

RAE-SEA-8707

UTILIZACAO DE RECURSOS PELAS  
ESPECIES DE ABELHAS DA FAMILIA  
APIDAE.

Elisabeti Kira  
Marcos Toyotoshi Maeda  
Deana Tomoko So

- São Paulo, Agosto de 1987 -

SETOR DE ESTATISTICA APLICADA

RELATORIO DE ANALISE ESTATISTICA - NUMERO 07/87  
CODIGO 23/86

TITULO: Utilização de recursos pelas espécies de abelhas da família Apidae.

PESQUISADORA: Fátima do Rosário Knoll

INSTITUICAO: Instituto de Biociências - USP

FINALIDADE: Tese de Doutorado

RESPONSÁVEIS PELA ANALISE: Elisabeti Kira, Marcos Toyotoshi Maeda e Deana Tomoko So.

REFERENCIA DESTE TRABALHO:

KIRA, E.; MAEDA, M. T. e SO, D. T. Utilização de recursos pelas espécies de abelhas da família Apidae. São Paulo, IME-USP, 1987. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8707.)

FICHA TECNICA

[1] EVERITT, B. S. Cluster Analysis. 2.ed. New York, Halsted Press, 1980.

[2] SCOTT, A. J.; KNOTT, M. A Cluster Analysis for grouping means in the Analysis of Variance. Biometrics, vol. 30, 3, 507-512, 1974.

[3] BMDP - Centro de Computação Eletrônica da Universidade de São Paulo. Em Dixon, W. J. - BMDP Statistical Software - Berkeley, Univ. of California Press, 1981.

PROGRAMAS DE COMPUTACAO: BMDP 1M e programas desenvolvidos para microcomputadores pelo Departamento de Estatística do IME-USP.

TECNICAS ESTATISTICAS UTILIZADAS: Análise de Conglomerados (Cluster Analysis).



## 1. OBJETIVO

Agrupar espécies de abelhas, através do conhecimento dos recursos utilizados pelas espécies e suas preferências, segundo a similaridade na utilização dos recursos.

## 2. DESCRICAO DO EXPERIMENTO

Amostras de espécies de abelhas foram coletadas no período de julho/81 a junho/82 cerca de 3 vezes por mês, durante oito horas por dia. Procurou-se realizar as coletas com intervalos regulares de no mínimo 7 e no máximo 13 dias, entre dois dias de coleta consecutivos.

As coletas foram realizadas nos jardins do Instituto de Biociências e arredores do Instituto Oceanográfico, na Cidade Universitária "Armando Sales de Oliveira". A área de estudo foi dividida em 3 sub-áreas, segundo sua composição florística.

As coletas foram realizadas com o auxílio de uma rede entomológica, usando-se o método de varredura, que consiste em coletas de todos os insetos, sem escolha. O tempo de coleta, em cada espécie vegetal, foi fixado em 3 minutos.

Os dados foram agrupados por mês, contendo nas marginais as espécies de abelhas e as espécies de plantas. No corpo da tabela de dados temos o número de abelhas de cada espécie que visita determinada espécie de planta.

## 3. ANALISE DESCRITIVA

Para analisar a riqueza dos recursos utilizados pelas várias espécies vegetais, foram calculados os seguintes índices:

- a diversidade de recursos utilizados pelas abelhas foi calculada pelo índice de diversidade de Shannon ( $H'$ ) (Pielou, 1977).

$$H' = -\sum p_i \ln p_i$$

onde  $p_i$  é a proporção de abelhas capturadas na  $i$ -ésima espécie vegetal.

- A equitatividade ( $J'$ ), ou grau de uniformidade do uso dos recursos foi avaliada segundo o índice de Pielou (1977),

$$J' = \frac{H'}{H'_{\max}}, \quad H'_{\max} = \ln S$$

$H'$  máximo é o logaritmo neperiano do número total de espécies vegetais utilizadas ( $S$ ).

- A similaridade dos recursos utilizados entre pares de espécies foi calculada através da proporção de similaridade (PS),

$$PS = \frac{S}{\sum_{i=1}^S \min(P1i, P2i)}$$

onde,

P1i = proporção de indivíduos da espécie de abelha 1, na espécie vegetal i.

P2i = proporção de indivíduos da espécie de abelha 2, na espécie vegetal i.

Os índices foram calculados para cada mês do período em estudo e encontram-se no Apêndice.

No geral as espécies com maiores índices de diversidade são AM e TS, sendo que o maior índice apresentado é de 2,8347 pela espécie AM no mês de setembro de 1981.

As espécies com menores índices de diversidade são as MM, MQ e BA, sendo nulos na maioria das vezes.

O número de espécies de abelhas em atividade aumentam no verão e diminuem no inverno.

Algumas espécies apresentaram índice de similaridade máximo (igual a um), como ocorre com as espécies BM e BA, no mês de junho de 1982. Isso se deve ao reduzido número de abelhas observadas, no caso duas, que torna a análise não confiável.

#### 4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Um estudo denominado Análise de Agrupamento (Cluster Analysis - ref. 1) foi feito sobre a matriz diagonal de similaridade obtida (vide Apêndice). A técnica consiste em agrupar os elementos, neste caso, as espécies de abelhas, segundo o método de mínima distância ou máxima similaridade.

Neste método agrupa-se os dois elementos mais próximos, depois agrupa-se os seguintes mais próximos, até que finalmente se tenha todas as espécies num único grupo.

Os resultados são apresentados na forma de "dendogramas" que apresentam a ordem de entrada dos elementos na formação dos grupos. Quanto menor a altura, maior é o grau de similaridade. Foi feito um dendograma para cada mês e um anual.

Para os índices de diversidade de Shannon também foi feita uma análise de agrupamento, porém diferente da análise realizada com a matriz de similaridade (vide ref. 2). Esta análise considera, inicialmente, todos os elementos num único grupo e particiona esse grupo em dois conforme a maior soma de quadrados entre esses elementos. Repete-se esse procedimento com os grupos obtidos até que a partição não seja mais significativa.

## 5. CONCLUSOES

O número de espécies de abelhas em atividade aumentam no verão e diminuem no inverno.

A visualização dos dendogramas se dá do seguinte modo: as espécies mais similares apresentam-se nas menores alturas. Nesse sentido podemos concluir que, segundo a similaridade, nos meses de Julho, Setembro, Dezembro a espécie PR foi a que mais diferiu dentre as espécies presentes. O mesmo acontece com a espécie BA, nos meses de Agosto, Fevereiro, Março e Maio.

A razão da existência de algumas alturas nulas se deve ao fato de que um número reduzido de abelhas foi observado nas mesmas espécies de plantas.

Na análise de agrupamento, segundo a diversidade, as espécies de abelhas estão dispostas em ordem crescente desse índice. A linha tracejada denota as espécies de abelhas que apresentam diversidade nula, decorrente do fato que essas espécies visitaram apenas uma espécie vegetal.

Assim sendo, as espécies AM e TS apresentam o maior índice de diversidade em todos os meses, com exceção do mês de fevereiro; enquanto que a espécie BA teve diversidade nula em quase todos os meses.

EK/MTM/DTS/l's - 05.08.87

APENDICE

TABELA 1 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de JULHO/81

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 21                          | 0,7837                      | 2,3859                                | 0,0066          | 163                     |
| BA                | 4                           | 1,0000                      | 1,3863                                | 0,0937          | 4                       |
| NT                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 11                      |
| PS                | 12                          | 0,7509                      | 1,8659                                | 0,0284          | 45                      |
| PE                | 3                           | 0,9464                      | 1,0397                                | 0,0925          | 4                       |
| PQ                | 3                           | 0,9464                      | 1,0397                                | 0,0925          | 4                       |
| PF                | 2                           | 0,6501                      | 0,4506                                | 0,0758          | 6                       |
| TA                | 7                           | 0,6486                      | 1,2622                                | 0,0153          | 75                      |
| TS                | 13                          | 0,7263                      | 1,8628                                | 0,0107          | 115                     |

TABELA 2 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de AGOSTO/81

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 25                          | 0,7634                      | 2,4573                                | 0,0143          | 120                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| NT                | 3                           | 0,8468                      | 0,9303                                | 0,0135          | 21                      |
| PS                | 7                           | 0,8015                      | 1,5596                                | 0,0624          | 16                      |
| PD                | 4                           | 0,8750                      | 1,2130                                | 0,0647          | 8                       |
| PE                | 4                           | 0,9528                      | 1,3209                                | 0,0381          | 8                       |
| PR                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 2                       |
| PQ                | 3                           | 1,0000                      | 1,0986                                | 0,1111          | 3                       |
| PF                | 6                           | 0,7901                      | 1,4157                                | 0,0319          | 24                      |
| TA                | 9                           | 0,3840                      | 0,8437                                | 0,0293          | 65                      |
| MS                | 17                          | 0,2206                      | 2,2566                                | 0,0054          | 149                     |
| MQ                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |

TABELA 3 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de SETEMBRO/81

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 22                          | 0,9171                      | 2,8347                                | 0,0062          | 84                      |
| NT                | 3                           | 0,7897                      | 0,8676                                | 0,0990          | 6                       |
| PS                | 8                           | 0,8575                      | 1,7832                                | 0,0280          | 23                      |
| PD                | 8                           | 0,9740                      | 2,0253                                | 0,0465          | 10                      |
| PE                | 5                           | 0,9607                      | 1,5607                                | 0,0734          | 6                       |
| PR                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 4                       |
| PQ                | 5                           | 0,8097                      | 1,3031                                | 0,0958          | 9                       |
| PF                | 4                           | 0,8322                      | 1,1537                                | 0,0978          | 7                       |
| TA                | 8                           | 0,7032                      | 1,4623                                | 0,0199          | 53                      |
| TS                | 16                          | 0,8269                      | 2,2926                                | 0,0065          | 121                     |

