

doacaf Fol
00061

MANUAL DO USUARIO
SOBRE
UM SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE
PROPRIEDADE ATRAVES DE
MICROCOMPUTADOR

Manual do usuário sobre um
1987 FL-00061



39420-1

CPATSA, PETROLINA, OUTUBRO DE 1987.

INDICES

1. INTRODUÇÃO
2. DESCRIÇÃO DO SISTEMA
3. PERGUNTAS RESPONDIDAS
4. ALGORITMO
 - I) ESTRUTURA DO SISTEMA
 - II) ALGORITMO DO PROGRAMA
5. COMO USAR O SISTEMA?
 - I) INSTRUÇÃO OPERACIONAL
 - II) COMANDO DE EXECUÇÃO
6. RESTRICÇÕES
7. VARIÁVEIS CONSIDERADAS.
8. ESTRUTURAS DOS ARQUIVOS
9. FORMULÁRIOS

1. INTRODUÇÃO

Em breve, o objetivo principal deste Sistema é desenvolver um Software capaz de fazer análise completa nos dados coletados no campo. O Sistema responde várias perguntas que o Astrônomo acha necessárias no tratamento desses dados. Também, o sistema fornece um bonso relatório dos resultados numa forma concisa.

O programa foi feito em dBASE .II, e roda em qualquer equipamento compatível com o Sistema Operacional CP/M (Control program monitor) já que é o que existe na maioria das unidades da EMBRAPA.

2. DESCRICAO DO SISTEMA

O Sistema tem 38 perguntas respondidas onde cada uma corresponde um trecho de programa colocado um após o outro. Essas perguntas são listadas no item 3 deste manual. Foram desenvolvidos quatro programas utilizando o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados, dBASE II devido à limitação na criação de arquivo e a natureza das perguntas. Tais como:

1. Programa envolve arquivo 1 e 2
2. " " " 1 e 3
3. " " " 1

Observe que o ultimo programa foi colocado separadamente porque o tempo de processamento é longo.

O Sistema utilizam três formulários que são:

I Ficha de Acompanhamento Diário

II Levantamento de produção por campo.

III Inventário de Animal (os que correspondem aos três arquivos).

Foi utilizado dBASE II para que outros Centros se beneficiem deste trabalho. Também, foi utilizado diskette de 5/4 polegadas para as unidades que tem microcomputador que utiliza diskette de 8 polegadas para o mesmo objetivo.

1. INTRODUÇÃO

Em breve, o objetivo principal deste Sistema é desenvolver um Software capaz de fazer análise completa nos dados coletados no campo. O Sistema responde várias perguntas que o Agrônomo acha necessárias no tratamento desses dados. Também, o sistema fornece um bom relatório dos resultados numa forma concisa.

O programa foi feito em dBASE .II, e roda em qualquer equipamento compatível com o Sistema Operacional CP/M (Control program monitor) já que é o que existe na maioria das unidades da EMBRAPA.

- 19) Principais Tecnologias modernas usadas?
- 20) Percentagem das tecnologias usadas?
- 21) Qte. de mao de obra temporária por campo?
- 22) Valor acumulado de mao de obra por época do ano?
- 23) Percentagem dos Custos de Insumos no manejo alimentares dos rebanhos?
- 24) Percentagem de custo de Insumos no manejo sanitario dos rebanhos?
- 25) Rendimento por cultura pro campo?
- 26) Percentagem de área cultivada de propriedade por campo?
- 27) Percentagem de área com cultura alimentares?
- 28) Percentagem de área com pastagens Introduzidas?
- 29) Percentagem de área com cultivares agro Industriais?
- 30) Receita líquida por cultura.
- 31) Qte. de horas trabalhadas - mulher da familia?
- 32) Qte. de horas trabalhadas - menores de 15 anos?

PROGRAMA 02

- 33) Custo de produção por animal?

PROGRAMA 03

- 34) Qte. por grupo de operação por cultura por campo?
- 35) Custo " " " " " " " ?
- 36) Qte. por grupo de operação por animal por campo?
- 37) Custo " " " " " " " ?
- 38) Calendário Agrícola?

CONVERSAO DE VALORES EM CRUZADOS PARA DIN. (Organizacao de
lezouro Nacional).

No arquivo de Acompanhamento diario, os campos X15 e X16
eram colocados em cruzados. Foi necessario criar mais dois campos
X40 e X50 para guardar os valores em OTN.

O programa da conversao e chamado:

OTN.CMD.

