUAL SEMANA-FIM  $\neq$  0

Análogo ao anterior são que por exemplo nas colunas 24 e



25 acha-se perfurado o mesmo valor numérico que o das colunas 26 e 27 e este valor não é o par de dígitos 00 porque se o fosse, o sistema daria outra interpretação:

- a) se se tratasse do primeiro cronograma que nenhuma "documentação" é desejada para a tarefa.
- b) se o número de ordem do cronograma é superior a 1, que o sistema já houvera sido documentado anteriormente (maiores esclarecimentos, vide normas).

2.2.2.1.7 - DATA DO CRONOGRAMA ERRADA OU ESQUECIDA

2.2.2.2 - Erros semânticos da opção nº 2

2.2.2.2.1 - TAREFA NAO CADASTRADA: FALTA SOLICITACAO  
(vide erro 2.2.1.2.1)

2.2.2.2.2 - INICIO=FIM=0 PARA FASE NAO CONCLUIDA

Este erro ocorre quando o usuário ao pretender "atualizar" um cronograma, codifica o par 00 tanto na semana-início, quanto na semana-fim em qualquer das 5 fases da tarefa que, até aquele momento, não esteja ainda concluída (vide Normas). Isto causará a rejeição automática do cartão lido, com a consequente eliminação do mesmo, acompanhada desta mensagem de erro.

2.2.2.2.3 - FASE JA CONCLUIDA C/INICIO-FIM NAO NULOS

Erro análogo ao anterior passível de ocorrer quando dos mesmos propósitos do usuário (i.e. tentativa de "atualização") porém, com características diametralmente opostas: neste caso a rejeição dar-se-á se quaisquer prazos forem estipulados para algumas das 5 fases da tarefa que aquela altura já se ache concluída (ou seja: se qualquer perfuração que não o par de dígitos 00 for perfurado em ambos os campos de semana -início, semana-fim a fase correspondente no cartão).

2.2.2.3 - Comentários adicionais sobre a opção nº 2

Digamos que um dado uso da opção 2 tenha sido feito no dia 28/12/72 (data de elaboração do cronograma), que teria sido uma 5ª feira e os prazos estipulados para a tarefa sejam os da figura 1 abaixo:

C O D	SEMANA	
	INICIO	FIM
41,42 8	9	11
1	0,0	0,5
13	14	16
2	0,3	0,5
18	19	21
3	0,7	1,2
23	24	26
4	1,3	2,0
28	29	31
5	1,5	2,1

Fig. 1

A semana 00 codificada nas colunas 9 e 10 da folha é uma "data-base" para o sistema que a interpretará como sendo a primeira sexta-feira que se segue após a data de elaboração do cronograma: no caso da presente ilustração, esta data foi o dia 29/12/72, porque o cronograma foi elaborado no dia anterior.

Como o usuário pode observar a data-base (semana 00) pode eventualmente ser uma 6.<sup>a</sup> feira (basta para tanto que o cronograma seja elaborado neste dia) e que todos os outros prazos (início e fim) de cada fase da tarefa, serão também uma 6.<sup>a</sup> feira visto que eles são impostos em número inteiro de semanas em relação à aludida "data-base". À título de curiosidade os prazos estipulados no presente exemplo, representam as seguintes sextas-feiras:

SEMANA INICIO	SEMANA FIM
29 DEZ 72	02 FEV 73
19 JAN 73	02 FEV 73
16 FEV 73	23 MAR 73
30 MAR 73	18 MAI 73
13 ABR 73	25 MAI 73

### 2.2.3 - Opção 3: ALOCAR

SUBSTITUIR ou

REMOVER      pessoal

Esta opção faz uso de um novo formulário de codificação que é a "Folha de Ocorrências por Tarefa" (vide Apêndice A), que

apresenta o dígito 3 já codificado na coluna 1 para efeito de identificação junto ao sistema.

Na vez primeira esta opção é usada essencialmente com o intuito de ALOCAR pessoal à uma tarefa recém-cadastrada, podendo neste caso, como foi dito, ser usada concomitantemente com a opção 1 (quando do cadastramento).

Acréscimo de pessoal à tarefa (novas ALOCAÇÕES) ou "Movimentação de Pessoal" de caráter geral: REMOÇÕES e/ou SUBSTITUIÇÕES poderão ser feitas, tal como a opção anterior, tantas vezes quanto se queira no decurso da tarefa.

Conforme pode ser visto no Apêndice A, esta folha de codificação possui um campo intitulado "Movimentação de Pessoal" que é dividido em 5 subcampos contendo cada um, uma coluna reservada para "tag" e 5 colunas reservadas para REGISTRO (Número do INPE).

Aconselha-se, sempre que possível, evitar o uso do primeiro subcampo (vide opção 5: como reiniciar uma tarefa movimentando pessoal).

Quando a opção 3 é usada a partir da segunda vez, se necessário se fizer, pode-se alocar, remover e substituir pessoal, simultaneamente. Para tanto, deve o usuário ter um perfeito conhecimento do pessoal lotado até então naquela tarefa, porque o sistema guarda o pes

soal:lotado numa tarefa no subcampo relativo ao codificado na folha. Deve também ser dito a estas alturas, que o sistema interpretará como o responsável por uma dada tarefa o pesquisador alocado na primeira "casa" de registro corretamente codificada.

Evidentemente que a opção 3 pode ser usada preenchendo eventualmente todos os 5 subcampos da "Movimentação de Pessoal" (caso por exemplo, de uma alocação para uma tarefa coletiva com 5 indivíduos) ou preenchendo apenas 1 subcampo (caso, por exemplo, de uma alocação para tarefa individual).

As colunas 8, 14, 20, 26 e 32 que antecedem cada "casa" de registro do INPE, recebem quando do uso desta opção os tags 1, 2, 3 conforme tratar-se respectivamente de uma alocação, substituição ou remoção de pessoal ou devem ficar em branco se o subcampo de REGISTRO que se segue não vai receber codificação.

A figura 2 abaixo mostra como pode ser feita uma codificação numa primeira folha de ocorrências para uma dada tarefa:

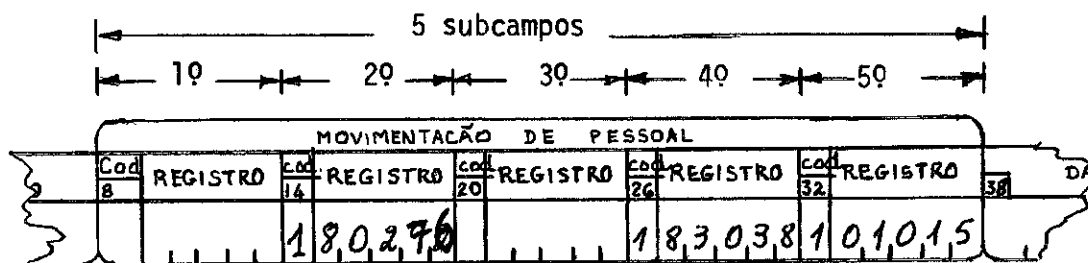


Fig. 2

O sistema interpretará tal tarefa como sendo de caráter coletivo (3 pesquisadores), tendo como responsável o de registro 80276.

Uma codificação subsequente para a mesma tarefa apresentada na figura 3 abaixo, causará a alocação do pesquisador de registro 80292, transferindo-lhe ao mesmo tempo a incumbência de ser o novo responsável pelo sistema. Afora isto, substituirá o de número 83038 pelo de número 07757 e removerá da tarefa o de número 01015, continuando por conseguinte 3 pesquisadores lotados na tarefa.

MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAL									
Cod 8	REGISTRO	Cod 14	REGISTRO	Cod 20	REGISTRO	Cod 26	REGISTRO	Cod 32	REGISTRO
	1 8,02,9,2					2 0,7,7,5,7 3			

Fig. 3

Vale aqui ressaltar que a figura 4 abaixo faz o mesmo que foi feito na codificação da figura anterior, sem que o primeiro subcampo de "Movimentação de Pessoal" seja usado, como ficou recomendado:

MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAL									
Cod 8	REGISTRO	Cod 14	REGISTRO	Cod 20	REGISTRO	Cod 26	REGISTRO	Cod 32	REGISTRO
		2 8,0,2,9,2	1 8,0,2,7,6			2 0,7,7,5,7 3			

Fig. 4

Os erros passíveis de serem detetados pelo sistema quando do uso desta opção, são a seguir apresentados:

2.2.3.1 - Erros sintáticos da opção nº 3

2.2.3.1.1 - ERRO-BASICO: TIPO CARTAO NAO IDENTIFICADO

(vide erro 2.2.1.1.1)

2.2.3.1.2 - N-TAREFA(SOLICITAÇÃO) INVÁLIDO: COLUNAS 2 A 7)

(vide erro 2.2.1.1.2)

2.2.3.1.3 - TIPO DE OCORRENCIA NAO IDENTIFICADA

Este erro pode acontecer também nas opções 4 e 5: ocorrerá se algum tag que não tenha ficado em branco, tenha sido codificado com qualquer caracter que não os dígitos 1, 2, 3, ... 7.

Os três primeiros são utilizáveis quando do uso desta opção e significam respectivamente: ALOCAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO e REMOÇÃO. Os de número 4, 6 e 7 são postos em uso na opção 4 e traduzem uma SUSPENSÃO, CANCELAMENTO e CONCLUSÃO. O tag 5 que resta é usado na opção de igual número e significa REINÍCIO de tarefa (maiores esclarecimentos vide normas).

2.2.3.1.4 - NÚMERO INPE INVÁLIDO EM ALGUM LUGAR

Basta para tanto que o dígito de controle de qualquer subcampo de registro não coincida.

2.2.3.1.5 - DATA DA OCORRENCIA ERRADA OU ESQUECIDA

2.2.3.2 - Erros semânticos da opção nº 3

2.2.3.2.1 - ALOCAÇÃO NO CAMPO X IMPEDIDA: ESTA OCUPADO

Como o sistema movimentará pessoal para as posições respectivas (em relação a posição do REGISTRO na folha), este erro só é possível de aparecer a partir de um segundo uso desta opção sempre que se tentar acrescentar pessoal a uma data tarefa, alocando-o em um subcampo que tenha sido em folhas anteriores, já codificado (por intermédio de uma alocação anterior ou de uma substituição, por exemplo).

O valor x da mensagem acima que será impresso será, evidentemente, um dos dígitos 1, 2, ... 5.

2.2.3.2.2 - NAO HA QUEM SUBSTITUIR: CAMPO X ESTA VAGO

Situação reversa da anterior.

2.2.3.2.3 - NAO HA QUEM REMOVER: CAMPO X ESTA VAGO

Situação análoga ao erro anterior.

2.2.3.2.4 - VETADO N - INPE APOS TAG BRANCO, 3, 4, 5 ou 6

Isto porque se o tag é " " (branco) antecedendo um



dado campo de REGISTRO, este; se preenchido, ficará sem finalidade ou, caso contrário, é porque o campo de "tag" ficou por esquecimento, omitido de alguma codificação desejada. Nos outros casos não tem realmente sentido a codificação de um "registro" subsequente a um tag de remoção (opção 3), suspensão (opção 4), reinício (opção 5) ou cancelamento (opção 4).

#### 2.2.3.2.5 - N-INPE E ESPERADO SEGUINDO TAG 1 OU 2

Evidentemente pois se espera saber quem ALOCAR ou quem vai SUBSTITUIR alguém alocado num dado campo.

#### 2.2.4 - Opção 4: SUSPENDER.

CANCELAR ou

CONCLUIR uma tarefa

Esta opção também faz uso da "Folha de Ocorrências por Tarefa" reportada na opção anterior e, ao contrário dela, faz uso apenas do campo de "tag" da coluna 8 da folha.

Para suspender, cancelar ou concluir uma tarefa basta apôr a codificação dos dígitos 4, 6 ou 7, respectivamente, naquela coluna.

Como se pode constatar na opção de número 5 que se segue, uma dada tarefa não é considerada CONCLUÍDA, da parte do sistema, mesmo que todas suas etapas tenham atingido 100%. Em assim sendo, sô com o uso da opção 4 é que se pode concluir uma tarefa (conseqüentemente, o usuã

rio também poderá concluir uma tarefa em situação inversa: ou seja, com algumas etapas sem ter alcançado ainda a marca dos 100%).

Vale ressaltar aqui que sempre que uma tarefa é suspensa, cancelada ou concluída, o sistema emitirá automaticamente uma "listagem -histórico" da mesma, que deve ser incorporada à Pasta de Projetos (vide Apêndice B).

2.2.4.1 - Erros sintáticos da opção nº 4

2.2.4.1.1 - ERRO-BASICO: TIPO CARTAO NAO IDENTIFICADO  
(vide erro 2.2.1.1.1)

2.2.4.1.2 - N-TAREFA(SOLICITACAO) INVALIDO: COLUNAS 2 A 7  
(vide erro 2.2.1.1.2)

2.2.4.1.3 - TIPO DE OCORRENCIA NAO IDENTIFICADA (vide erro 2.2.3.1.3)

2.2.4.1.4 - DATA DA OCORRÊNCIA ERRADA OU ESQUECIDA

2.2.4.2 - Erros semânticos da opção nº 4

2.2.4.2.1 - VETADO N-INPE APOS TAGS. 3, 4, 5 ou 6 (vide erro 2.2.3.2.4).

2.2.4.2.2 - TAREFA JA SUSPENSA DESDE xx xxx xx

Por exemplo, o cordão com "x" e " " poderia ser

25 FEV 74.

2.2.4.2.3 - TAREFA JA CANCELADA DESDE xx xxx xx  
(vide erro 2.2.4.2.2).

2.2.4.2.4 - TAG 4, 5, 6 OU 7 SO PODE APARECER NA COLUNA 8

Erro óbvio em se tratando de suspensão (tag 4), cancelamento (tag 6) ou conclusão (tag 7) pois é a primeira e única informação que deve ser dada ao sistema: vide erro 2.2.4.2.5.

Em se tratando de um reinício (tag 5), também esta deverá ser a primeira informação que o sistema deve tomar conhecimento, ainda que outras informações sejam postas no cartão: vide na opção 5 como "reiniciar uma tarefa com movimentação de pessoal".

2.2.4.2.5 - TAG 4, 6 OU 7 NA COLUNA 8 EXIGE BRANCOS COLUNAS 9 a 37

É óbvio pois se o propósito é suspender, cancelar ou concluir uma tarefa nada mais deve ser informado ao sistema.

2.2.5 - Opção 5: REINICIAR uma tarefa até então suspensa  
REINICIAR com "Movimentação de Pessoal"

Esta opção como foi dito pode também englobar a opção 3 desde que uma tarefa pode ser reiniciada com movimentação de pessoal: Alocação e/ou Substituição e/ou Remoções (vide opção 3). Continua portanto, fazendo uso da "Folha de Ocorrências por Tarefa" (vide Apêndice A).