TABELA 4 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de OUTUBRO/81

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 30                          | 0,8039                      | 2,7342                                | 0,0082          | 165                     |
| NT                | 8                           | 0,8975                      | 1,8662                                | 0,0511          | 14                      |
| PS                | 15                          | 0,8989                      | 2,4343                                | 0,0159          | 41                      |
| PD                | 7                           | 0,8647                      | 1,6826                                | 0,0276          | 21                      |
| PE                | 11                          | 0,9135                      | 2,1905                                | 0,0306          | 21                      |
| PR                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 3                       |
| PQ                | 7                           | 0,8629                      | 1,6792                                | 0,0487          | 15                      |
| PF                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 4                       |
| TA                | 7                           | 0,1991                      | 0,3874                                | 0,0092          | 136                     |
| TS                | 26                          | 0,4767                      | 1,5530                                | 0,0062          | 438                     |

TABELA 5 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de NOVEMBRO/81

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 28                          | 0,7826                      | 2,6077                                | 0,0051          | 256                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| BM                | 4                           | 0,8963                      | 1,2425                                | 0,0420          | 6                       |
| NT                | 12                          | 0,1310                      | 0,3254                                | 0,0051          | 270                     |
| PS                | 15                          | 0,5053                      | 1,3683                                | 0,0225          | 105                     |
| PD                | 9                           | 0,7664                      | 1,6839                                | 0,0133          | 59                      |
| PE                | 12                          | 0,6669                      | 1,6571                                | 0,0171          | 88                      |
| PR                | 4                           | 0,8289                      | 1,1491                                | 0,0682          | 9                       |
| PQ                | 6                           | 0,8654                      | 1,5506                                | 0,0253          | 22                      |
| PF                | 5                           | 0,8940                      | 1,4389                                | 0,0338          | 13                      |
| TA                | 12                          | 0,6122                      | 1,5212                                | 0,0066          | 153                     |
| TS                | 24                          | 0,7882                      | 2,5050                                | 0,0047          | 229                     |
| MM                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 2                       |

TABELA 6 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de DEZEMBRO/81

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 20                          | 0,7410                      | 2,2197                                | 0,0028          | 330                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 3                       |
| BM                | 6                           | 1,0000                      | 1,7918                                | 0,0694          | 6                       |
| NT                | 11                          | 0,5441                      | 1,3048                                | 0,0202          | 97                      |
| PS                | 11                          | 0,7306                      | 1,7518                                | 0,0290          | 48                      |
| PD                | 5                           | 0,9284                      | 1,4942                                | 0,0600          | 8                       |
| PE                | 10                          | 0,6635                      | 1,5278                                | 0,0533          | 32                      |
| PR                | 2                           | 1,0000                      | 0,6931                                | 0,1250          | 2                       |
| PQ                | 2                           | 0,9193                      | 0,6365                                | 0,0317          | 6                       |
| PF                | 3                           | 0,6562                      | 0,7216                                | 0,0562          | 12                      |
| TA                | 15                          | 0,6227                      | 1,6864                                | 0,0106          | 151                     |
| TS                | 15                          | 0,8530                      | 2,3101                                | 0,0082          | 92                      |
| MM                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |

TABELA 7 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de JANEIRO/82

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 18                          | 0,6265                      | 1,8107                                | 0,0104          | 196                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| BM                | 6                           | 0,9629                      | 1,5498                                | 0,0576          | 7                       |
| NT                | 12                          | 0,5729                      | 1,4237                                | 0,0252          | 80                      |
| PS                | 14                          | 0,5915                      | 1,5609                                | 0,0187          | 105                     |
| PD                | 2                           | 0,5436                      | 0,3768                                | 0,0596          | 8                       |
| PE                | 7                           | 0,4366                      | 0,8495                                | 0,0416          | 39                      |
| PZ                | 3                           | 1,0000                      | 1,0986                                | 0,1111          | 3                       |
| PQ                | 6                           | 0,9464                      | 1,6957                                | 0,0436          | 10                      |
| PF                | 3                           | 0,5153                      | 0,5661                                | 0,0683          | 12                      |
| TA                | 11                          | 0,7430                      | 1,7816                                | 0,0165          | 64                      |
| TS                | 17                          | 0,8580                      | 2,4308                                | 0,0116          | 69                      |
| MQ                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |

TABELA 8 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de FEVEREIRO/82

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 12                          | 0,6065                      | 1,5072                                | 0,0135          | 116                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| BM                | 7                           | 0,8458                      | 1,6459                                | 0,0423          | 17                      |
| NT                | 10                          | 0,8762                      | 2,0176                                | 0,0179          | 35                      |
| PS                | 15                          | 0,9415                      | 2,5496                                | 0,0068          | 58                      |
| PD                | 11                          | 0,7574                      | 1,8162                                | 0,0213          | 51                      |
| PE                | 10                          | 0,7678                      | 1,7679                                | 0,0268          | 43                      |
| PQ                | 5                           | 0,9463                      | 1,5230                                | 0,0426          | 9                       |
| PF                | 8                           | 0,9240                      | 1,9215                                | 0,0185          | 22                      |
| TA                | 16                          | 0,7894                      | 2,1886                                | 0,0061          | 173                     |
| TS                | 13                          | 0,7888                      | 2,0233                                | 0,0127          | 76                      |
| MM                | 2                           | 0,8632                      | 0,5983                                | 0,0347          | 7                       |
| MQ                | 3                           | 0,9454                      | 1,0397                                | 0,0925          | 4                       |



TABELA 9 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de MARÇO/82

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 15                          | 0,8021                      | 2,1722                                | 0,0093          | 105                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| BM                | 9                           | 0,8162                      | 1,7933                                | 0,0374          | 27                      |
| NT                | 11                          | 0,9000                      | 2,1581                                | 0,0313          | 22                      |
| PS                | 8                           | 0,8494                      | 1,7662                                | 0,0255          | 27                      |
| PD                | 6                           | 0,0099                      | 0,0160                                | 0,0568          | 19                      |
| PE                | 6                           | 0,7000                      | 1,1266                                | 0,0429          | 21                      |
| PR                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 3                       |
| PQ                | 2                           | 0,8112                      | 0,5623                                | 0,0878          | 4                       |
| PF                | 3                           | 0,9464                      | 1,0397                                | 0,0925          | 4                       |
| TA                | 6                           | 0,3353                      | 0,6008                                | 0,0170          | 76                      |
| TS                | 15                          | 0,8139                      | 2,2041                                | 0,0169          | 60                      |
| MM                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| MQ                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |

TABELA 10 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de ABRIL/82

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 19                          | 0,7819                      | 2,3022                                | 0,0060          | 154                     |
| BM                | 7                           | 0,8371                      | 1,6290                                | 0,0447          | 18                      |
| NT                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| PS                | 8                           | 0,7301                      | 1,5183                                | 0,0365          | 28                      |
| PD                | 4                           | 0,9751                      | 1,3518                                | 0,0390          | 7                       |
| PE                | 3                           | 0,7534                      | 0,8277                                | 0,0214          | 18                      |
| PQ                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| TA                | 9                           | 0,7243                      | 1,5915                                | 0,0308          | 35                      |
| TS                | 16                          | 0,8249                      | 2,2872                                | 0,0104          | 84                      |
| MM                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| MQ                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |

TABELA 11 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de MAIO/82

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 14                          | 0,8107                      | 2,1394                                | 0,0070          | 105                     |
| BA                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 1                       |
| BM                | 4                           | 0,9610                      | 1,3322                                | 0,0831          | 5                       |
| NT                | 2                           | 0,5032                      | 0,3488                                | 0,0536          | 9                       |
| PS                | 8                           | 0,6990                      | 1,4535                                | 0,0260          | 39                      |
| PD                | 1                           | 0,0000                      | 0,0000                                | 0,0000          | 6                       |
| PE                | 2                           | 1,0000                      | 0,6931                                | 0,1250          | 2                       |
| PF                | 2                           | 0,2864                      | 0,1985                                | 0,0218          | 20                      |
| TA                | 11                          | 0,8765                      | 2,1017                                | 0,0211          | 33                      |
| TS                | 10                          | 0,6598                      | 1,5193                                | 0,0134          | 88                      |

TABELA 12 - Utilização dos recursos pelas espécies de abelhas, durante o mês de JUNHO/82

| ESPÉCIE DE ABELHA | NÚMERO DE ESPÉCIES VEGETAIS | EQUITATIVIDADE DE PIELOU J' | ÍNDICE DE DIVERSIDADE DE SHANNON - H' | VARIÂNCIA DE H' | NÚMERO TOTAL DE ABELHAS |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| AM                | 19                          | 0,6986                      | 2,0569                                | 0,0045          | 256                     |
| BA                | 2                           | 1,0000                      | 0,6931                                | 0,1250          | 2                       |
| BM                | 2                           | 1,0000                      | 0,6931                                | 0,1250          | 2                       |
| NT                | 4                           | 0,9610                      | 1,3322                                | 0,0831          | 5                       |
| PS                | 11                          | 0,7092                      | 1,7007                                | 0,0165          | 68                      |
| PD                | 6                           | 0,9464                      | 1,6957                                | 0,0436          | 10                      |
| PE                | 4                           | 1,0000                      | 1,3863                                | 0,0937          | 4                       |
| PF                | 6                           | 0,6709                      | 1,0797                                | 0,0587          | 18                      |
| TA                | 13                          | 0,6829                      | 1,7516                                | 0,0046          | 193                     |
| TS                | 18                          | 0,4735                      | 1,3685                                | 0,0026          | 737                     |

TABELA 13

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Julho/81.