Este programa deve ser rodado antes de qualquer outro
programa, porque esses campos sao necessarios na execucao dos
outros programas.

ii) ALGORITMO DO PROGRAMA

PRIMEIRO PROGRAMA (PROAG1.CMD)

OBS.: NP ---> Numero da propriedade

E ---> A letra "E" Significa a somatoria

Calculo de Quantidade por dia = $E \cdot X8/8$

* Perguntas 1 e 2

E X8, X40 para X2=NP

* Perguntas 3 e 4

E X8, X40 para X2=NP e X6=1

* Perguntas 5 e 6

E X8, X40 para X2=NP e X6=2

* Perguntas 7 e 8

E X8, X40 para X2=NP e X6=3

* Perguntas 9 e 10

E X8, X40, X50 para X2=NP e (X13)>=1 e X13<=58) ou
(X13)>=74 e X13<=92)

* Perguntas 11 e 12 e 14

E X8, X40, X50 para X2=NP e (X13)>=63 e X13<=73)

* Pergunta 15

E X50 para X2=NP

* Pergunta 16

Enquanto No. do Campo <= Total de Campo faça

E X40 + X50 para X2=NP e X14= No. do campo

Fim-enquanto

* Pergunta 17

Enquanto No. do Insumo ≤ 73 faça

 Enquanto não fim de Arquivo 1 faça

 se $X2=NP$ e $X13=$ No. do Insumo

$Acum=Acum + X10$

 Fim-se

 Fim-enquanto

Fim-enquanto

Imprimir ACUM

* Pergunta 18

E X8 para $X2=NP$ e ($X9=50$ ou $X9=53$)

* Perguntas 19 e 20

a) Enquanto $X9=(8,9,10,16,18,19,29,36,37,38)$ faça

$xave=0$

 Enquanto não fim arquivado

 se $X9=No.$ e $X2=NP$

$xave=1$

$X99=X9$

 Fim-se

 Fim-enquanto

 se $xave=1$

$ACUM=ACUM +1$

 Imprima X99

 Fim-se

Fim-enquanto

b) % de tecnologias usadas $= (X/10) * 100$

* Perguntas 21 e 22

Enquanto No. do mes (≤ 12) faça

E X8, X40 para X2=NP e X6=3 e No. do mes=Val(X4)

Imprima mes, No. total de horas

Fim-enquanto

* Pergunta 23

A=E X50 para X2=NP e (X13=66 ou X13=68 ou X13=72)

Enquanto No. de Animal=66,68,72 faça

B=E X50 para X2=NP e (X13=Val(No. de animal) e (X10=151
ou X10=152 ou X10=182)

Imprima No. de animal, (B/A) * 100

Fim-enquanto

* Pergunta 24

A= E X50 para X2=NP e (X13=66 ou X13=68 ou X13=72)

Enquanto X10 de Animal =66,68,72 faça

B= E X50 para X2=NP e (X13=Val(No. de Animal) e
(X10=31 ou X10=41 ou (X10=176 ou X10(≤ 179))

Imprima No. de Animal, (B/A)*100

Fim-enquanto

UTILIZACAO DE ARQUIVO 2

* Pergunta 25

Enquanto campo(\leq total) No. de campo faça

Enquanto Cultura(\leq total) No. de tipos de Culturas

Enquanto não fim do arquivo 2

se X14=campo e X23=cultura e X2=NP

Imprima campo, X23, X20/X18

Fim-se

Fim-enquanto

Fim-enquanto

* Pergunta 26

Enquanto campo <= total de campo faça

XAVE=1

Enquanto não fim do Arquivo 2

se X2=NP e X14=campo e (X23<=58 ou X23=74)

Imprima campo, X23, X18

Se X14=campo e XAVE=1 e X2=NP

ACUM=ACUM + X18

XAVE=0

Fim-se

Fim-se

Fim-enquanto

Fim-enquanto

Imprima Z de Area cultivada, (ACUM/X24)*100

* Pergunta 27

Enquanto No.1 <= total de campo faça

XAVE=1

Enquanto não fim do Arquivo 2

Se (X2=NP e X14=No.1) e (X23=9 ou X23=30

ou X23=31 ou X23=46 ou X23=51)

Imprima No.1, X23, X18

Se X14=No.1 e XAVE=1 e X2=NP

ACUM=ACUM + X18

Fim-se

Fim-se

Fim-enquanto

Fim-enquanto

Enquanto No.1 <= total de campo faça

XAVE=1

Enquanto não fim do Arquivo 2

Se X14=No.1 e XAVE=1 e X2=NP

temp=temp + X18

Fim-se

Fim-enquanto

Fim-enquanto

Imprima % Area Alimentares, (ACUM/temp)*100

* Os algoritmos 28, 29 são idênticas ao seguinte 27 exceto:

Condição para 28 é Se(X2=NP e X14=No.1) e (X23=06 ou
X23=16 ou X23=18 ou X23=20 ou X23=41 ou
X23=52 ou X23=55)