Um Reinício puro e simples, não tem maiores dificuldades: é obtido de maneira análoga a opção anterior com a simples codificação

do dígito 5 na coluna 8 da folha. Se se pretende fazer concomitantemente uma "Movimentação de Pessoal" quando do reinício das atividades em uma dada tarefa, a coluna 8 continua a receber a codificação do dígito 5 e os 4 subcampos restantes (colunas 14 a 37) podem servir para todos os propósitos ventilados na opção 3.

Agora o usuário pode perceber (vide figuras 5 a 11, abaixo) o porque de procurar evitar o uso do primeiro subcampo de "Movimentação de Pessoal" da folha, quando do uso da opção 3.

Digamos que houvessemos alocado no primeiro subcampo da folha um pesquisador de número, por exemplo, 80276 numa dada tarefa, que tenha sido posteriormente suspensa. Suponhamos agora que queiramos REINICIAR aquela tarefa, substituindo seu responsável por um outro de número digamos 80292.

Evidentemente como se vê, tornar-se-ia impossível executar nosso propósito num único passo (isto é: fazendo o uso de uma única folha). Para tanto teríamos inicialmente que fazer uso da opção 5 reiniciando-a e, posteriormente, uso da opção 3 no sentido de fazer uma substituição: as figuras abaixo elucidarão melhor a questão.

Exemplo elucidativo da opção 5 com e sem "Movimentação de Pessoal".

a) Pesquisador inicialmente alocado no campo 1:

Cod	REGISTRO
8	
1	80276

Fig.5

1º passo: uso da opção 3 no sentido de se fazer a "alocação"

Cod	REGISTRO
8	
4	

Fig.6

Cod	REGISTRO
5	

Fig.7

Cod	REGISTRO
2	
280,292	

Fig.8

b) Pesquisador inicialmente alocado no campo i (i= 2, 3, 4, 5), por exemplo: i= 2

MOVIMENTAÇÃO				
Cod	REGISTRO	Cod	REGISTRO	Cod
8		14	180,276	

Fig.9

MOVIMENTAÇÃO				
Cod	REGISTRO	Cod	REGISTRO	Cod
8		14		
4				

Fig.10

MOVIMENTAÇÃO				
Cod	REGISTRO	Cod	REGISTRO	Cod
8		14	280,292	
5				

Fig.11

2º passo: uso da opção 4 (suspendeu-se a tarefa)

3º passo: usou-se a opção 5 para reiniciar a tarefa.

4º passo: usou-se a opção 3, substituindo-se o responsável.

1º passo: usou-se a opção 3 fazendo uma "alocação".

2º passo: fez-se a suspensão com o uso da opção 4.

3º passo: reiniciou-se a tarefa com uma substituição simultânea de responsável (opção 5).

2.2.5.1 - Erros sintáticos da opção nº 5

2.2.5.1.1 - ERRO-BASICO: TIPO CARTAO NAO IDENTIFICADO  
(vide erro 2.2.1.1.1)

2.2.5.1.2 - N-TAREFA(SOLICITACAO) INVALIDO: COLUNAS 2 A 7  
(vide erro 2.2.1.1.2)

2.2.5.1.3 - TIPO DE OCORRENCIA NAO INICIADA (vide erro 2.2.3.1.3)

2.2.5.1.4 - DATA DA OCORRENCIA ERRADA OU ESQUECIDA

2.2.5.2 - Erros semânticos da opção nº 5

2.2.5.2.1 - REINICIO S/SENTIDO: TAREFA N-FOI SUSPENSA

2.2.5.2.2 - TAREFA JA REINICIADA EM xx xxx xx (vide erro 2.2.4.2.2)

2.2.5.2.3 - S/SENTIDO REINICIAR TAREFA NAO-INICIADA

2.2.5.2.4 - S/SENTIDO MEXER EM TAREFA CONCLUIDA

Significa uma tentativa de reativar (reiniciar) uma tarefa concluída.

2.3 - Atualização do andamento da tarefa (opção única)

### 2.3.1 - Opção 6: ATUALIZAR o andamento de uma tarefa

Para tanto, o usuário deverá receber do responsável pela tarefa, seu "Relatório Semanal de Tarefas" (Apêndice A), devidamente preenchido (vide orientação nas Normas), que nada mais é que uma nova folha de codificação emitida pelo próprio sistema, quando se fizer o uso da opção 7 que se segue.

Ressalte-se aqui que o sistema se preocupa com o andamento dos projetos à nível de tarefas e não em termos de carga horária de cada pesquisador, se a tarefa é coletiva. Daí, para efeito de preenchimento do "Relatório Semanal de Tarefas" o responsável deve ir a cada pesquisador e fazer o trabalho de apuração de número de horas trabalhadas, etc. da parte de cada pesquisador alocado, computar o devido somatório (englobando também a sua aliquota de participação) e então, fazer a codificação conveniente da folha para posterior transcrição dos dados, para cartão.

#### 2.3.1.1 - Erros gerais da opção nº 6

Qualquer equívoco nesta transcrição será automaticamente detetada pelo sistema que rejeitará o cartão perfurado e emitirá simultaneamente uma das seguintes mensagens de erro:

##### 2.3.1.1.1 - CODIGO DA TAREFA INVALIDO (é o mesmo erro 2.2.1.1.2 sob outro aspecto)

2.3.1.1.2 - DATA DE INICIO > DATA DE TERMINO

Como se pode ver num formulário de "Relatório Semanal", (vide opção 7) de uma dada tarefa, existe um campo já impresso de "SEMANA DE xx/xx/xx A xx/xx/xx" onde a primeira data jamais excederá a segunda podendo ser no máximo, eventualmente, igual (caso de uma dada semana com um único dia útil).

2.3.1.1.3 - DATA DE TERMINO > DATA DE ENTREGA

No campo da folha onde se tem "ENTREGUE EM \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_" o pesquisador não poderá codificar uma data menor que a segunda data analisada em 2.3.1.1.2 (ou seja: um relatório não pode ser entregue antes do dia estipulado).

2.3.1.1.4 - DATA DE ENTREGA > DATA DE HOJE

É óbvio, pois a opção só poderá ser usada depois que o relatório for entregue: logo, a data de entrega, por razões cronológicas, não poderá exceder o dia em que a opção foi usada.

2.3.1.1.5 - NUMERO DE HORAS SEMANAIS MUITO GRANDE

O programa rejeitará todo cartão cujo somatório semanal de horas trabalhadas em todas as 5 fases, por pesquisador alocado, superar a marca de 45. Ou seja, a equação abaixo deve ser satisfeita:

$$\text{TOTAL - HORAS} < N * 45 \quad (N = 1, 2, \dots, 5)$$

onde N representa o número de pesquisadores alocados numa dada tarefa.



2.3.1.1.6 - PORCENTAGEM > 100%

2.3.1.1.7 - TIPO DE CARTAO INVALIDO

Isto se a coluna 55 do cartão for perfurada com qualquer caracter que não "\*". Em princípio tal coluna "deve ficar em branco" (sõ é usada quando se pretende obter uma "correção" (vide Normas ou Apêndice A).

2.3.1.1.8 - CARTAO DUPLICATA

2.3.1.1.9 - TAREFA NAO CADASTRADA (erro 2.2.1.1.1 sob outro aspecto)

2.3.1.1.10 - VALOR INVALIDO NO TOTAL DE HORAS

2.3.1.1.11 - VALOR INVALIDO NA PERCENTAGEM PRONTA

2.3.1.1.12 - TAREFA CANCELADA (erro 2.2.5.2.4. sob outro aspecto)

2.3.1.1.13 - TAREFA SUSPENSA

Sem sentido o uso desta opção desde que os trabalhos na quella tarefa foram suspensos.

2.3.1.1.14 - TAREFA JA ATUALIZADA HOJE (análogo ao erro 2.3.1.1.8)

#### 2.3.1.1.15 - TAREFA CONCLUIDA

Tal como os erros 2.3.1.1.12 e 2.3.1.1.13 não tem sentido aqui relatórios para a tarefa.

#### 2.4 - Emissão de formulários de codificação (opção única)

##### 2.4.1 - Opção 7: EMITIR novos formulários de "Relatório Semanal de Tarefas"

Apenas as tarefas que se acham em andamento e as que estiverem não iniciadas mas cuja data prevista para seu início estiverem vencidas ou igualarem a data do dia em que esta opção for utilizada é que estarão sujeitas a receber novos formulários de "Relatório Semanal de Tarefas".

O sistema considera como data prevista para o início dos trabalhos em uma data tarefa, a menor data-início de uma das 5 fases previstas para o cronograma (vide opção 2 e Normas). Contudo, se a tarefa ainda não estiver com o "pessoal definido" (isto é, ainda não tenha sido feito ALOCAÇÃO de pessoal para a mesma), o sistema também não emitirá tal relatório (vide opção 3). Evidentemente que tarefas canceladas, concluídas ou mesmo, suspensas, não mais receberão tal formulário.

Esta é a opção de mais fácil manuseio da parte do usuário: para que o mesmo possa obter sucesso basta que entre com um cartão

perfurado nas colunas 1 a 12 (inclusive) com a data início seguida de uma maneira contígua da data fim no aspecto que se segue:

Coluna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Uma perfuração do tipo

041174081174

farã aparecer no campo "SEMANA DE xx/xx/xx a xx/xx/xx",  
as datas 04/11/74 08/11/74

#### 2.4.1.1 - Erros gerais da opção nº 7

Qualquer perfuração incompatível tal como mês maior que 12, etc, causarã a automática rejeição do cartão e o não cumprimento dos propósitos desta opção acompanhado da mensagem de erro abaixo:

##### 2.4.1.1.1 - DADOS INCORRETOS

##### 2.4.1.1.2 - FALTA CARTAO

Como foi visto a única "entrada" para esta opção é um cartão perfurado da maneira como foi explicado. Se a opção foi ativada sem que tal cartão tenha sido colocado surge então a mensagem de erro 2.4.1.1.2.

Os formulários obtidos com o uso desta opção aparecem im

pressos 1 (um) em cada página (vide Apêndice B).

## 2.5 - Emissão do relatório de situação das tarefas (opção única)

### 2.5.1 - Opção 8: EMITIR o relatório de andamento das tarefas.

Esta é a única opção do sistema que não precisa de qualquer tipo de "entrada" para cumprir seus propósitos (basta mandá-la executar).

O resultado é uma listagem de todas as tarefas que se acham em andamento ou parada (de acordo com o que é exibido no Apêndice B e das tarefas que tenha sido suspensas, canceladas ou concluídas há menos de 1 semana, bem como daquelas que embora cadastradas com cronograma e pessoal definidos não tenham sido ainda iniciados.

#### 2.5.1.1 - Avisos da opção nº 8

O sistema fornece também para aquelas tarefas que, embora cadastradas não possuam cronograma e/ou pessoal definido as seguintes duas mensagens: (colocados respectivamente nos campos PESSOAL ALOCADO e/ou FASES do cronograma: Apêndice A).

##### 2.5.1.1.1 - AVISO: TAREFA AINDA SEM PESSOAL ALOCADO

##### 2.5.1.1.2 - AVISO: TAREFA AINDA SEM CRONOGRAMA A CUMPRIR

## CAPÍTULO III

### NORMAS DE PREPARAÇÃO DE DADOS

#### 3.1 - Considerações Gerais

##### 3.1.1 - Componentes do Sistema

O sistema CONTROLDPD é composto dos seguintes progra  
mas e arquivos:

##### 3.1.1.1 - Programas:

- . CONTROLDPD/CADASTRATAREFAS
- . CONTROLDPD/RECEBERELATORIO
- . CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL
- . CONTROLDPD/RESUMOANDAMENTO
- . CONTROLDPD/FINALIZACOES

##### 3.1.1.2 - Arquivos

###### 1) De fita magnética:

FS # CONTROLDPD - fita de biblioteca, que contem os programas e o ar  
quivo de disco CONTROLDPD/DPDPROJETOS.

2) De disco:

- . CONTROLEDPD/DPDPROJETOS
- . CONTROLEDPD/RESUMOS
- . FIRMAS/CODIGOS

3.1.2 - Observações Gerais

- a) Todas as opções do sistema são executadas com o programa em WFL mos

b) Após o cartão de ordem 30 do referido programa poderão aparecer até três comandos DATA que são:

  - ? DATA DADOS/SEMANAIS
  - ? DATA DADOS/CADASTRAIS
  - ? DATA DADOS/DATADASEMANA

c) São os seguintes tipos de dados que devem seguir cada um dos DATA:

  - DADOS/SEMANAIS - dados da opção nº 6 usando o formulário nº 3.
  - DADOS/CADASTRAIS - dados das opções 1,2,3,4 e 5 usando os formulários números 1, 2 e 4.
  - DADOS/DATADASEMANA - dados da opção 7 usando uma folha de codificação conforme mostrada na página 71.