|    | AM    | BA    | NT    | PS    | PE    | PQ    | PF    | TA    | TS    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,540 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,006 | 0,250 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,249 | 0,383 | 0,422 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PE | 0,147 | 0,250 | 0,500 | 0,467 | 1,000 |       |       |       |       |
| PQ | 0,258 | 0,250 | 0,000 | 0,089 | 0,250 | 1,000 |       |       |       |
| PF | 0,018 | 0,250 | 0,833 | 0,444 | 0,500 | 0,000 | 1,000 |       |       |
| TA | 0,235 | 0,200 | 0,053 | 0,293 | 0,053 | 0,120 | 0,053 | 1,000 |       |
| TS | 0,130 | 0,250 | 0,426 | 0,497 | 0,530 | 0,052 | 0,426 | 0,079 | 1,000 |

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de Agosto/81

[illegible]

TABELA 15

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no  
mês de Setembro/81.

|    | AM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PR    | PQ    | PF    | TA    | TS    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,179 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,226 | 0,471 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,362 | 0,300 | 0,333 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,131 | 0,333 | 0,638 | 0,367 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PR | 0,071 | 0,167 | 0,304 | 0,100 | 0,333 | 1,000 |       |       |       |       |
| PQ | 0,191 | 0,111 | 0,111 | 0,400 | 0,278 | 0,111 | 1,000 |       |       |       |
| PF | 0,238 | 0,714 | 0,404 | 0,400 | 0,310 | 0,143 | 0,111 | 1,000 |       |       |
| TA | 0,278 | 0,280 | 0,421 | 0,351 | 0,359 | 0,226 | 0,111 | 0,418 | 1,000 |       |
| TS | 0,259 | 0,289 | 0,314 | 0,341 | 0,314 | 0,149 | 0,128 | 0,350 | 0,341 | 1,000 |

TABELA 16

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Outubro/81.

|    | AM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PR    | PQ    | PF    | TA    | TS    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,294 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,377 | 0,359 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,324 | 0,405 | 0,267 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,170 | 0,333 | 0,243 | 0,381 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PR | 0,030 | 0,071 | 0,098 | 0,048 | 0,238 | 1,000 |       |       |       |       |
| PQ | 0,115 | 0,205 | 0,122 | 0,362 | 0,400 | 0,400 | 1,000 |       |       |       |
| PF | 0,079 | 0,143 | 0,024 | 0,095 | 0,143 | 0,000 | 0,067 | 1,000 |       |       |
| TA | 0,293 | 0,180 | 0,207 | 0,235 | 0,037 | 0,000 | 0,022 | 0,000 | 1,000 |       |
| TS | 0,296 | 0,289 | 0,205 | 0,255 | 0,236 | 0,023 | 0,181 | 0,644 | 0,117 | 1,000 |

TABELA 17

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Novembro/81.

|    | AM    | BA    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PR    | PQ    | PF    | TA    | TS    | MM    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,262 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,102 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,034 | 0,004 | 0,007 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,088 | 0,010 | 0,067 | 0,708 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,107 | 0,000 | 0,167 | 0,181 | 0,297 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,212 | 0,023 | 0,189 | 0,522 | 0,582 | 0,493 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PR | 0,078 | 0,000 | 0,167 | 0,567 | 0,584 | 0,409 | 0,727 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PQ | 0,152 | 0,000 | 0,227 | 0,011 | 0,038 | 0,492 | 0,273 | 0,227 | 1,000 |       |       |       |       |
| PF | 0,250 | 0,000 | 0,000 | 0,081 | 0,077 | 0,094 | 0,157 | 0,077 | 0,046 | 1,000 |       |       |       |
| TA | 0,212 | 0,000 | 0,033 | 0,322 | 0,339 | 0,213 | 0,406 | 0,327 | 0,072 | 0,484 | 1,000 |       |       |
| TS | 0,210 | 0,011 | 0,142 | 0,041 | 0,110 | 0,358 | 0,249 | 0,138 | 0,290 | 0,207 | 0,070 | 1,000 |       |
| MM | 0,008 | 0,000 | 0,000 | 0,948 | 0,686 | 0,170 | 0,500 | 0,556 | 0,000 | 0,077 | 0,301 | 0,015 | 1,000 |

TABELA 18

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Dezembro/81.

|    | AM    | BA    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PR    | PQ    | PF    | TA    | TS    | MM    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,003 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,009 | 0,167 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,127 | 0,000 | 0,093 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,272 | 0,021 | 0,021 | 0,124 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,006 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,021 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,261 | 0,000 | 0,000 | 0,114 | 0,146 | 0,281 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PR | 0,009 | 0,000 | 0,000 | 0,062 | 0,104 | 0,000 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PQ | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,250 | 0,594 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |
| PF | 0,139 | 0,000 | 0,000 | 0,114 | 0,021 | 0,125 | 0,125 | 0,000 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |
| TA | 0,149 | 0,000 | 0,152 | 0,122 | 0,121 | 0,007 | 0,127 | 0,040 | 0,007 | 0,530 | 1,000 |       |       |
| TS | 0,009 | 0,000 | 0,261 | 0,021 | 0,032 | 0,109 | 0,053 | 0,000 | 0,044 | 0,000 | 0,133 | 1,000 |       |
| MM | 0,046 | 0,000 | 0,000 | 0,680 | 0,000 | 0,000 | 0,031 | 0,000 | 0,000 | 0,083 | 0,027 | 0,000 | 1,000 |



Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de Janeiro/82.

[illegible]

TABELA 20

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Fevereiro/82.

|    | AM    | BA    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PQ    | PF    | TA    | TS    | MM    | MQ    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,085 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,149 | 0,057 | 0,059 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,190 | 0,000 | 0,052 | 0,367 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,054 | 0,000 | 0,059 | 0,211 | 0,197 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,035 | 0,000 | 0,082 | 0,220 | 0,197 | 0,419 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PQ | 0,009 | 0,000 | 0,000 | 0,200 | 0,241 | 0,360 | 0,209 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PF | 0,095 | 0,000 | 0,104 | 0,148 | 0,201 | 0,196 | 0,325 | 0,333 | 1,000 |       |       |       |       |
| TA | 0,049 | 0,000 | 0,052 | 0,312 | 0,334 | 0,127 | 0,209 | 0,035 | 0,218 | 1,000 |       |       |       |
| TS | 0,086 | 0,000 | 0,059 | 0,053 | 0,109 | 0,157 | 0,053 | 0,158 | 0,176 | 0,051 | 1,000 |       |       |
| MM | 0,035 | 0,000 | 0,059 | 0,257 | 0,000 | 0,039 | 0,116 | 0,000 | 0,046 | 0,052 | 0,000 | 1,000 |       |
| MQ | 0,138 | 0,000 | 0,059 | 0,057 | 0,069 | 0,020 | 0,093 | 0,111 | 0,318 | 0,006 | 0,171 | 0,000 | 1,000 |

TABELA 21

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Março/82.

|    | AM    | BA    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PQ    | PF    | TA    | TS    | MM    | MQ    |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,084 | 0,037 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,323 | 0,000 | 0,046 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,418 | 0,000 | 0,037 | 0,446 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,038 | 0,000 | 0,000 | 0,091 | 0,090 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,057 | 0,000 | 0,000 | 0,234 | 0,233 | 0,243 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PR | 0,038 | 0,000 | 0,000 | 0,046 | 0,185 | 0,053 | 0,619 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PQ | 0,038 | 0,000 | 0,000 | 0,091 | 0,185 | 0,053 | 0,298 | 0,250 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PF | 0,057 | 0,000 | 0,000 | 0,318 | 0,296 | 0,053 | 0,643 | 0,500 | 0,250 | 1,000 |       |       |       |       |
| TA | 0,026 | 0,000 | 0,000 | 0,248 | 0,026 | 0,000 | 0,135 | 0,000 | 0,026 | 0,263 | 1,000 |       |       |       |
| TS | 0,129 | 0,017 | 0,017 | 0,229 | 0,302 | 0,069 | 0,314 | 0,200 | 0,217 | 0,333 | 0,080 | 1,000 |       |       |
| MM | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,046 | 0,037 | 0,158 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,080 | 1,000 |       |
| MQ | 0,076 | 0,000 | 0,000 | 0,046 | 0,148 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,033 | 0,000 | 1,000 |

TABELA 22

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Abril/82.

|    | AM    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PQ    | TA    | TS    | MM    | MQ    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,065 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,000 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,409 | 0,071 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| PD | 0,143 | 0,000 | 0,000 | 0,321 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PE | 0,143 | 0,000 | 0,056 | 0,333 | 0,571 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PQ | 0,143 | 0,000 | 0,000 | 0,393 | 0,286 | 0,333 | 1,000 |       |       |       |       |
| TA | 0,099 | 0,056 | 0,000 | 0,093 | 0,057 | 0,029 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |
| TS | 0,214 | 0,226 | 0,812 | 0,131 | 0,333 | 0,083 | 0,071 | 0,148 | 1,000 |       |       |
| MM | 0,000 | 0,000 | 1,000 | 0,000 | 0,000 | 0,056 | 0,000 | 0,000 | 0,012 | 1,000 |       |
| MQ | 0,000 | 0,056 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,171 | 0,048 | 0,000 | 1,000 |

TABELA 23

Similaridade (PS) entre espécies de abelhas observadas no mês de  
Maio/82.

|    | AM    | BA    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PF    | TA    | TS    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,009 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,133 | 0,000 | 0,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,271 | 0,000 | 0,226 | 0,333 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PD | 0,181 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,077 | 1,000 |       |       |       |       |
| PE | 0,191 | 0,000 | 0,200 | 0,000 | 0,513 | 0,500 | 1,000 |       |       |       |
| PF | 0,181 | 0,000 | 0,000 | 0,050 | 0,077 | 0,950 | 0,500 | 1,000 |       |       |
| TA | 0,376 | 0,000 | 0,030 | 0,333 | 0,482 | 0,091 | 0,091 | 0,141 | 1,000 |       |
| TS | 0,270 | 0,000 | 0,325 | 0,011 | 0,375 | 0,489 | 0,727 | 0,489 | 0,182 | 1,000 |