Condição para 29 é Se(X2=NP e X14=No.1) e (X23=4 ou
X23=5 ou X23=8 ou X23=15 ou X23=33
ou X23=34 ou X23=45)

* Pergunta 30

Enquanto campo1=total No. de-campo faça

Enquanto cultura<= total No. de cultura faça

A= E ARQ2.X22 para ARQ2.X2=NP e ARQ2.X14=Campo e

cultura=AR02.X23

E B=AR01.X40, C=AR01.X50 para AR01.X2=NP e

AR01.X14=Campo e AR01.X23=Cultura

Imprima, campo, A, B+C, A-(B+C)

Fim-enquanto

Fim-enquanto

* Pergunta 31

E X8 para X2=NP e (X6=1 ou X6=2) e X7=2

* Pergunta 32

E X8 para X2=NP e (X6=1 ou X6=2) e X7=3

SEGUNDO PROGRAMA (PROAG2.CMD)

* Pergunta 33

Enquanto No. de animal=66,68,72 faça

E AR01.X40;AR01.X50 para AR01.X2=NP

e AR01.X2=AR02.X2 e AR01.X13=No. de Animal e

AR02.X27 = AR01.X13 while P.X13=VAL(SUBCAD) e

P.X2=NP.

Imprima(E X40 + X50)/AR02.X28

Fim-enquanto

TERCEIRO PROGRAMA (PROAG3.CMD)

* Perguntas 31 e 35

Enquanto No. de campo <= total de campo

Enquanto Operacao =(1-63), (71-74), (151-156), 201-223

E X8,X40 para X2=NP e X14=campo e X9=P

Fim-enquanto

Fim-enquanto

* Perguntas 36 e 37

Enquanto No. de Operacao esta entre 63 à 73 faça

Enquanto Operacao (<= 63, (71-74), (151,156), (201-223)

E X8,X40 para X2=NP e X14= No. de Operacao e
X9=OP

Fim-enquanto

Fim-enquanto

* Pergunta 38

Enquanto No. do campo é = total No. de campos

Enquanto not fim arquivo

Se X2=NP e X14= e = val(X4)

Imprima Operacao no lugar do

Fim-se

Fim-enquanto

Fim-enquanto

5. COMO USAR O SISTEMA

O Sistema deve utilizar dois diskettes por vez. O primeiro diskette consiste do Sistema Operacional CP/M, os conjuntos de programas de dBASE II, quatro programas (chamados OTN, PROAG1, PROAG2, PROAG3), sendo que o primeiro programa para conversao de

valores em cruzados para valores equivalentes em OTN (Organizacao do Tesouro Nacional). O segundo diskette deve conter todos os dados de arquivos 1,2 e 3 de cada propriedade. No momento que haja espaço no diskette 2 para dados de mais uma propriedade, poderem ser colocados.

Na conversao de valores em OTN, foram utilizados as seguintes, de acordo de valores correspondentes de cada mes do ano 1987.

MES	VALOR CORRESPONDENTE	CALCULO
02	0,06428	VALOR * No. DE HORAS
03	0,03766	"
04	0,03288	"
05	0,02718	"
06	0,02643	"

Neste caso, foi necessário criar mais dois campos (X40 e X50) para arquivo (ACDIARIO) e descartaram campos X15 e X16

I. INSTRUÇÃO OPERACIONAL

- Ligue o microcomputador
- Ponha papel na Impressora
- Ligue a Impressora
- Coloque diskette A e B nos drives A e B respectivamente.
- Digite db <return>

OBS.: O Sistema entre em operacao e solicita a data. A seguir aparece um ponto na tela, indicando que o dBASE foi carregado e espera um comando.

II COMANDO DA EXECUÇÃO

- Deixa ligada a Impressora.

- Quando aparece ponto, digite: DO (Nome do Programa)
(Return)

OBS.: Nome do Programa pode ser qualquer nome dos quatro programas.

- Cada vez que termina execucao de dados de cada propriedade, o Sistema pede duas coisas:

i) Pede para voce trocar o diskette. Isto só é feito se os dados da propriedade está num outro diskette.

ii) Pede o número de uma nova propriedade a ser analisada. Este processo deve ser repetido na execucao de cada programa (PROAG1, 2 e 3). Exemplo: No. de Propriedade | 14 | (Ajuste à direita)

- Para sair do Sistema que está sendo rodado, basta digitar "999" quando o sistema pedir número da propriedade. Neste caso, o sistema sai do sistema e mostra o ponto (.), significando que o sistema está pronto para rodar outro programa. Na execucao de outro programa, os seguintes passos acima devem ser repetidos.

- Para sair do ambiente de dBASE II, digite: QUIT (Return).

Neste caso o Sistema volta para o Sistema Operacional.