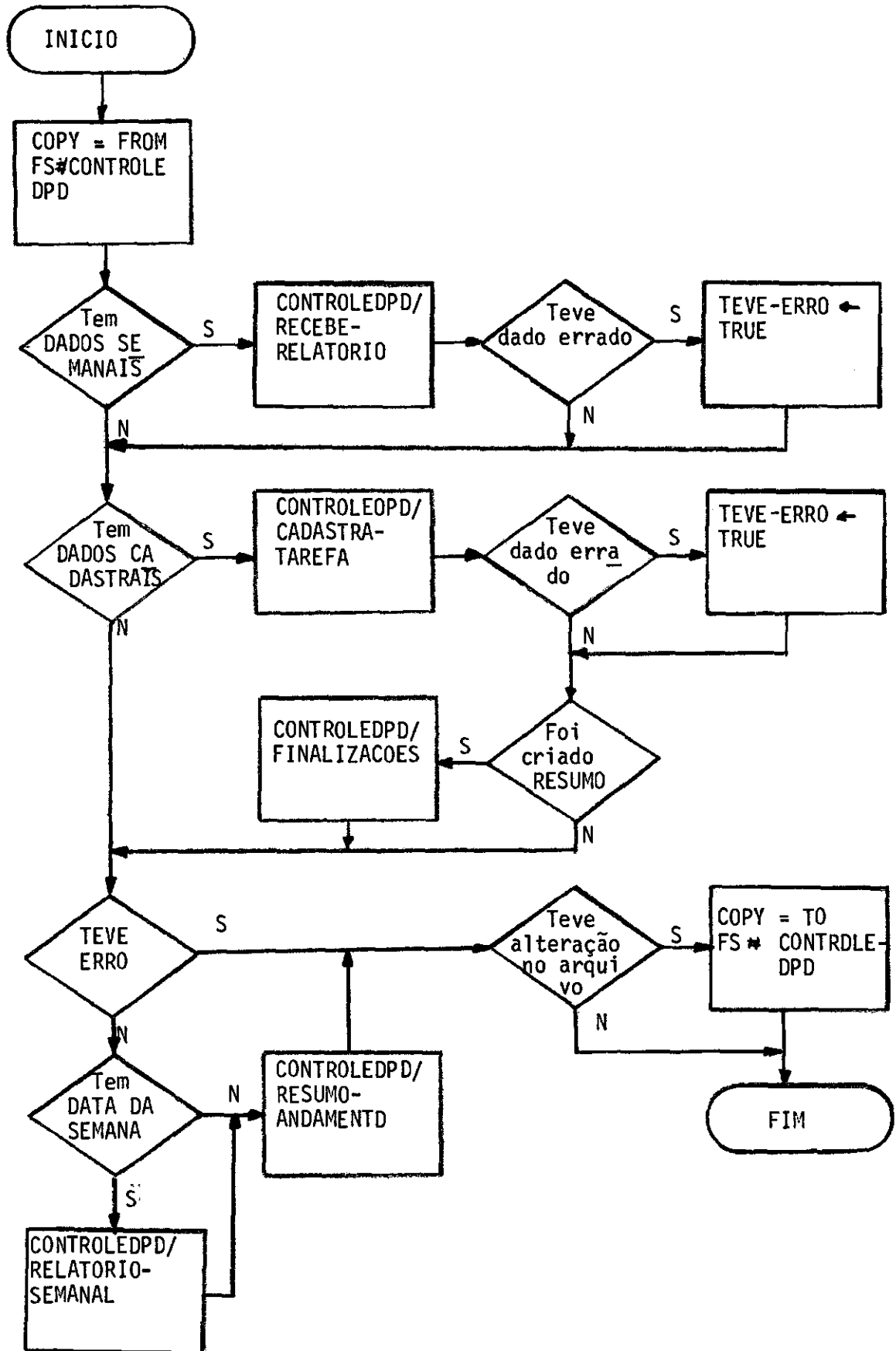
d) São deverão ser incluídos no programa em WFL os DATA que possuírem dados.

- e) A opção 8 é executada automaticamente mesmo que não existam dados de entrada.
- f) Os programas CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL e CONTROLDPD/RESUMOANDAMENTO não serão executados se existirem dados errados nos cartões dos arquivos DADOS/SEMANAIS e DADOS/CADASTRAIS.
- g) Na página 35 é mostrado um fluxo de funcionamento do programa em WFL.

```
? JOB CONTROLE/PROJETUS/DPD: USR DPD:% VERSAO 1, EM 7/10/74
CLASS = 4: BEGIN
% SEQUEM-SE OS CARTUFS DF DADOS.NUM MAXIMD DE TRES ARQUIVOS
% PROGRAMA EM WFL
ON RESTART, GO TO INICIO:
INICIO:
  ERR01:=FALSE;   ERR02:=FALSE;   TEVEDADO:= FALSE;
  COPY CONTROLDPD/= FROM "FS#CONTROLDPD";
  IF FILE DADOS/SEMANAIS IS PRESENT THEN
    BEGIN
      TEVEDADO:= TRUE;
      RUN CONTROLDPD/RECEBERELATORIO [T1];
      ERR01:= T1(VALUE) NEQ 0;
    END;
  IF FILE DADOS/CADASTRAIS IS PRESENT THEN
    BEGIN
      TEVEDADO:= TRUE;
      REMOVE CONTROLDPD/RESUMOS;
      RUN CONTROLDPD/CADASTRAREFA [T2];
      ERR02 := T2(VALUE) NEQ 0;
      ON RESTART;
      IF FILE CONTROLDPD/RESUMOS IS PRESENT THEN
        RUN CONTROLDPD/FINALIZAC0ES;
      END;
    IF ERR01 OR ERR02 THEN GO TO FIM;
    IF FILE DADOS/DATADASEMANA IS PRESENT THEN
      PROCESS CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL;
      RUN CONTROLDPD/RESUMDANDAMENTO;
    FIM:
      REMOVE CONTROLDPD/RESUMOS;
      IF TEVEDADO THEN COPY & COMPARE CONTROLDPD/= TO "FS#CONTROLDPD"
      ELSE DISPLAY "FIFA NAO GRAVADA";
      REMOVE CONTROLDPD;
      END JOB;
?
```

10 %  
20 %  
30 %  
35 %  
40 %  
50 %  
60 %  
70 %  
80 %  
90 %  
95 %  
100 %  
110 %  
120 %  
130 %  
135 %  
136 %  
140 %  
150 %  
160 %  
170 %  
180 %  
190 %  
200 %  
210 %  
220 %  
230 %  
240 %  
250 %  
260 %  
270 %  
275 %  
280 %  
290 %





Fluxo do programa em WFL

## CAPÍTULO IV

### NORMAS DE OPERAÇÃO

#### 4.1 - Considerações Gerais

##### 4.1.1 - Componentes do Sistema

O sistema CONTROLDPD é composto dos seguintes programas e arquivos.

##### 4.1.1.1 - Programas

- . CONTROLDPD/CADASTRATAREFAS
- . CONTROLDPD/RECEBERELATORIO
- . CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL
- . CONTROLDPD/RESUMOANDAMENTO
- . CONTROLDPD/FINALIZACOES

##### 4.1.1.2 - Arquivos

1) De fita magnética:

- . FS# CONTROLDPD - fita de biblioteca, que contem os programas e o arquivo de disco CONTROLDPD/DPDPROJETOS

2) De disco:

- . CONTROLEDPD/DPDPROJETDS
- . CONTROLEDPD/RESUMOS
- . FIRMAS/CODIGOS

#### 4.1.2 - Observações Gerais

a) O sistema é executado com o programa em WFL mostrado na página 40.

b) Após o cartão de ordem 30 do referido programa poderão aparecer até três conjuntos de dados com os seguintes comandos DATA.

? DATA DADOS/SEMANAIS

? DATA DADOS/CADASTRAIS

? DATA DADOS/DATADASEMANA

c) A fita FS# CONTROLEDPD deve ser mantida no sistema avô, pai e filho.

d) No caso de não existirem os dois primeiros comandos DATA, não será criada uma nova fita FS# CONTROLEDPD e será emitida a mensagem "FITA NAO GRAVADA" pelo vídeo.

e) Os programas CONTROLEDPD/RELATORIOSEMANAL e CONTROLEDPD/RESUMOANDAMENTO pedem formulário DPD-11.

f) Na página 41 é mostrado o fluxo de funcionamento do programa em WFL.

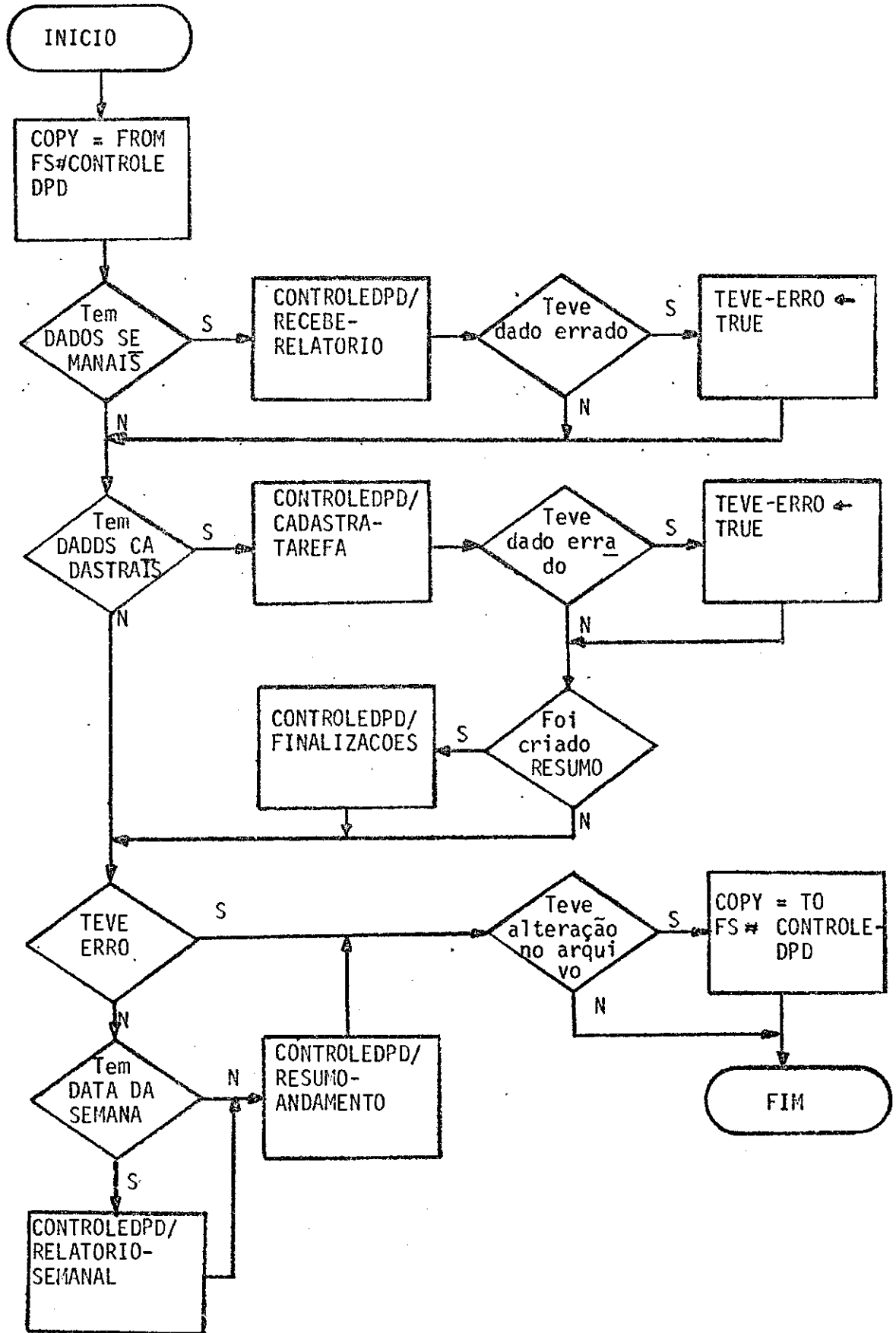
g) Em caso de HALT-LOAD o programa em WFL reinicia o sistema, não sendo

necessária nenhuma intervenção do operador.

- h) Qualquer anormalidade não mencionada nestas normas deve ser comunicada ao responsável pela preparação dos dados.

```
? JOB CONTROLE/PROJETUS/OPD; USER OPD;% VERSAO 1, EM 7/10/74
CLASS = 4; BEGIN
% SEQUEM-SE OS CARTOES DE DADOS,NUM MAXIMO DE TRES ARQUIVOS
% PROGRAMA EM WFL
ON RESTART, GO TO INICIO;
INICIO:
ERR01:=FALSE;   ERR02:=FALSE;   TEVEDADO:= FALSE;
COPY CONTROLLEDPD/= FROM "FS#CONTROLLEDPD";
IF FILE DADOS/SEMANAIS IS PRESENT THEN
BEGIN
TEVEDADO:= TRUE;
RUN CONTROLLEDPD/RECEBERELATORIO [T1];
ERR01:= T1(VALUE) NEQ 0;
END;
IF FILE DADOS/CADASTRAIS IS PRESENT THEN
BEGIN
TEVEDADO:= TRUE;
REMOVE CONTROLLEDPD/RESUMOS;
RUN CONTROLLEDPD/CADASTRATAREFA [T2];
ERR02 := T2(VALUE) NEQ 0;
ON RESTART;
IF FILE CONTROLLEDPD/RESUMOS IS PRESENT THEN
RUN CONTROLLEDPD/FINALIZACDES;
END;
IF ERR01 OR ERR02 THEN GO TO FIM;
IF FILE DADOS/DATADASEMANA IS PRESENT THEN
PROCESS CONTROLLEDPD/RELATORIOSEMANAL;
RUN CONTROLLEDPD/RESUMOANDAMENTO;
FIM:
REMOVE CONTROLLEDPD/RESUMOS;
IF TEVEDADO THEN COPY & COMPARE CONTROLLEDPD/= TO "FS#CONTROLLEDPD"
ELSE DISPLAY "FITA NAO GRAVADA";
REMOVE CONTROLLEDPD;
? END JOB.
```

10 %  
20 %  
30 %  
35 %  
40 %  
50 %  
60 %  
70 %  
80 %  
90 %  
95 %  
100 %  
110 %  
120 %  
130 %  
135 %  
136 %  
140 %  
150 %  
160 %  
170 %  
180 %  
190 %  
200 %  
210 %  
220 %  
230 %  
240 %  
250 %  
260 %  
270 %  
275 %  
280 %  
290 %



Fluxo do programa em WFL

4.2 - Programa CONTROLEDPD/CADASTRATAREFA

a) Arquivos de entrada:

Cartão: DADOS/CADASTRAIS

Disco: CONTROLEDPD/DPDPROJETOS (opcional somente a primeira vez)

b) Arquivo de saída:

Impressora: ERRADOS (quando houver erro)

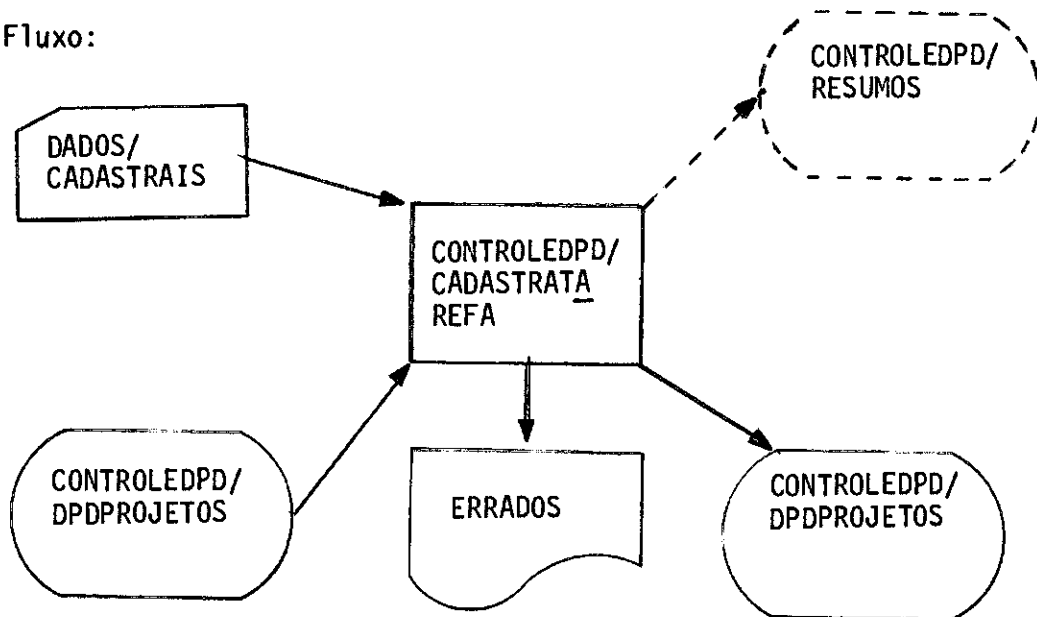
Disco : CONTROLEDPD/DPDPROJETOS

CONTROLEDPD/RESUMOS

c) Observação:

Se o arquivo CONTROLEDPD/RESUMOS foi criado o programa CONTROLEDPD/FINALIZACOES deverá ser executado posteriormente.

d) Fluxo:



#### 4.3 - Programa CONTROLDPD/FINALIZACOES

a) Arquivos de entrada:

Disco: CONTROLDPD/RESUMOS  
FIRMAS/CODIGOS

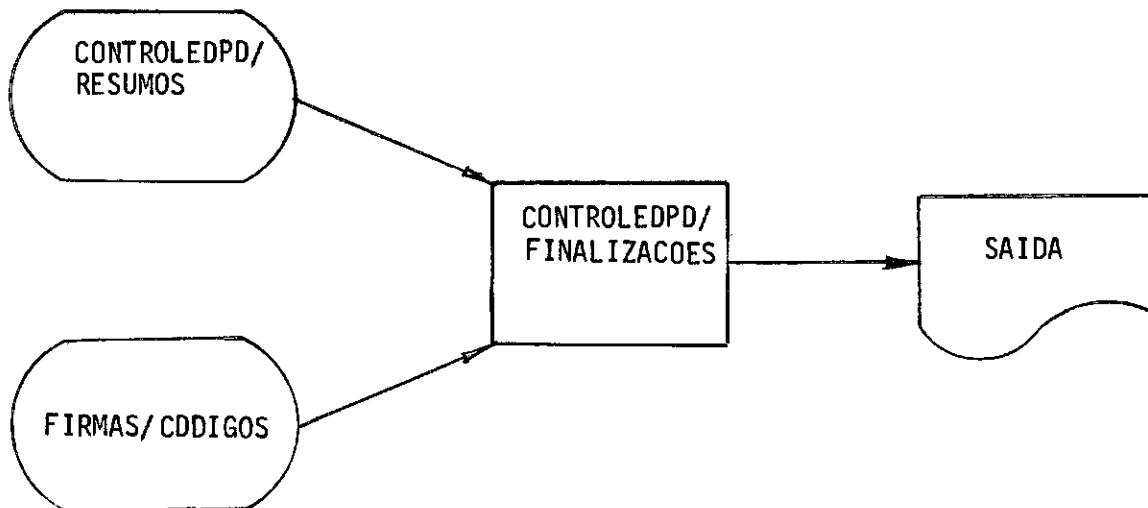
b) Arquivo de saída:

Impressora: SAIDA

c) Observação

Este programa é executado após o programa CONTROLDPD/CADASTRATAREFA se este programa criou o arquivo CONTROLDPD/RESUMOS.

d) Fluxo:





4.4 - Programa CONTROLEDPD/RECEBERELATORIO

a) Arquivos de entrada:

Cartão: DADOS/SEMANAIS

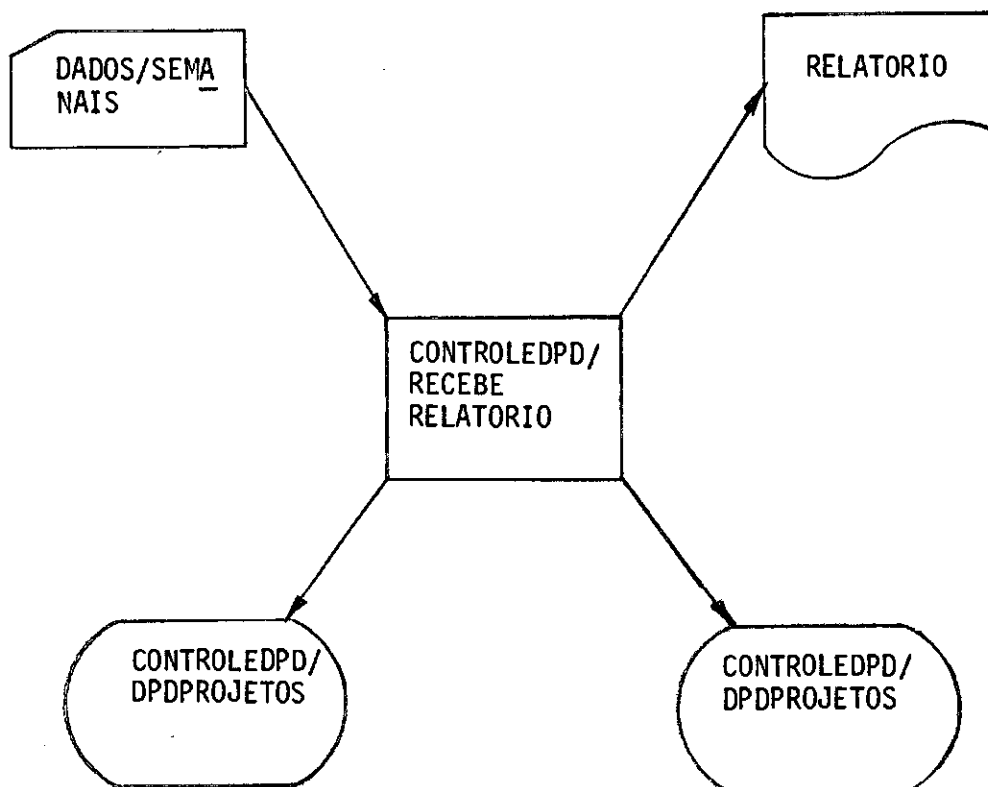
Disco: CONTROLEDPD/DPDPROJETOS

b) Arquivos de saída:

Disco: CONTROLEDPD/DPDPROJETOS

Impressora: RELATORIO

c) Fluxo:



4.5 - Programa CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL

a) Arquivos de entrada:

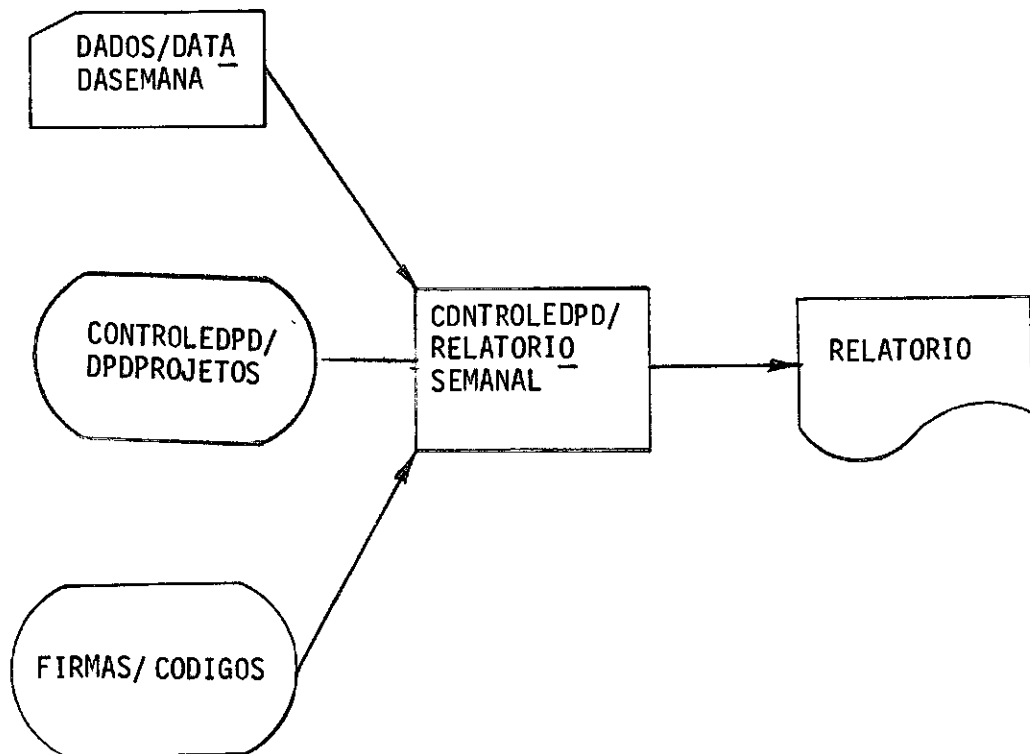
Cartão: DADOS/DATADASEMANA

Disco : CONTROLDPD/DPDPROJETOS  
FIRMAS/CODIGOS

b) Arquivos de saída:

Impressora: RELATORIO

c) Fluxo:



4.6 - Programa CONTROLDPD/RESUMOANDAMENTO

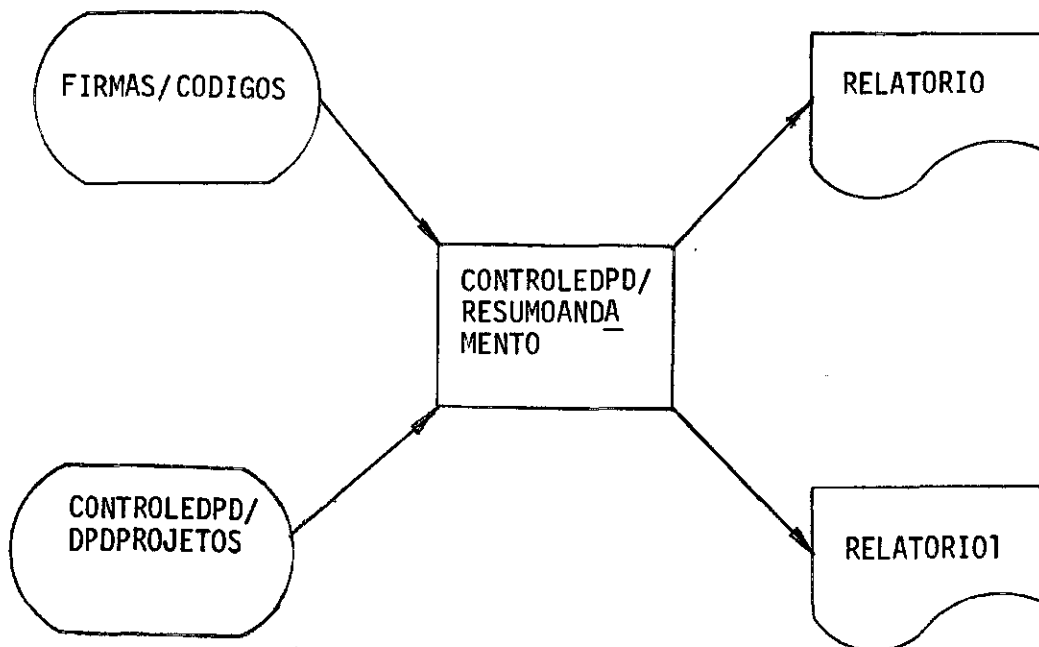
a) Arquivos de entrada:

Disco: CONTROLDPD/DPDPROJETOS  
FIRMAS/CODIGOS

b) Arquivos de saída:

Impressora: RELATORIO  
RELATORIO1

c) Fluxo:



## CAPÍTULO V

### MANUAL DO SISTEMA

#### 5.1 - Descrição dos arquivos

##### a) Arquivos de cartão:

- ver formulários no Apêndice A.

##### b) Arquivos de disco:

###### CONTROLEDPD/DPDPROJETOS

##### - Descrição do registro:

###### - rótulo da tarefa

###### - tarefa

###### - ano

PIC 9(02)

###### - número

PIC 9(04)

###### - dados cadastrais:

###### - código do usuário (usercode)

PIC X(17)

###### - nome do sistema

PIC X(23)

###### - classificação (procedência) do usuário

PIC X(02)

###### - prioridade da tarefa

PIC 9

###### - data de aprovação

PIC 9(06)

###### - sigla ou abreviatura do usuário

PIC X(10)

###### - data final desejada

PIC 9(06)

- cronograma:
  - indicador de definição de cronograma PIC 9  
(1 a 8 significa cronograma-definido)
  - fases do cronograma (ocorre 5 vezes)
    - data limite para início da fase PIC 9(06)
    - data limite para término da fase PIC 9(06)
  - data de elaboração PIC 9(06)
- movimentação de pessoal na tarefa
  - indicador de definição de pessoal PIC 9  
(1 a 5 significa pessoal-definido)
  - registro do pessoal alocado (ocorre 5 vezes):
    - número do INPE PIC 9(05)
- situação da tarefa
  - indicador de andamento PIC 9
    - se não iniciada é 0.
    - se em andamento é 1.
    - se parada é 2.
    - se suspensa é 3.
    - se cancelada é 4.
    - se concluída é 5.
  - últimas ocorrências
    - data da suspensão PIC 9(06)
    - data do reinício PIC 9(06)

- número de dias parada	PIC 9(09)
- data do cancelamento	PIC 9(06)
- data da conclusão	PIC 9(06)
- data -início do relatório semanal	PIC 9(06)
- data-final do relatório semanal	PIC 9(06)
- data do último relatório entregue	PIC 9(06)
- situação das fases (ocorre 5 vezes)	
- data prevista para o início	PIC 9(06)
- total de horas trabalhadas na semana	PIC 9(03)
- total acumulado de horas trabalhadas	PIC 9(04)
- porcentagem supostamente pronta	PIC 9(03)
- indicador de andamento da fase	PIC 9
- não iniciada é 0.	
- em andamento é 1.	
- parada é 2.	
- concluída é 3.	
- data da última alteração	PIC 9(06)

#### CONTROLEDPD/RESUMOS

- descrição do registro: idêntica ao do arquivo de disco CONTROLEDPD/DPDPROJETO (item b), descrito anteriormente.

#### 5.2 - Fórmulas utilizadas no sistema:

a) Pelo programa que cadastra as tarefas:

a.1) Para o cálculo do dia da semana correspondente à data de elaboração do cronograma (Fórmula de ZELLER):

$$F = \left( \lfloor 2,6 \times M - 0,2 \rfloor + D + A + \lfloor A/4 \rfloor + \lfloor C/4 \rfloor \right) - 2 \times C \pmod{7} \quad (I)$$

de tal modo que

$$F = \{0,1, \dots, 6\} \Leftrightarrow \text{DIA DA SEMANA} = \{\text{DOMINGO}, 2^{\text{a}}, \dots, \text{SABADO}\}$$

onde, em (I)

$\lfloor x \rfloor$  = é a função "inteiro" ou "piso": é o maior inteiro não maior que x.