TABELA 24

Similaridade (P5) entre espécies de abelhas observadas no mês de Junho/82.

|    | AM    | BA    | BM    | NT    | PS    | PD    | PE    | PF    | TA    | TS    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| AM | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BA | 0,004 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| BM | 0,004 | 1,000 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |       |
| NT | 0,235 | 0,200 | 0,200 | 1,000 |       |       |       |       |       |       |
| PS | 0,143 | 0,338 | 0,338 | 0,553 | 1,000 |       |       |       |       |       |
| PD | 0,333 | 0,100 | 0,100 | 0,300 | 0,262 | 1,000 |       |       |       |       |
| PE | 0,375 | 0,000 | 0,000 | 0,200 | 0,059 | 0,650 | 1,000 |       |       |       |
| PF | 0,157 | 0,111 | 0,111 | 0,167 | 0,185 | 0,511 | 0,361 | 1,000 |       |       |
| TA | 0,318 | 0,130 | 0,130 | 0,355 | 0,290 | 0,410 | 0,238 | 0,182 | 1,000 |       |
| TS | 0,233 | 0,512 | 0,512 | 0,212 | 0,434 | 0,234 | 0,121 | 0,233 | 0,175 | 1,000 |

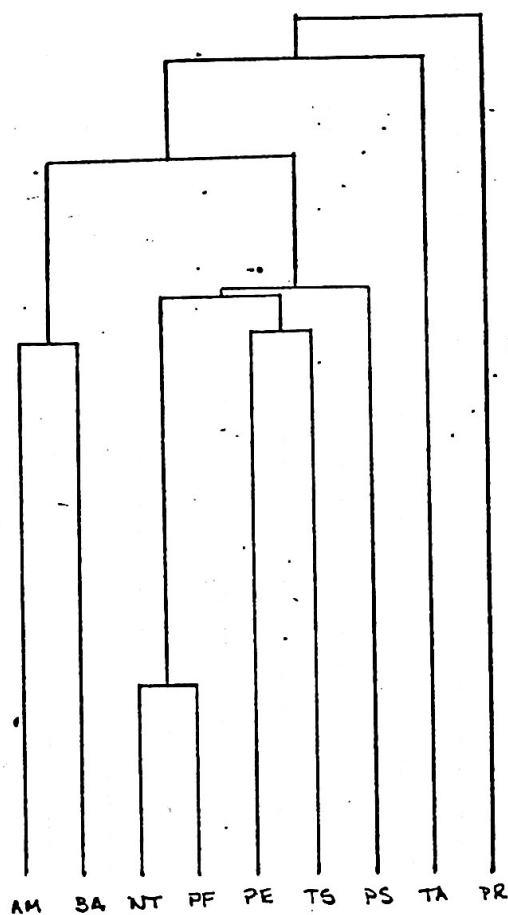
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



Dendograma do mês  
Julho/81

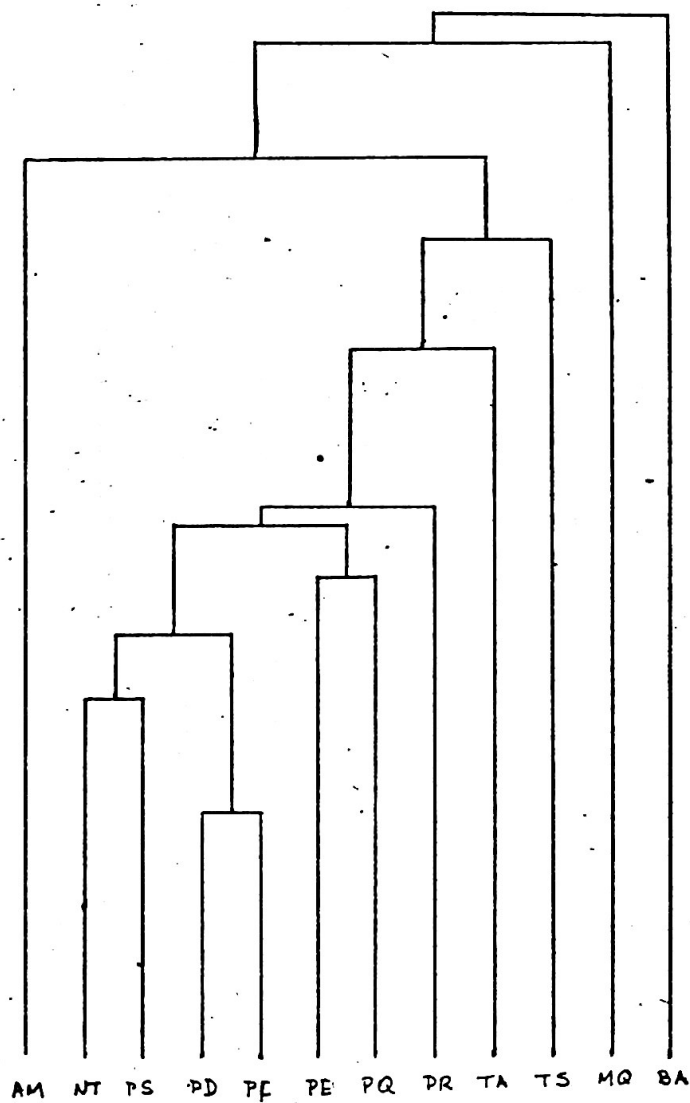
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



Dendrograma do mês  
Agosto/81



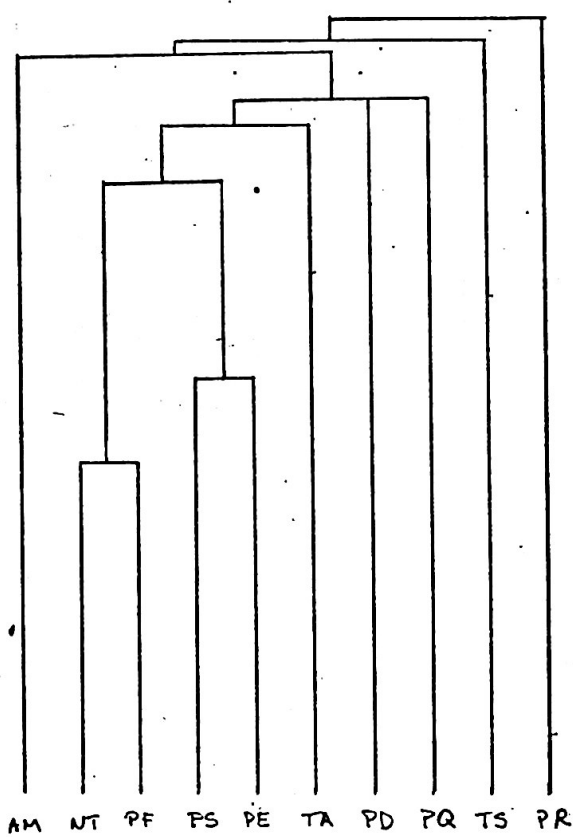
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



Dendograma do mês  
Setembro/81

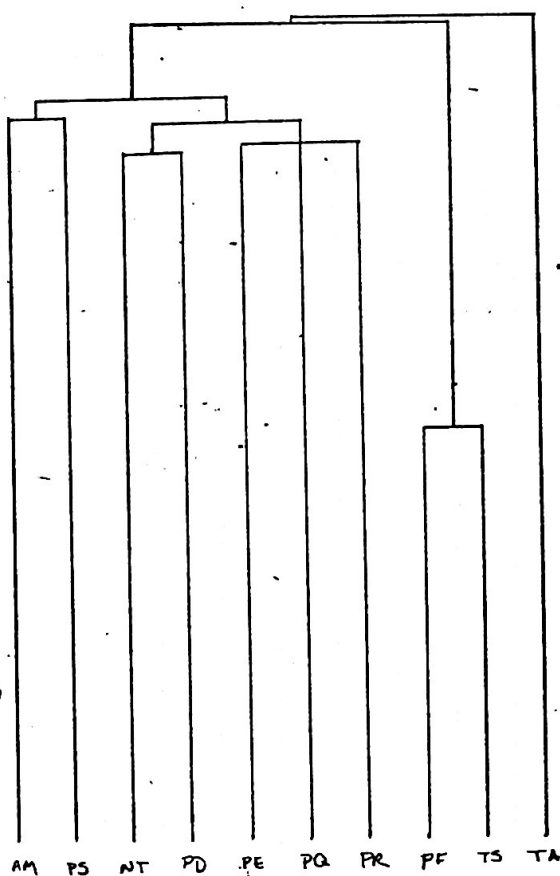
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