- Para adicionar mais dados ao diskette de dados, basta utilizar os comandos abaixo:

- USE B: (nome do arquivo de dados)

- APPEND

6. RESTRICOES

- Devida à variacao em volume de dados de cada propriedade, é necessário que sejam colocados dados de cada propriedade num unico diskette. Também, poderia gravar dados de mais uma

propriedade, desde que caiba todos os dados num unico diskette.

- O sistema é muito lento e o tempo de processamento de cada propriedade é um pouco demorado devido das exigências do dBASE II e da natureza das perguntas.

MEDIA DE TEMPO DE PROCESSAMENTO DE CADA PROGRAMA

PROGRAMA	PERGUNTAS	TEMPO DE PROCESSAMENTO CADA PROPRIEADE.	MEDIA GASTA P/
PROAG1	32	2 HORAS	
PROAG2	1	5 MINUTOS	
PROAG3	5	MAIS 6 HORAS	

OBS.: O terceiro programa é muito demorado devido da natureza de operacao e a forma a qual o arquivo foi estruturado.

Para melhorar o tempo de processamento, os valores das seguintes variaveis utilizadas no programa podem ser modificados de acordo com limites de cada propriedade:

TOTC = 24 (total numero de campos)

TOTN = 55 (total numero de culturas)

OBSERVAÇÕES

Para um bom funcionamento deste sistema, deve obedecer as seguintes:

- 1) As estruturas de cada arquivos de dados devem ser iguais, incluindo as variáveis.

2) Os nomes dos arquivos de dados devem ser como estão especificados neste manual.

3) Para diminuir o tempo de processamento, os valores de variáveis declaradas acima dos programas podem ser modificados para cada propriedade.

4) O número de propriedade ajusto à direita

Por exemplo: O valor da variável TOTC poderia ser modificado dependendo do número de campo de cada propriedade.

7. DESCRIÇÕES DAS VARIÁVEIS

- X1 ----> Município
- X2 ----> No. da propriedade
- X3 ----> Dia
- X4 ----> Mês
- X5 ----> Ano
- X6 ----> Categoria do Trabalho
- X7 ----> Quem real. O trabalho
- X8 ----> No. de horas
- X9 ----> Que trabalho
- X10 ---> Que produto (Insumo)
- X11 ---> Quantidade
- X12 --> Unidade
- X13 --> Em que
- X14 --> Campo
- X15 --> Valor trabalho (Cz4)
- X16 --> Valor Insumo (Cz4)
- X17 --> Estado

X18 --> Área (ha)

X19 --> Mês da colheita

X20 --> Produção

X21 --> Unidade 2

X22 --> Valor

X23 --> Cultura

X24 --> Área total

X27 --> Código de Animal

X28 --> Total de cada tipo de Animal

X40 --> Valor de trabalho (OTN)

X50 --> Valor de Insumo (OTN)

OBS.: Os valores dos campos X15 e X16 (em Cruz) são equivalentes os valores dos campos X40 e X50 (em OTN) respectivamente.

8. ESTRUTURA DO ARQUIVO

ARQUIVO01 :ACDIARIO (ACOMPANHAMENTO DIARIO)

Nome do Campo	Tipo	Tamanho	Casas Decimais	OBS.:
X17	C	01		
X1	C	02		
X2	C	03		
X18	C	02		
X3	C	02		
X4	C	02		
X5	C	02		
X6	N	01		
X7	N	02		

CONTINUAÇÃO

ARQUIVO 01 :ACDIARIO (ACOMPANHAMENTO DIARIO)

Nome do Campo	Tipo	Tamanho	Casas Decimais	OBS.:
X8	N	05	01	
X9	N	03		
X10	N	03		
X11	N	05		
X16	N	02		
X13	N	03		
X14	N	02		
X40	N	07		
X50				

ARQUIVO 2: LEVPROD (Levantamento de Produção)

Nome do Campo	Tipo	Tamanho	Casas Decimais	OBS.:
X17	C	01		
X1	C	02		
X2	C	03		
X3	C	02		
X4	C	02		
X5	C	02		
X24	N	06	01	
X14	N	02		
X18	N	05	02	
X23	N	03		
X19	N	02		

CONTINUAÇÃO

ARQUIVO 2: LEVPROD (Levantamento de Produção)

Nome do Campo	Tipo	Tamanho	Casas Decimais	OBS.:
X20	N	05		
X21	N	02		
X22	N	07	02	

ARQUIVO 3: ARQANIM (Inventário Animal)

Nome do Campo	Tipo	Tamanho	Casas Decimais	OBS.:
X17	C	01		
X1	C	02		
X2	C	03		
X3	C	02		
X4	C	02		
X5	C	02		
X27	N	02		
X28	N	05		

9. FORMULARIOS

ANEXO B.