M = mês Juliano	}	Uma vez fornecida a data no aspecto Gregoriano corriqueiro: dia/mês/ano, M e A são assim calculados:
A = ano Juliano		

mês = 1  $\Rightarrow$  M = 11 e A = ano - 1  
= 2  $\Rightarrow$  M = 12 e A = ano - 1  
= 3  $\Rightarrow$  M = 1 e A = ano  
= 4  $\Rightarrow$  M = 2 e A = ano  
:  
= 12  $\Rightarrow$  M = M = 10 e A = ano

D = dia

C = século - 1 (ou seja: século anterior à data fornecida)

MOD = função módulo.

$$x \text{ mod } y = x - y \lfloor x/y \rfloor, \text{ se } y \neq 0 \text{ (no caso } y=7, \text{ sempre)}$$

a.2) Notas:

a.2.1) Como o século XX se estende até o ano 1999 foi razoável se supor no programa, tendo em vista os fins que se propõe o presente sistema, considerar SEMPRE C=século - 1 = 19. Daí,

decorreu simplificações imediatas como por exemplo

$[C/4] - 2 \times C = 4 - 38 = - 34$  de sorte que o usuário encontrará no programa, codificado em Cobol, expressão análoga a:

$$F = ([2,6 \times M - 0,2] + D + A + [A/4] - 34) \text{ MOD } 7 \quad (\text{II})$$

a.2.2) Em função do dia da semana encontrado em (II), o sistema dá a seguinte interpretação:

- . se se tratar de uma 6.<sup>a</sup> feira, ele considera esta data como sendo a semana ZERO para efeito de cronograma.
- . se não, a semana ZERO é a primeira 6.<sup>a</sup> feira que se segue à data de elaboração do cronograma (ver parágrafo 2.2.2.3 deste manual).

b) Pelo programa que recebe o relatório semanal de tarefa:

Vale aqui ressaltar que este programa utiliza fórmulas que rejeita os dados codificados por um RESPONSÁVEL por uma dada tarefa se o mesmo, numa data semana, preencher seu "Relatório Semanal de Tarefas" com:

- b.1) Total de horas trabalhadas numa dada fase, dividido pelo número de pessoas alocadas na tarefa, exceda 45 horas.
- b.2) Total geral de horas trabalhadas por fase exceda a marca de 225.

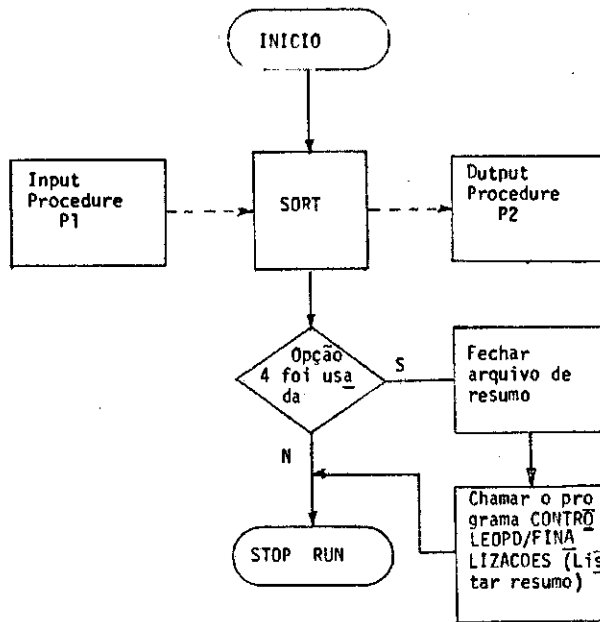
Observação: tendo em vista que a porcentagem supostamente já concluída trata-se de um dado muito subjetivo, o programa permite ao



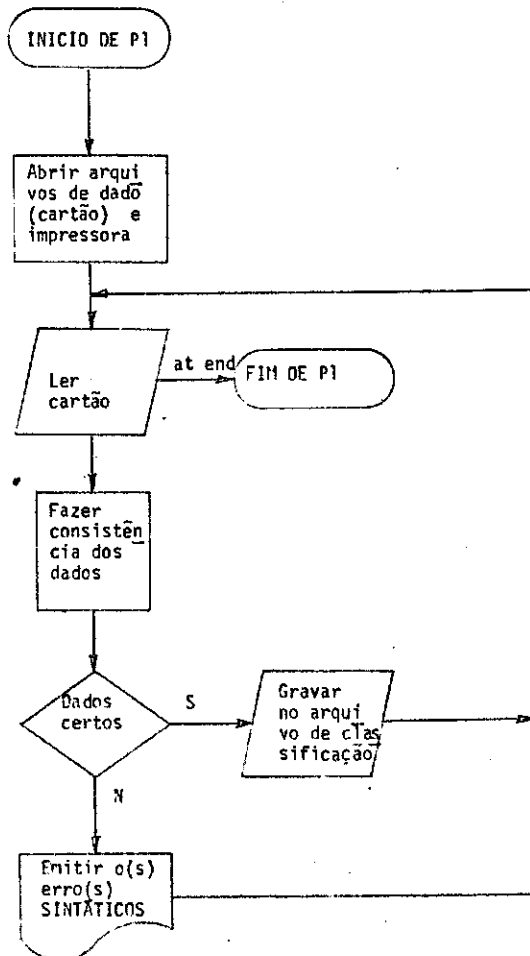
responsável pela tarefa preencher a coluna PORC.PRONTA (porcentagem pronta) com um valor inferior ao fornecido na semana anterior. Permite também que, desde que o responsável conclua algumas fases numa dada semana (ou seja, atinja 100 por cento), ele fique dispensado de codificar aqueles campos relativos às fases já concluídas, nas semanas subsequentes.

5.3 - A seguir são fornecidos os fluxos dos vários programas do sistema

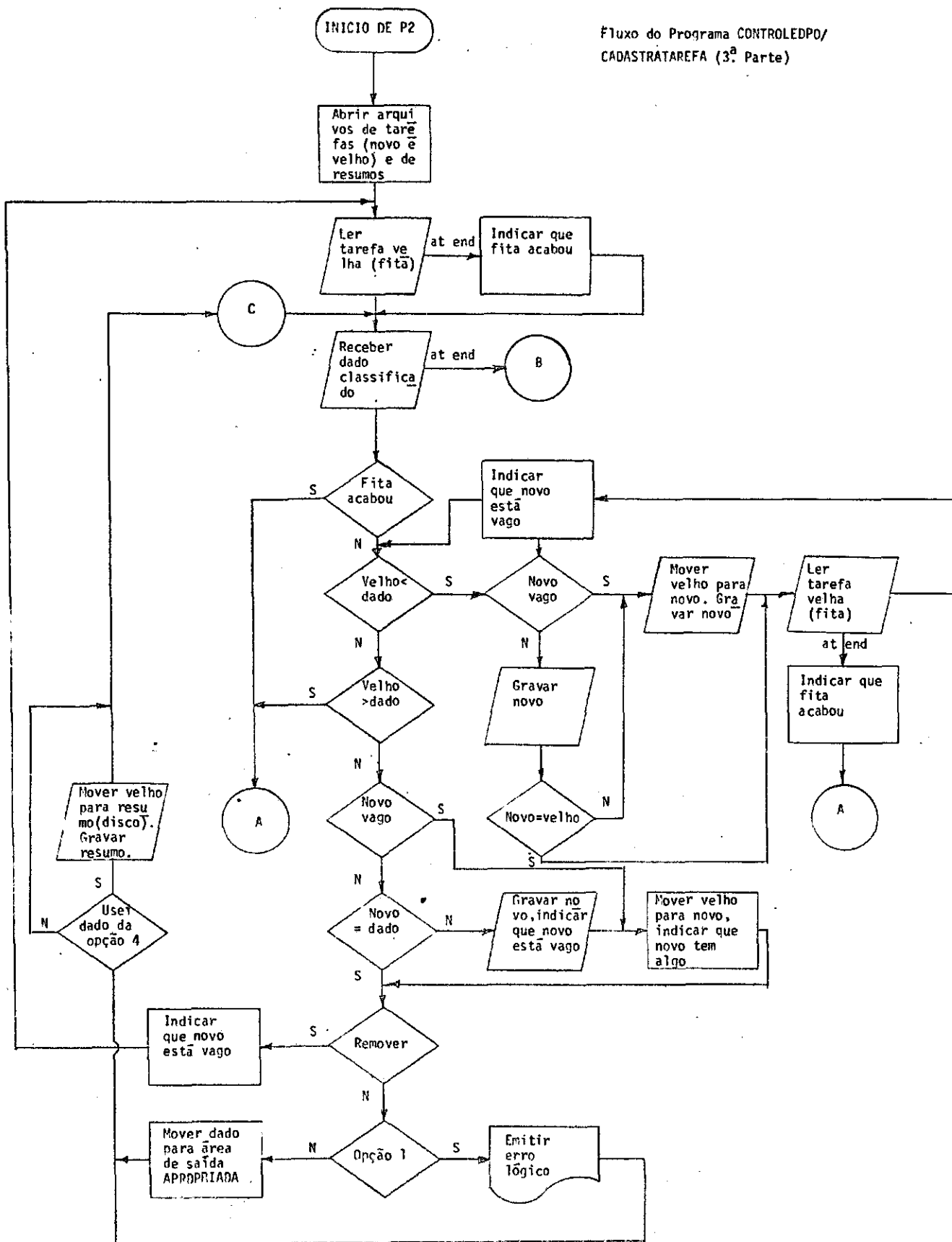
Fluxo do Programa CONTROLLEDPD/CADASTRATAREFA (1ª Parte)



Fluxo do Programa CONTROLLEPO/CADASTRATAREFA (2ª Parte)

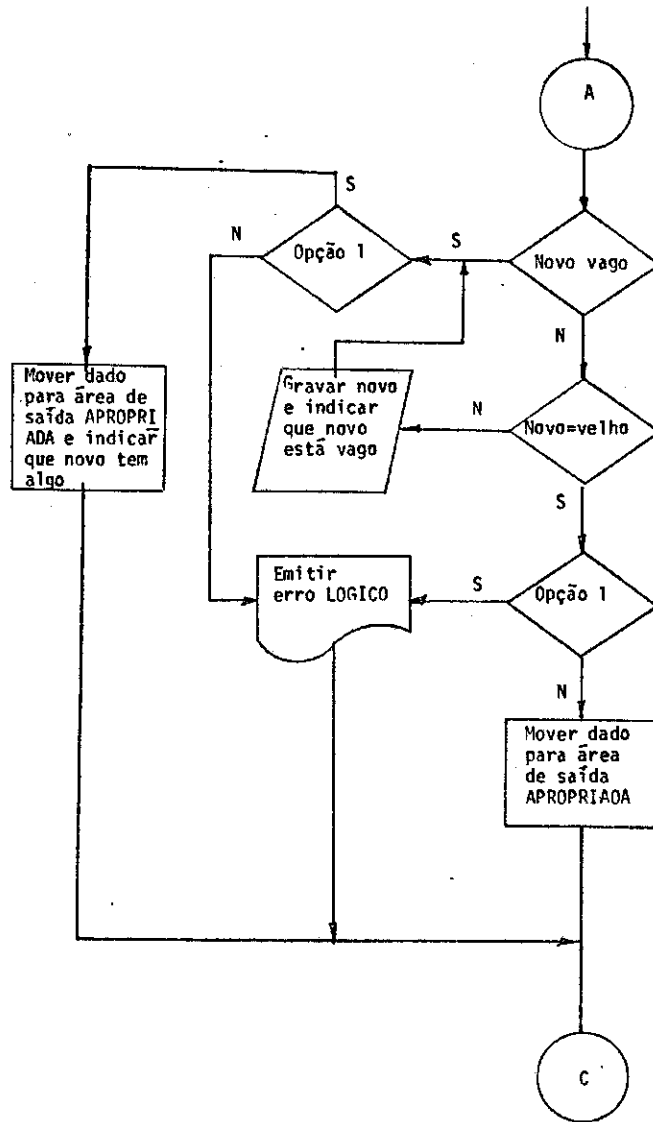


Fluxo do Programa CONTROLADO/  
CADASTRATAREFA (3ª Parte)

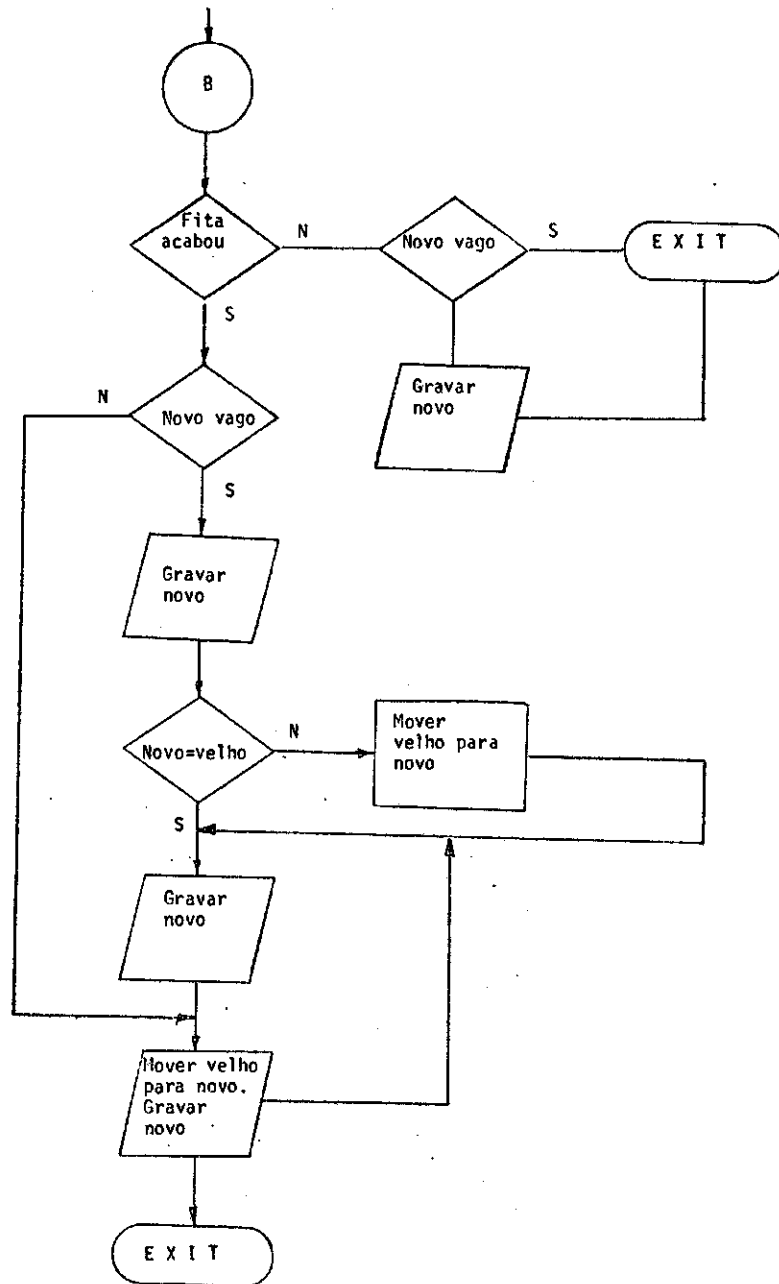


Fluxo do Programa CONTROLDPD/CADASTRATAREFA. (3ª Parte)