Geo d



Dendograma do mês  
Outubro/81

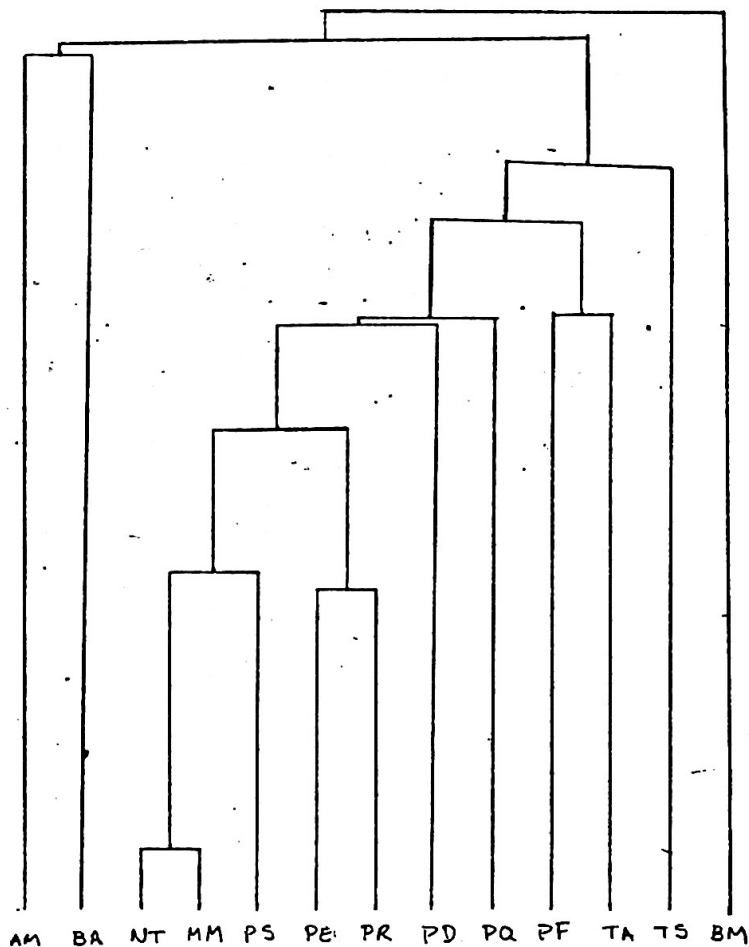
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



Dendrograma domês  
Novembro/81

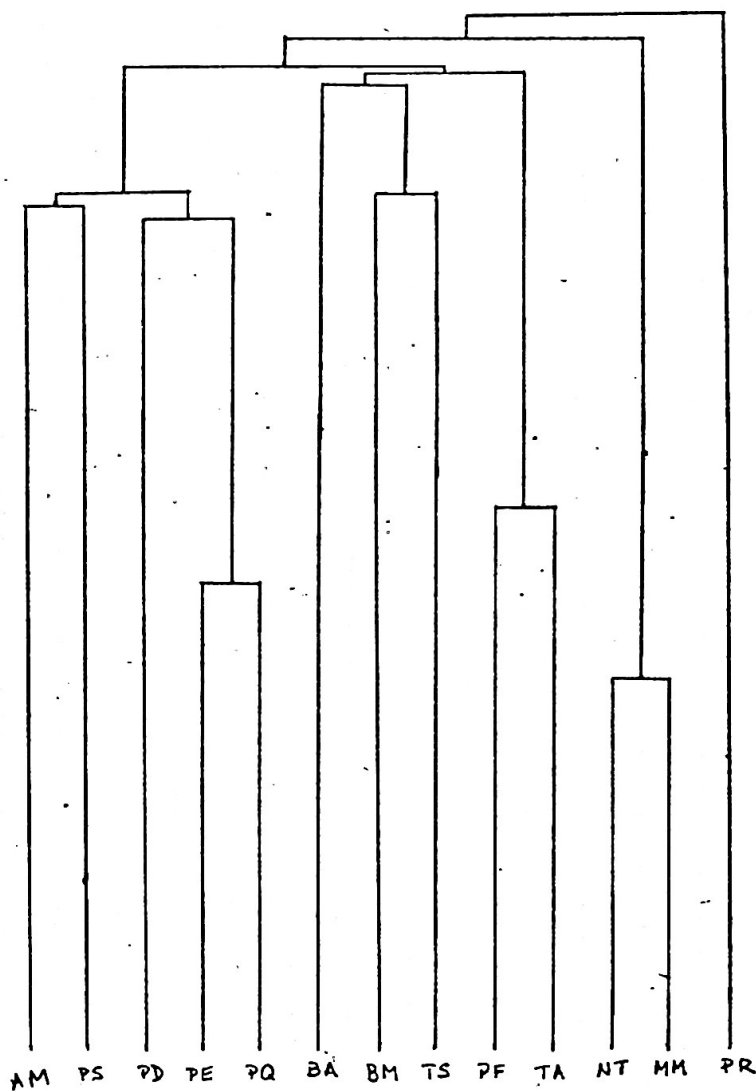
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



Dendograma do mês  
Dezembro/81

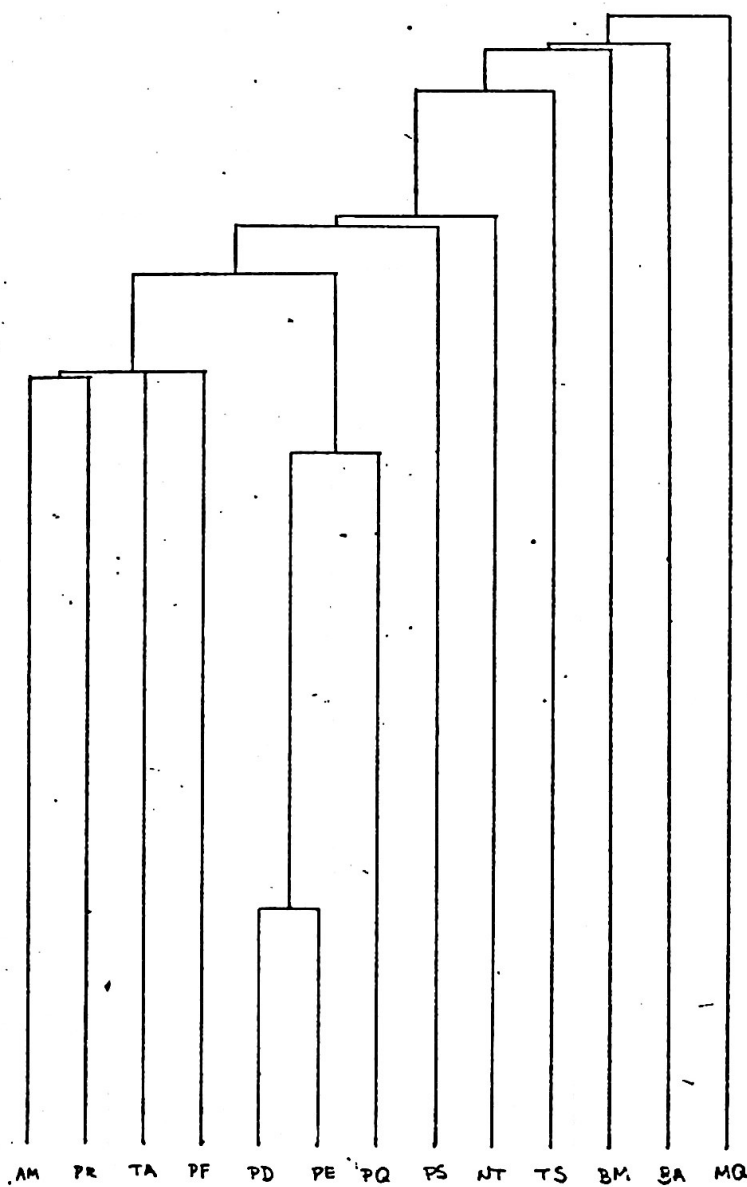
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



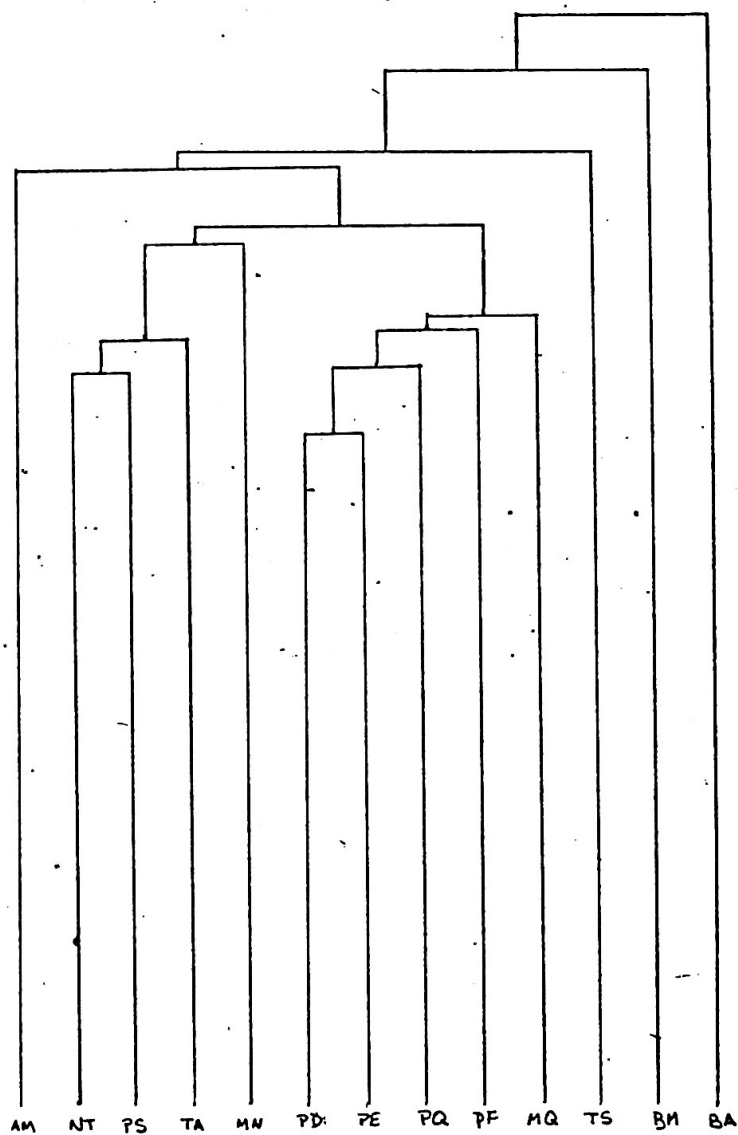
Dendograma do mês janeiro/82

1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -



Dendrograma do mês  
Fevereiro/82

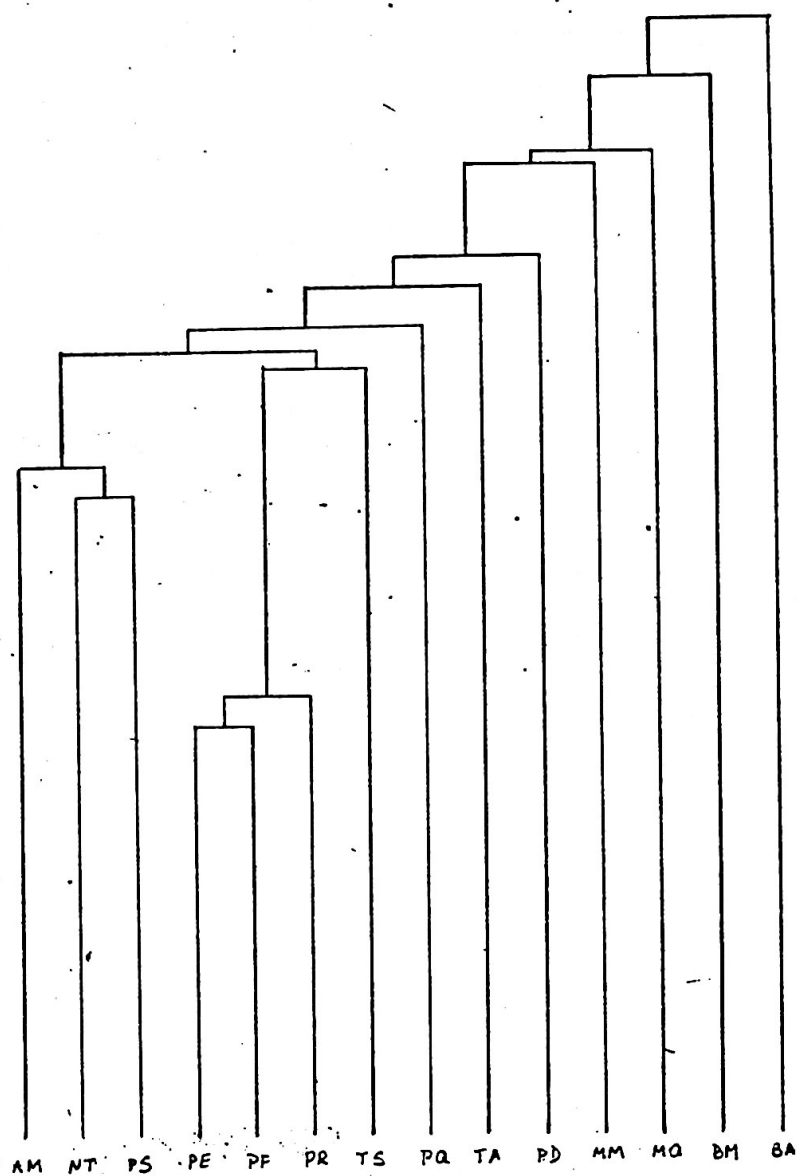
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



Dendrograma do mês  
MARÇO/82

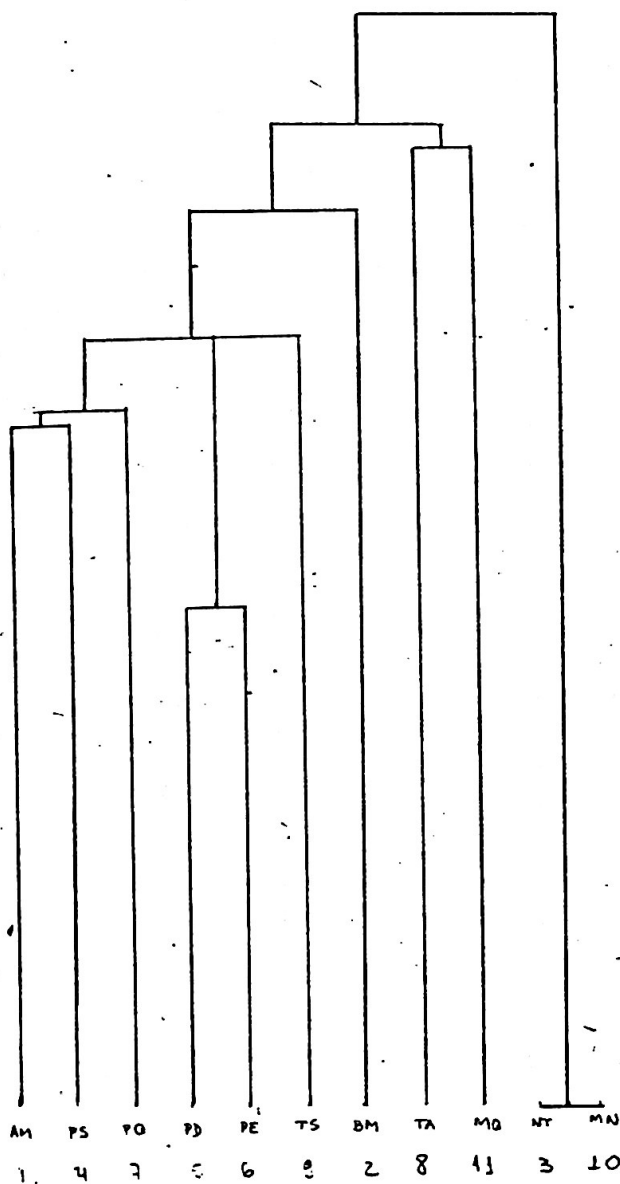
1,00 -

0,75 -

0,50 -

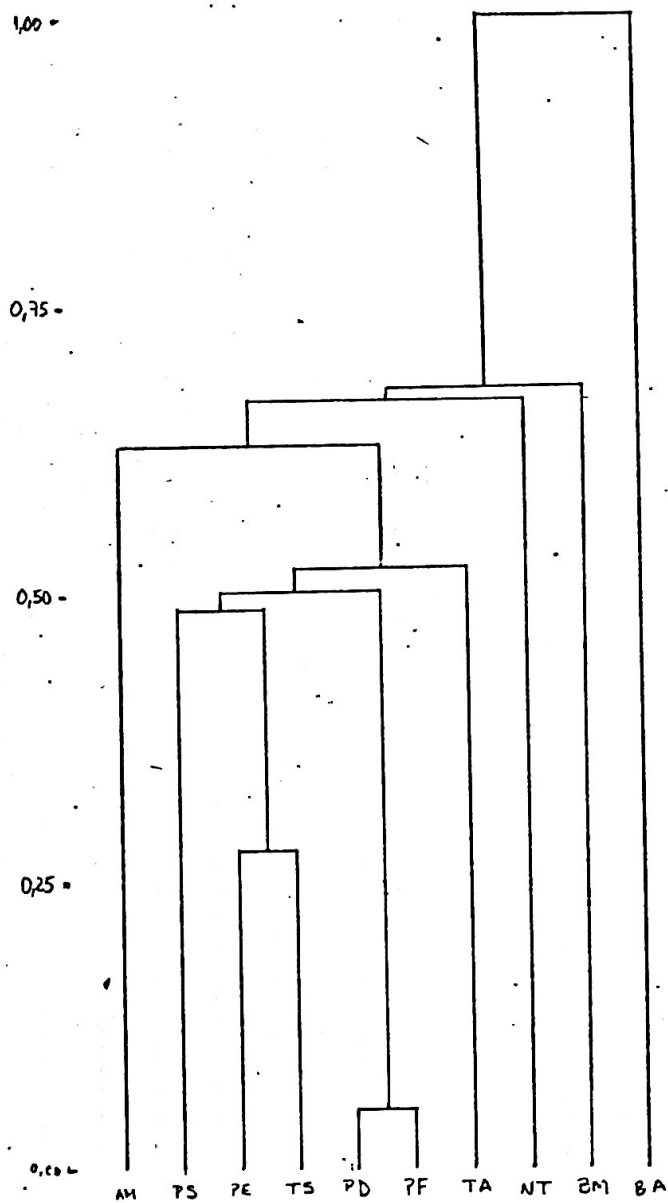
0,25 -

0,00 -



Dendograma do mês  
Abril/82





Dendrograma do mês  
Maio/82

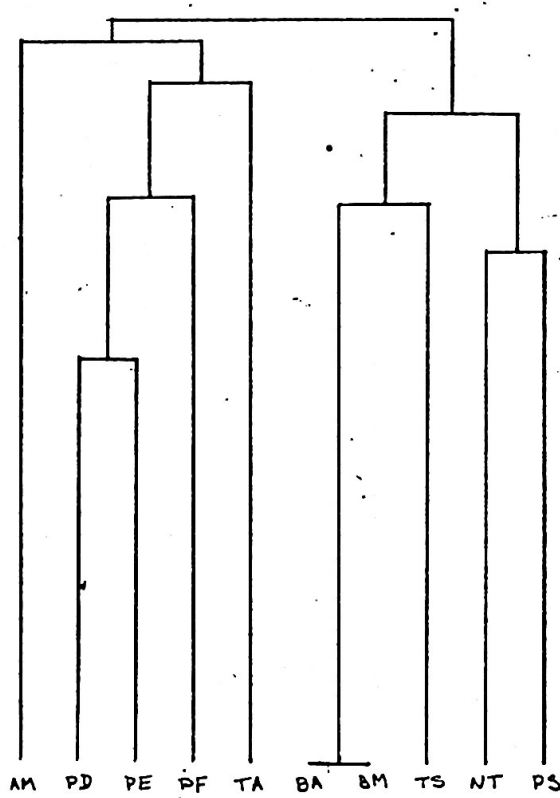
1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