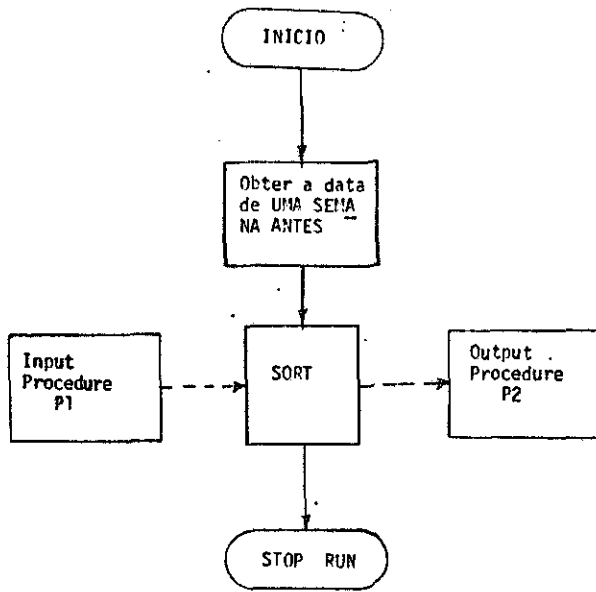
(continuação)



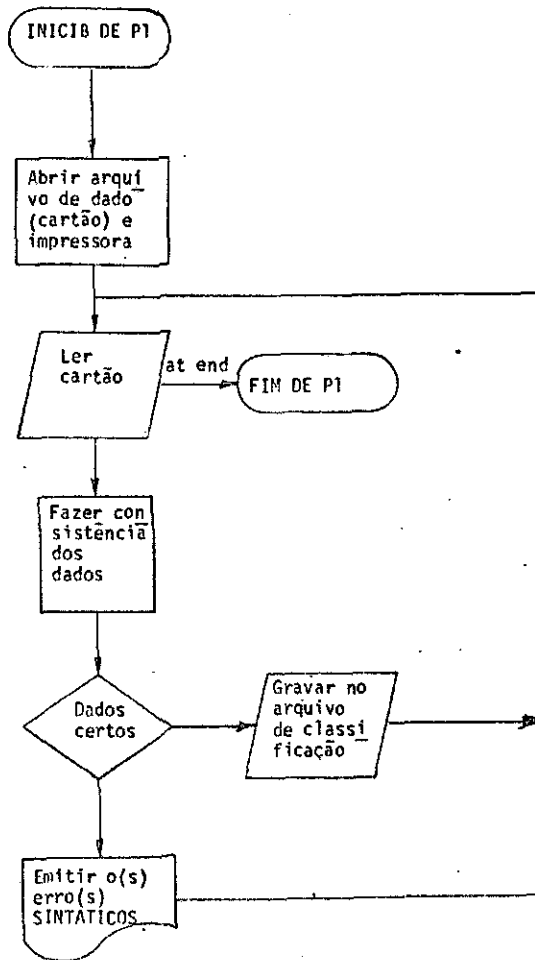
Fluxo do Programa CONTROLIEDPD/CADASTRATAREFA (3ª Parte)  
(continuação)



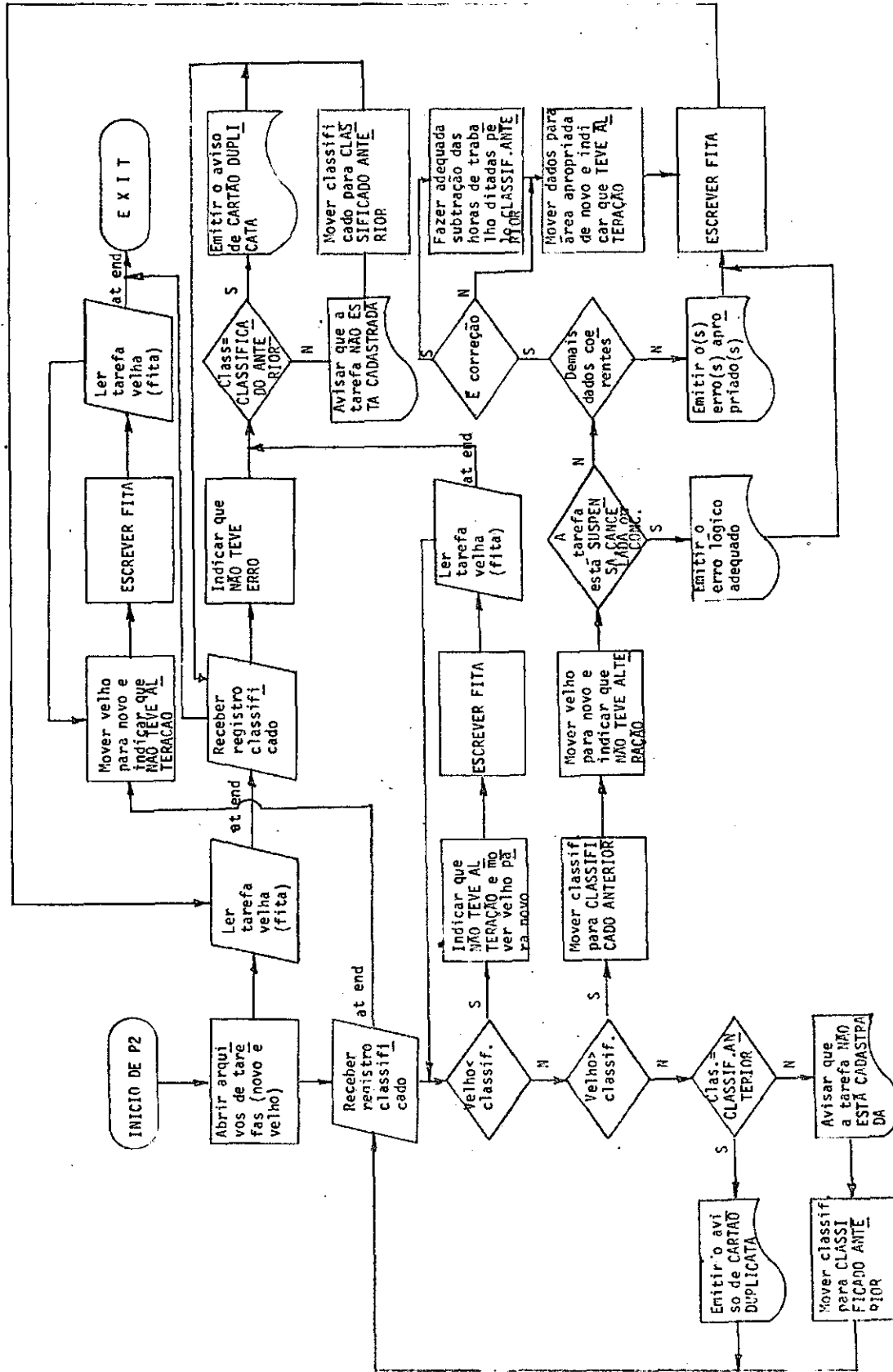
Fluxo do Programa CONTROLDPD/RECEBERELATORIO (1ª Parte)



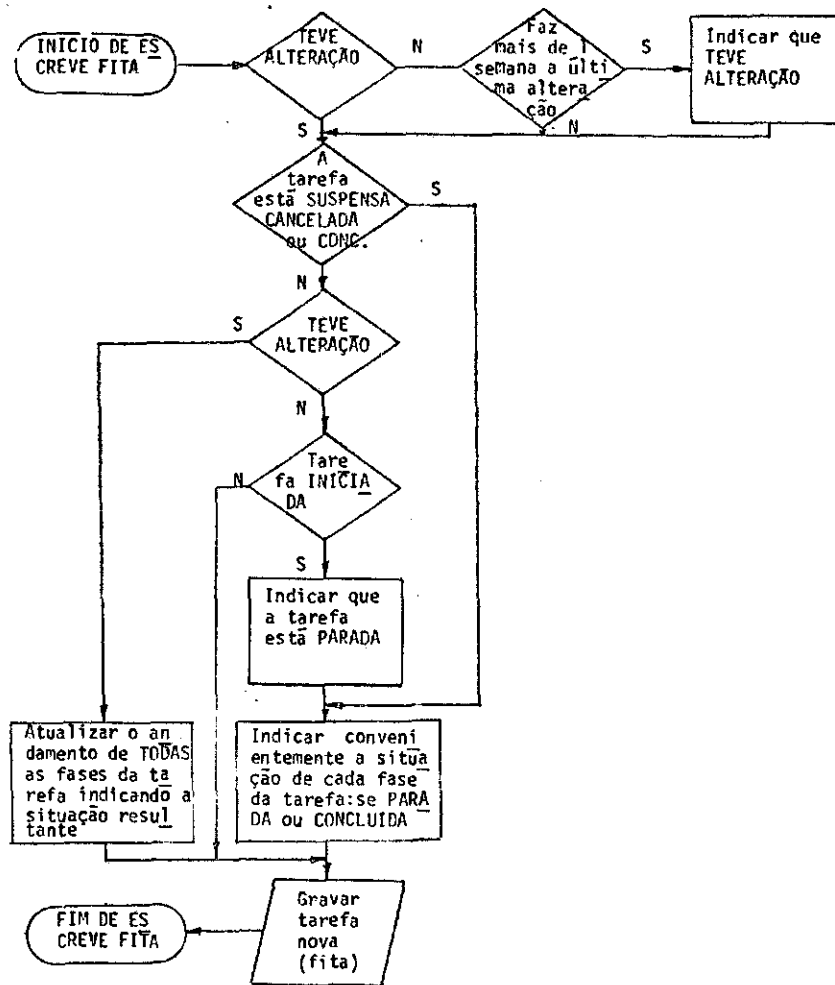
Fluxo do Programa CONTROLDPD/RECEBERELATORIO (2ª Parte)



Fluxo do Programa CONTOLEDPD/RECEBERELATORIO (3ª Parte)

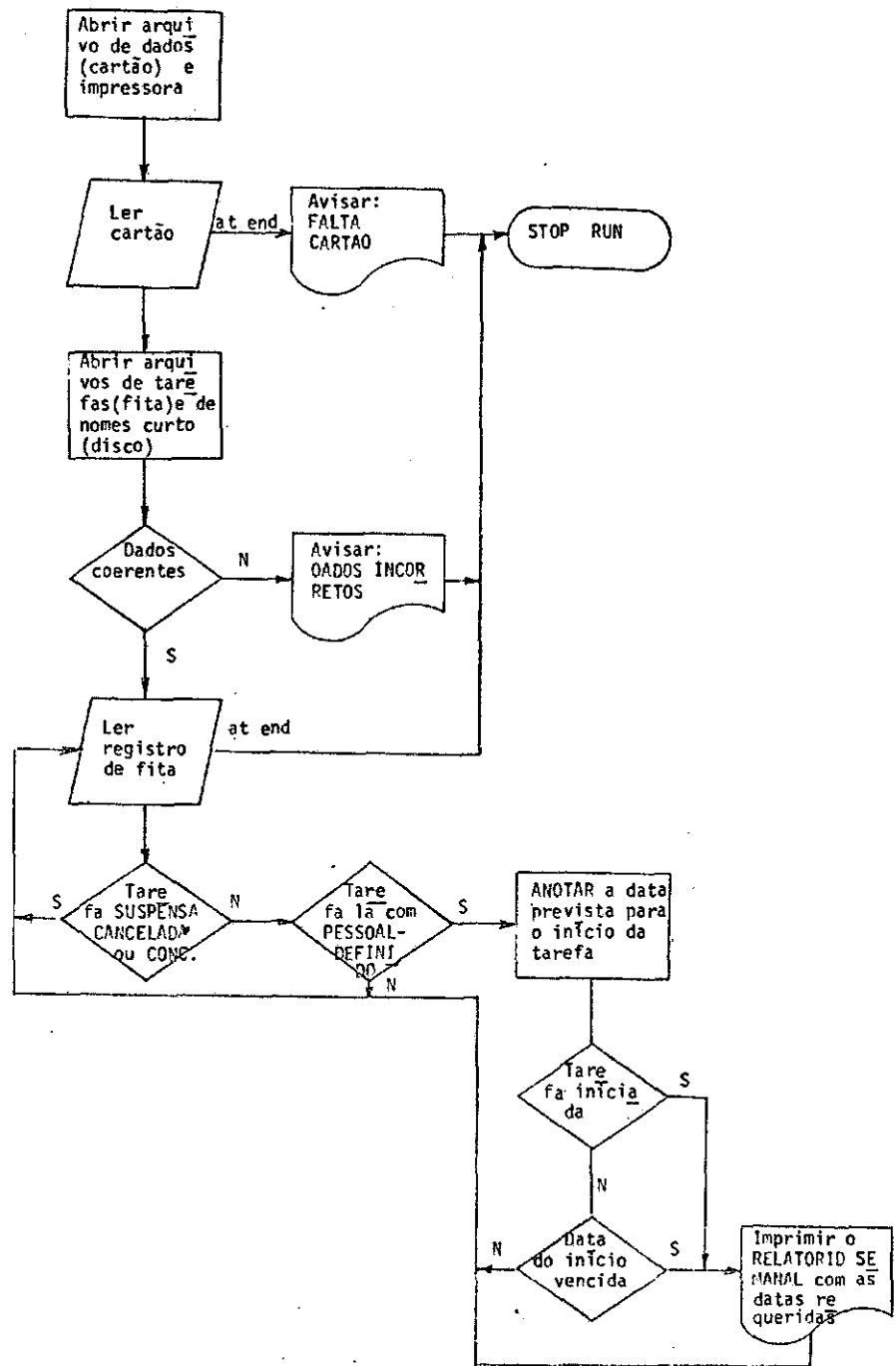


Fluxo do Programa CONTROLDPD/RECEBERELATORIO (3ª Parte)  
(continuação)