0,00 -



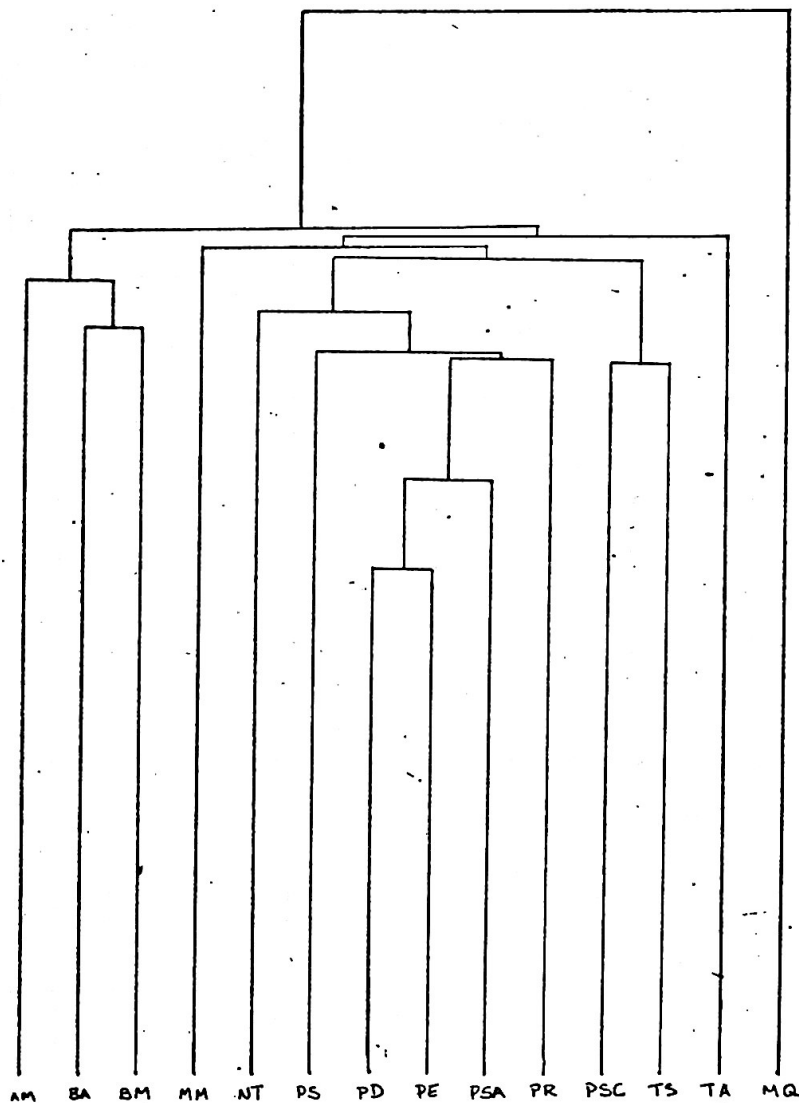
Dendograma donis  
Junho/82

1,00 -

0,75 -

0,50 -

0,25 -

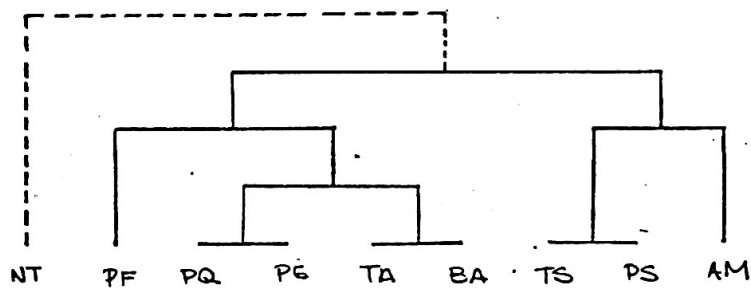


Dendograma 1 - Cluster Single

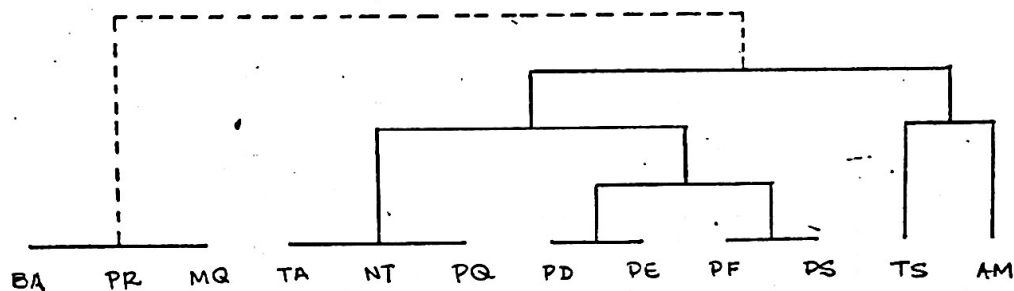
ANUAL

# Análise de Agrupamento (Cluster) das espécies de Abelhas, segundo a diversidade ( $H'$ ).

mês: JULHO/81

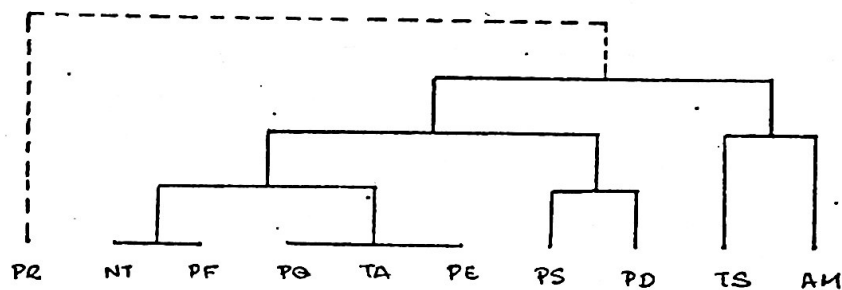


mês: AGOSTO/81

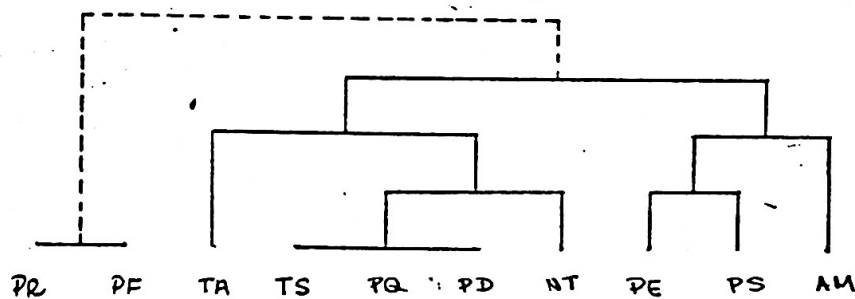


Análise de Agrupamento (Cluster) das espécies de Abelhas, segundo a diversidade ( $H'$ ).