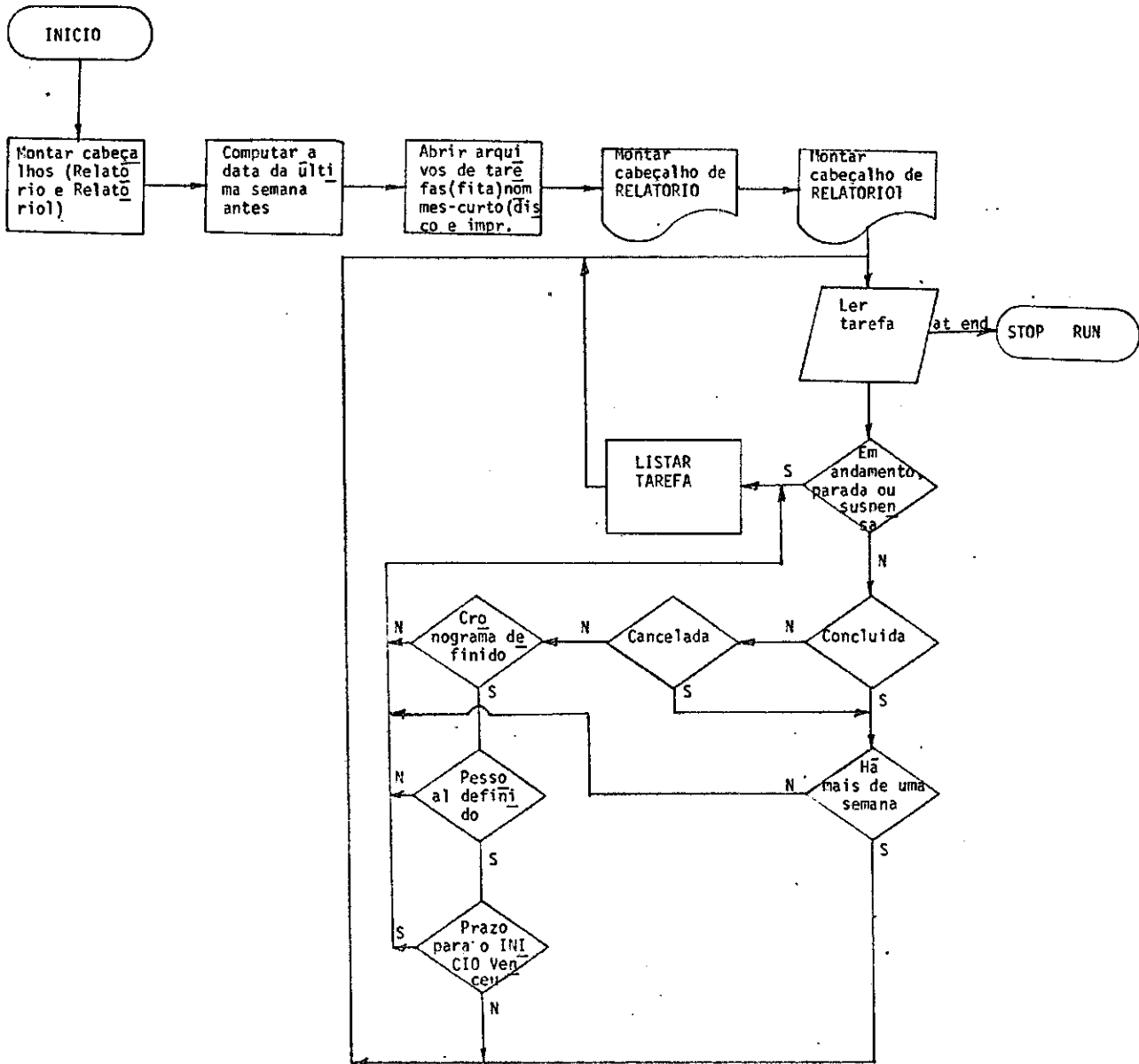




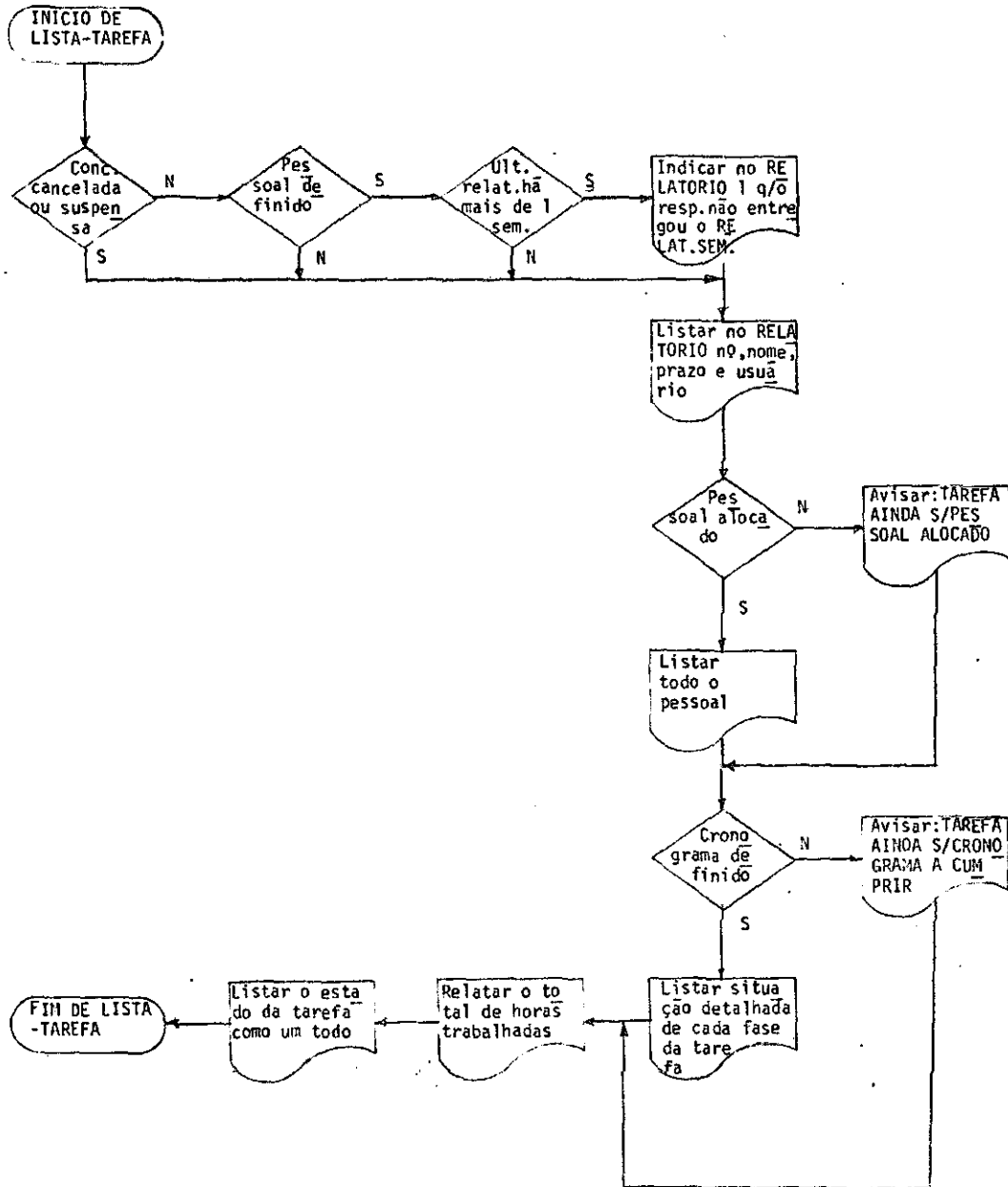
Fluxo do Programa CONTROLDPD/RELATORIOSEMANAL



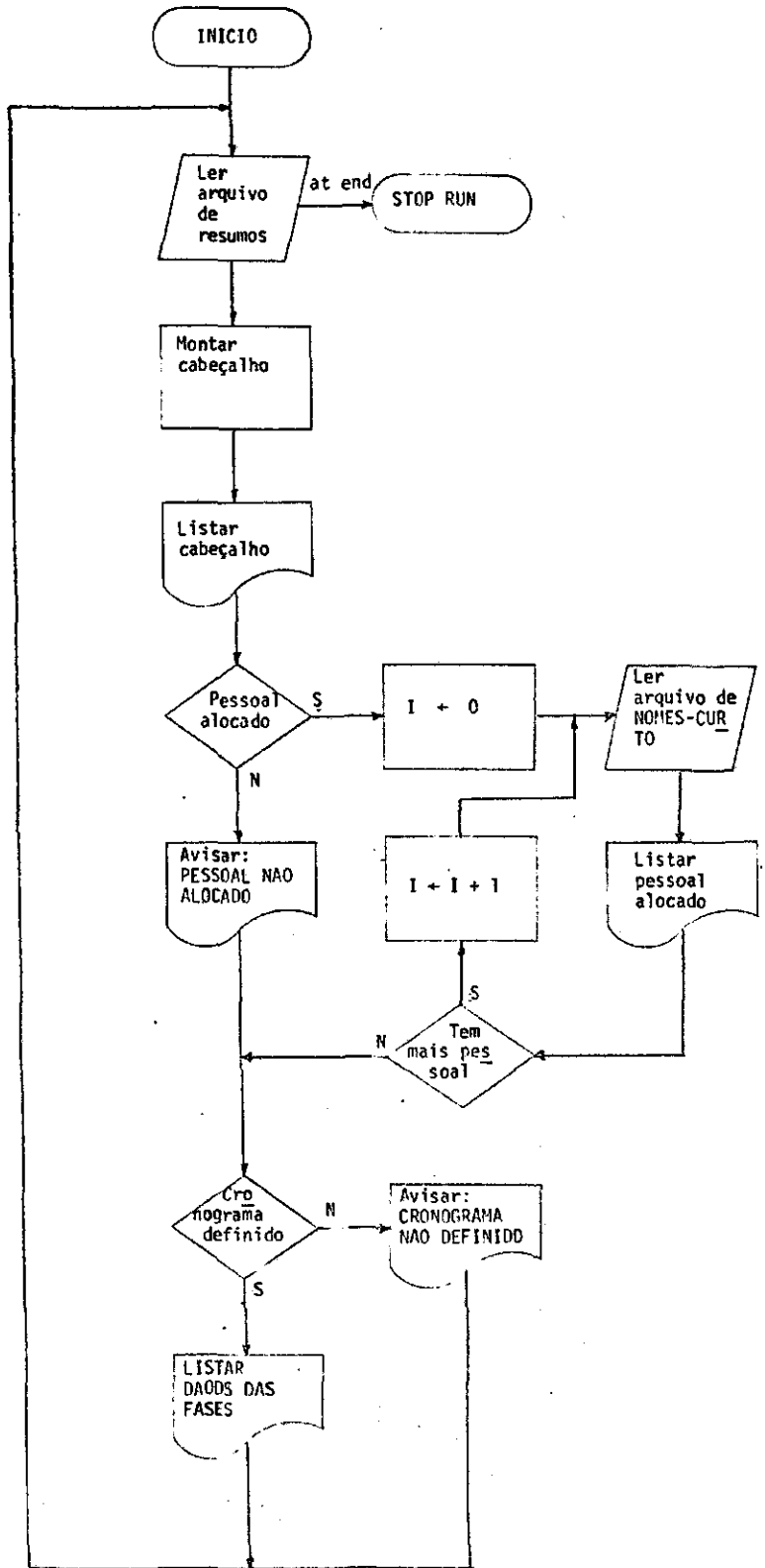
Fluxo do Programa CDNTROLEDPD/RESUMOANDAMENTO (1ª Parte)



Fluxo do Programa CONTROLDPD/RESUMOANDAMENTE (2ª Parte)



FLUXO DO PROGRAMA CONTROLDPD/FINALIZAÇÕES

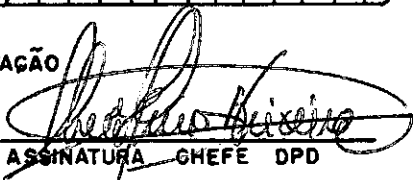


APÊNDICE A


FORMULÁRIOS DE ENTRADA DE DADOS

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DIVISÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS

PREENCHIDO PELO DPD

SOLICITAÇÃO Nº		CODIGO DO USUÁRIO		NOME ATRIBUÍDO AO SISTEMA	
1	2	8		25	
0	1	2	8	7	4
		E	R	T	S
				BANCO IMAGENS TERRESTRE	
				CLA. G. I. DATA DE APROVAÇÃO	
48	50	51			
P	I	3	2	8	0
					8
					7
					4
					
				ASSINATURA CHEFE DPD	

PREENCHIDO PELO SOLICITANTE

NOME DO PROJETO OU ENTIDADE BENEFICIADA				SIGLA OU ABREV.	
Projeto ERTS				E, R, T, S	
ENDEREÇO		CIDADE	ESTADO	DATA FINAL	
INPE		S. J. Campos	SP	67 DESEJADA	
				2, 8   0, 2   7, 5	
NOME DO SOLICITANTE					
Márcio Barbosa					
DESCRÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO					
Criação de grupo para a elaboração de anteprojeto de um banco de imagens terrestre. Após a aprovação do anteprojeto, a implantação total do sistema possui um prazo de 6 meses.					
SÃO JOSE DOS CAMPDS 28 / 08 / 74					
					
				ASSINATURA	
Formulário nº 1: utilizado para os dados da opção nº 1 (Exemplo de um CADASTRAMENTO)					

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
 DIVISÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
 SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS

PREENCHIDO PELO DPD

SOLICITAÇÃO Nº		CODIGO DO USUÁRIO	NOME ATRIBUÍDO AO SISTEMA
1	2	25	
1	0, 1, 6, 5, 7, 3	* * * R M	

CLA. GI.	DATA DE APROVAÇÃO
48	50   51

ASSINATURA CHEFE DPD

PREENCHIDO PELO SOLICITANTE

NOME DO PROJETO OU ENTIDADE BENEFICIADA			SIGLA OU ABREV.
			57

ENDEREGO	CIDADE	ESTADO	DATA FINAL DESEJADA
			67

NOME DO SOLICITANTE

DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

---



---



---



---



---



---



---

SÃO JOSE DOS CAMPOS / /

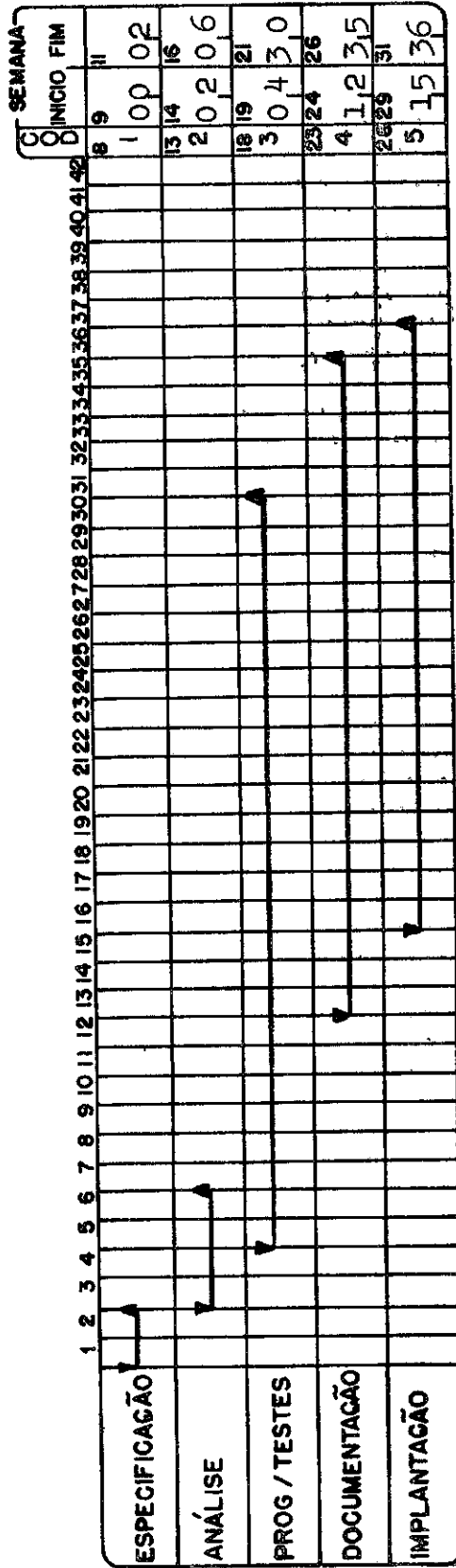
ASSINATURA

Formulário nº 1: utilizado para os dados da opção nº 1

(Exemplo de uma REMOÇÃO)

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
 DIVISÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
 CRONOGRAMA DAS FASES POR TAREFA

TAREFA Nº	NOME ATRIBUÍDO AO SISTEMA	RESPONSÁVEL
20128174	Banco Imagens Terrestre	Mauro Moraes Queiroz



LEGENDA:

DE TEMPO	INICIO	FIM
SEMANA		

33 DATA  
 28/08/74

ASSINATURA SEÇÃO DE ANÁLISE

Formulário nº 2: utilizado para os dados da opção nº 2  
 (Exemplo de um CRONOGRAMA)



INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DIVISÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS


RELATÓRIO SEMANAL DE TAREFAS

TAREFA 0128/74 SEMANA DE 21/10/74 A 25/10/74  
NOME DA TAREFA: BANCO IMAGENS TERRESTRE  
RESPONSÁVEL: MAURO MORAES QUEIROZ

HORAS SEMANAIS DE TRABALHO

FASES	DIAS	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	TOTAL	PORC.
							HORAS	PRONTA
ESPECIFICACAO		4	0	6	8	7	25	080
ANALISE							000	000
PROG/TESTES							000	000
DOCUMENTACAO							000	000
IMPLANTACAO							000	000

ENTREGUE EM 25 /10/74

  
-----  
MAURO M. QUEIROZ

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
 DIVISÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
 FOLHA DE OCORRENCIAS POR TAREFA

TAREFA		MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAL						DATA
1	2	Cod	REGISTRO	Cod	REGISTRO	Cod	REGISTRO	
	012874	8	14	22	26	32	38	28/08/74
3	012874	1	09016					

CODIGOS DA ALOCAÇÃO

- 1- ALOCAÇÃO
- 2- SUBSTITUIÇÃO
- 3- REMOÇÃO
- 4- SUSPENSÃO TEMPORARIA DA TAREFA
- 5- REINICIO DA ATIVIDADE ( FIM DA SUSPENSÃO )
- 6- SUSPENSÃO DEFINITIVA DA TAREFA (CANCELAMENTO)
- 7- Conclusão


PARA CONTROLE DA PASTA DO PROJETO E DO PGP

PREENCHER COM UM "X"  
 A NATUREZA DA OCORRÊNCIA

ALOCAÇÃO DE PESSOAL  
 ORDEM DE SUSPENSÃO DOS TRABALHOS NA TAREFA  
 ORDEM DE REINICIO DE ATIVIDADES

--- SEÇÃO DE ANÁLISE ---



Formulário nº 4: Dados de entrada para as opções números 3, 4 e 5  
 (Exemplo de uma ALOCAÇÃO: opção nº 3)



APÊNDICE B

RELATÓRIOS DE SAÍDA

HISTORICO DA TAREFA

SUSPENSAO - 14/ 6/74

TAREFA : 0165/73                      NOME : DADOS METEOROL ALTITUDE

USUARIO : MESA                      USERCODE : SUDENEFAR

DATA FINAL DESEJADA : 31/ 8/73

DATA DA APROVACAO : 4/ 5/73

PESSOAL ALOCADO : N M VASCONCELOS

ULTIMO CRONOGRAMA : 1/ 1/74

HORAS TRABALHADAS NAS FASES

.ESPECIFICACOES : 0

.ANALISE : 22

.PROG/TESTES : 138

.DOCUMENTACAO : 0

.IMPLANTACAO : 127

.TOTAL DE HORAS : 287

Exemplo de relatório de saída da opção nº 4 (Tarefa SUSPENSA)

HISTÓRICO DA TAREFA

CANCELAMENTO = 28/ 8/74

TAREFA : 0165/73 NOME : DADOS METEOROL ALTITUDE

USUARIO : MESA USERCODE : SUDENEFAB

DATA FINAL DESEJADA : 31/ 8/73

DATA DA APROVAÇÃO : 4/ 5/73

PESSUAL ALOCADO : N M VASCONCELOS

ULTIMO CRONOGRAMA : 1/ 1/74

HORAS TRABALHADAS NAS FASES

.ESPECIFICACOES :	0
.ANALISE :	22
.PRG/TESTES :	138
.DOCUMENTACAO :	0
.IMPLANTACAO :	127
.TOTAL DE HORAS :	287

Exemplo de relatório de saída da opção nº 4 (Tarefa CANCELADA)

HISTORICO DA TAREFA

CONCLUSAO - 23/10/74

TAREFA : 0416/73                      NOME : CONTROLE SISTEMAS DPD

USUARIO : DPD                              USERCODE : DPD

DATA FINAL DESEJADA : 31/ 1/74

DATA DA APROVACAO     : 9/11/73

PESSOAL ALOCADO        : A A DE OLIVEIRA

ULTIMO CRONOGRAMA     : 28/ 8/74

HORAS TRABALHADAS NAS FASES

.ESPECIFICACOES :                      53

.ANALISE                                :                      43

.PROG/TESTES                            :                      122

.DOCUMENTACAO                          :                      312

.IMPLANTACAO                            :                      34

.TOTAL DE HORAS :                      564

Exemplo de relatório de saída da opção nº 4 (Tarefa CONCLUÍDA)

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DIVISAO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
TAREFAS QUE NAO APRESENTARAM RELATORIO

4 OUT 74

TAREFA	SISTEMA	RESPONSAVEL	ULTIMO RELATORIO
0173/73	CUSTO CONSTRUCAO CIVIL	SUELY F P L COSTA	20?SET 74
0394/73	BCO DADOS OCEANOGRAFICO	SUELY F P L COSTA	20?SET 74
0432/73	DADOS ODONTOLOGICOS	PAULO SEIJI NAKAYA	27?SET 74
0063/74	AVALIACAO DA MISSAO I	JOSE A G PEREIRA	20?SET 74

Exemplo de relatório de saída da opção nº 8 (pessoal que não entregou relatório naquela semana)



INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DIVISÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

RELATÓRIO SEMANAL DE TAREFAS

TAREFA 0122/73 SEMANA DE 21/10/74 A 25/10/74  
NOME DA TAREFA: EMPENHO  
RESPONSÁVEL: RICARDO CORREA DE OLIVEIRA MARTINS

HORAS SEMANAIS DE TRABALHO

DIAS	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	TOTAL	PURC.
FASES						HORAS	PRONTA
ESPECIFICACAO	I	I	I	I	I	I	I
ANALISE	I	I	I	I	I	I	I
PRDG/TESTES	I	I	I	I	I	I	I
DOCUMENTACAO	I	I	I	I	I	I	I
IMPLANTACAO	I	I	I	I	I	I	I

ENTREGUE EM: / /

-----  
R C O MARTINS

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS  
DIVISAO DE PROCESSAMENTO DE DADOS  
RELATORIO DE ANDAMENTO DAS TAREFAS

16 AGO 74

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0092/73 PROJETO CALCO  
.DATA DESEJADA/USUARIO : 30/11/73 IBBD  
.PESSOAL ALOCADO : PAULO H A SANTANA

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL	DATAS INICIAL	LIMITE FINAL	FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	50	0 34	4 MAI 73	21 JUN 74	-56	PARAD
.ANALISE :	50	0 126	4 MAI 73	21 JUN 74	-56	PARAD
.PRUG/TESTES :	5	0 239	8 JUN 73	5 JUL 74	-42	PARAD
.DOCUMENTACAO :	5	0 32	8 JUN 73	15 NOV 74	91	PARAD
.IMPLANTACAO :	0	0 24	8 JUN 73	2 AGO 74	-14	PARAD

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 455  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : PARADA

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0122/73 EMPENHO  
.DATA DESEJADA/USUARIO : 15/12/73 ADM  
.PESSOAL ALOCADO : MARTINS R C O

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL	DATAS INICIAL	LIMITE FINAL	FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	88	3 22	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	ANDAM
.ANALISE :	87	2 43	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	ANDAM
.PRUG/TESTES :	87	0 109	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	PARAD
.DOCUMENTACAO :	30	7 117	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	ANDAM
.IMPLANTACAO :	73	0 24	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	PARAD

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 315  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : EM-ANDAMENTO

Exemplo de relatório de saída da opção nº 8

- continuação -

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0149/73 CONT BOLSAS AUX BRASIL

.DATA DESEJADA/USUARIO : 15/12/73 CNPO

.PESSOAL ALOCADO : CARLOS H BOTD GOIS

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL		DATAS LIMITE INICIAL FINAL		FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	100	0	26	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	CONCL
.ANALISE :	90	0	6	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	PARAD
.PRG/TESTES :	90	5	156	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	ANDAM
.DOCUMENTACAO :	50	0	118	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	PARAD
.IMPLANTACAO :	95	5	133	4 JAN 74	19 JUL 74	-28	ANDAM

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 439  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : EM-ANDAMENTO

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0157/73 DADOS METEOL SUPERFICIE

.DATA DESEJADA/USUARIO : 31/08/73 DENAM

.PESSOAL ALOCADO : N M VASCONCELOS

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL		DATAS LIMITE INICIAL FINAL		FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	100	0	61				CONCL
.ANALISE :	100	0	109				CONCL
.PRG/TESTES :	100	0	242				CONCL
.DOCUMENTACAO :	70	0	40	4 JAN 74	26 JUL 74	-21	PARAD
.IMPLANTACAO :	100	0	23				CONCL

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 475  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : EM-ANDAMENTO

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0165/73 DADOS METEOROL ALTITUDE

.DATA DESEJADA/USUARIO : 31/08/73 MESA

.PESSOAL ALOCADO : N M VASCONCELOS

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL		DATAS LIMITE INICIAL FINAL		FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	90	0	0	4 JAN 74	15 MAR 74	-154	PARAD
.ANALISE :	90	0	22	4 JAN 74	15 MAR 74	-154	PARAD
.PRG/TESTES :	90	0	138	4 JAN 74	15 MAR 74	-154	PARAD
.DOCUMENTACAO :	0	0	0	4 JAN 74	24 MAI 74	-84	PARAD
.IMPLANTACAO :	95	0	127	4 JAN 74	15 MAR 74	-154	PARAD

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 287  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : SUSPENSA DESDE 14 JUN 74

- continuação -

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0475/73      ENDEREC CORRESPONDENCIA  
.DATA DESEJADA/USUARIO : 1/03/74      SG  
.PESSOAL ALOCADO :                      MARANHAO ALBERTO F

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL		DATAS LIMITE INICIAL                  FINAL		FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	100	0	0	30 NOV 73	15 MAR 74	-154	CONCL
.ANALISE :	100	0	0	4 JAN 74	19 ABR 74	-119	CONCL
.PRG/TESTES :	100	0	14	8 FEV 74	28 JUN 74	-49	CONCL
.DOCUMENTACAO :	100	2	44	8 FEV 74	28 JUN 74	-49	CONCL
.IMPLANTACAO :	100	0	24	8 FEV 74	28 JUN 74	-49	CONCL

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 82  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : CONCLUIDA DESDE 15 AGO 74

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0020/74      FONTOTECA  
.DATA DESEJADA/USUARIO : 1/07/74      OPD  
.PESSOAL ALOCADO :                      FUJI NAKAYA

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL		DATAS LIMITE INICIAL                  FINAL		FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	100	0	0				CONCL
.ANALISE :	100	0	0				CONCL
.PRG/TESTES :	100	0	98	14 JUN 74	5 JUL 74	-42	CONCL
.DOCUMENTACAO :	80	5	68	12 JUL 74	26 JUL 74	-21	ANDAM
.IMPLANTACAO :	95	0	3	12 JUL 74	19 JUL 74	-28	PARAD

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 169  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : EM-ANDAMENTO

.NUMERO/NOME DA TAREFA : 0098/74      FOLHA DE PAGAMENTO  
.DATA DESEJADA/USUARIO : 10/12/74      S. PESS.  
.PESSOAL ALOCADO :                      MIGUEL J BERSANO

.FASES	% PRONTA	HORAS-TRAB SEMANA TOTAL		DATAS LIMITE INICIAL                  FINAL		FOLGA	SIT.
.ESPECIFICACOES :	0	0	0	9 AGO 74	23 AGO 74	7	N INI
.ANALISE :	0	0	0	30 AGO 74	4 OUT 74	49	N INI
.PRG/TESTES :	0	0	0	11 OUT 74	29 NOV 74	105	N INI
.DOCUMENTACAO :	0	0	0	6 DEZ 74	24 JAN 75	161	N INI
.IMPLANTACAO :	0	0	0	6 DEZ 74	7 FEV 75	175	N INI

.TOTAL GERAL DE HORAS TRABALHADAS : 0  
.SITUACAO GLOBAL DA TAREFA : NAO-INICIADA