mês: SETEMBRO/81

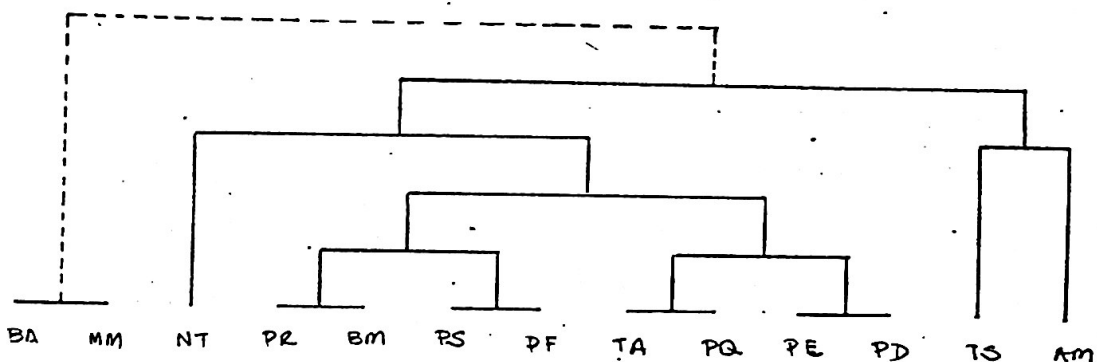


mês: OUTUBRO/81

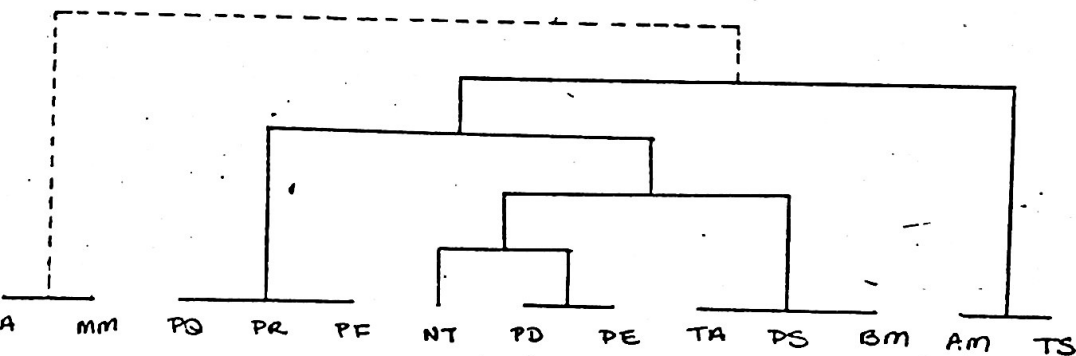


# Análise de Agrupamento (Cluster) das espécies de abelhas, segundo a diversidade ( $H'$ ).

mês: NOVEMBRO/81

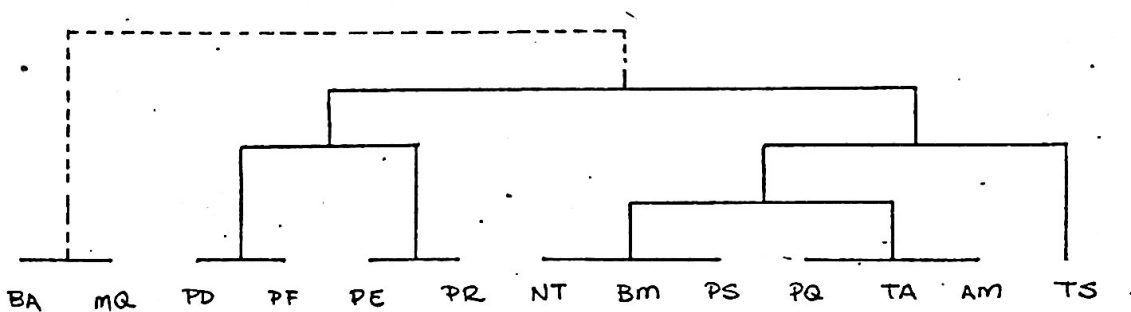


mês: DEZEMBRO/81

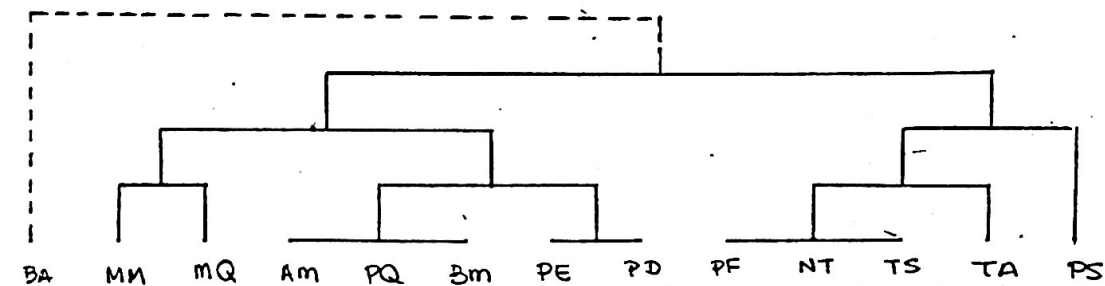


# Análise de Agrupamento (cluster) das espécies de Abelhas, segundo a diversidade ( $H'$ ).

mês: JANEIRO/82

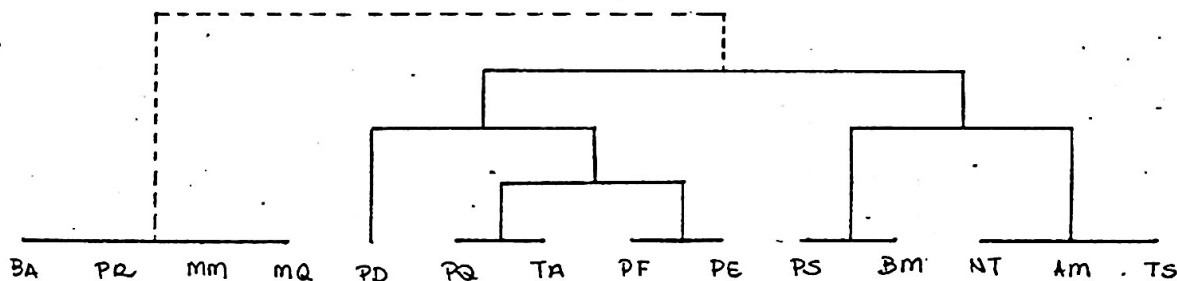


mês: FEVEREIRO/82

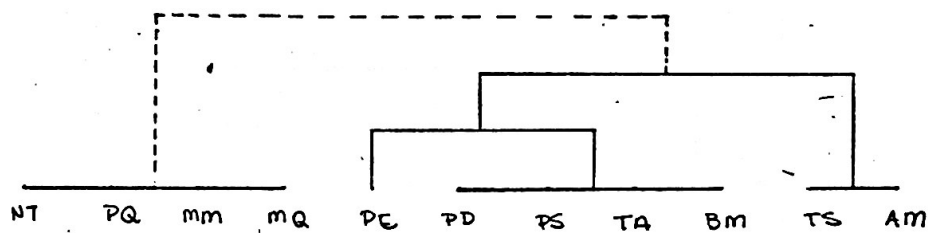


# Análise de Agrupamento (Cluster) das espécies de abelhas, segundo a diversidade

mês: MARÇO/82



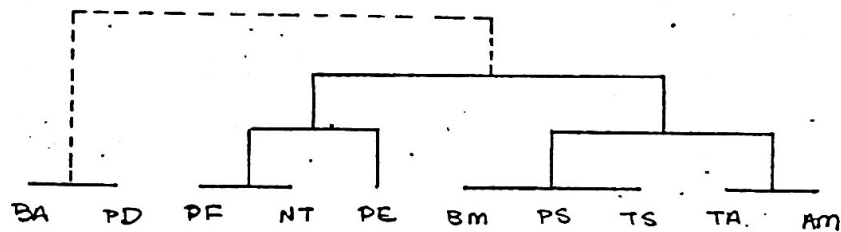
mês: ABRIL/82



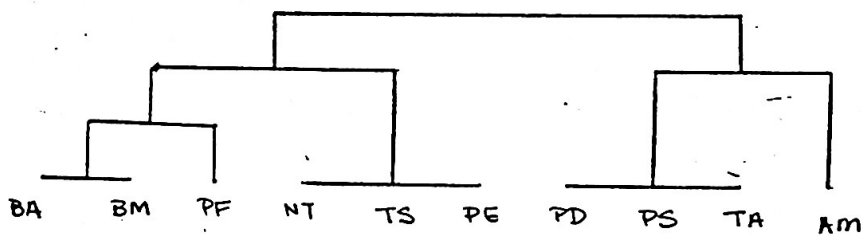


Análise de Agrupamento (Cluster) dos espécies de  
abelhas, segundo a diversidade ( $H'$ )

mês: MAIO/82



mês: JUNHO/82



# RELATÓRIOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA DO SETOR DE ESTATÍSTICA APLICADA

- 3001 - BUSSAB, W. de O. Verificar a resistência de alga aos choques osmóticos e a influência destes na sua fisiologia. São Paulo, IME-USP, 1980. 26p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8001.)
- 3002 - CASTILHO, E. A. de. Estudo da evolução e comportamento de um "triatomíneo silvestre" (Hemiptera R.) com afinidade com o Triatoma brasiliensis em laboratório sob temperatura e umidade constantes. São Paulo, IME-USP, 1980. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8002.)
- 3003 - CANTON, A. W. P. Verificar se a resistência à remoção de grãos, em aparelhos dentários, existente no modelo T é a mesma do modelo circumferencial. São Paulo, IME-USP, 1980. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8003.)
- 3004 - BUSSAB, W. de O. Atribuições do Coordenador Pedagógico. São Paulo, IME-USP, 1980. 98p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8004.)
- 3005 - BUSSAB, W. de O. e HAZZAN, S. Supersensibilidade de sistema colinérgico e comportamento agressivo em ratos. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8005.)
- 3006 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. Metabolismo de Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio em Macrobrachium acanthurus (Camarão Pitú). São Paulo, IME-USP, 1980. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8006.)
- 3007 - BUSSAB, W. de O. Avaliação dos níveis séricos de hormônios tireoidianos em condições clínicas de disfunção tireoidiana e no pós-parto imediato. São Paulo, IME-USP, 1980. 67p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8007.)
- 3008 - CANTON, A. W. P. Verificar se os resultados originais (número de voltas de uma espiral) produzidos pelas ligas denominadas Superalloy (Ag-Sn), Wiron S (Ni-Cr), Pallag M (Pd-Ag), Stelident (Cr-Co), Stablor G (Au), Pratalloy (Ag-Pd), Argentallloy (Ag-In), com 8 e 10g, são igualmente eficientes. São Paulo, IME-USP, 1980. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8008.)
- 3009 - CANTON, A. W. P. Verificar o desajuste médio e a resistência à renovação por tração, usando materiais de ajuste, PRC, Pasta Zing, De Marte II e Ligua-Mark. São Paulo, IME-USP, 1980. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8009.)

- 3010 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. Leptospirose - reações sorológicas. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8010.)
- 3011 - BUSSAB, W. de O. e GATTAS, R. R. Estudos de determinados sinais vitais na espécie Synbranchus marmoratus. São Paulo, IME-USP, 1980. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8011.)
- 3012 - CASTILHO, E. A. de. Estudo de um antígeno obtido de formas vivas de cultura do Irvansosoma cruzi a ser utilizado em sorologia aplicada às populações. São Paulo, IME-USP, 1980. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8012.)
- 3013 - BUSSAB, W. de O. Estudo fisiológicos em colônias de Stylactis hooperi. Efeitos combinados de temperatura e salinidade. São Paulo, IME-USP, 1980. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8013.)
- 3014 - BUSSAB, W. de O. Estudo nutricional, aptidão física e desenvolvimento somático em pré-escolares. São Paulo, IME-USP, 1980. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8014.)
- 3015 - BUSSAB, W. de O. Hemostasia de extração dentária e de sangramentos cutâneos. São Paulo, IME-USP, 1980. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8015.)
- 3016 - BUSSAB, W. de O. e HAZZAN, S. Variações de um procedimento metodológico para o ensino de conceitos: um estudo comparativo. São Paulo, IME-USP, 1980. 33p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8016.)
- 3017 - BUSSAB, W. de O. Estudo do conhecimento dos enfermeiros acerca de prevenção secundária da hiperbilirrubinemia neonatal. São Paulo, IME-USP, 1980. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8017.)
- 3018 - CASTILHO, E. A. de. Opinar sobre o planejamento e análise estatística do trabalho em anexo, solicitação feita pela Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8018.)
- 3019 - BUSSAB, W. de O. e CORDANI, L. K. Transferência de treino no labirinto de Hebb-Williams. São Paulo, 1980. 20c. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8019.)
- 3020 - BUSSAB, W. de O. Estudo do crescimento da espécie Gnadenanthera macrocarpa (Benth) Brenan "Angico" em diferentes condições de disponibilidade hídrica. São Paulo, IME-USP, 1980. 77p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8020.)

- 8021 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. Estudo do comprometimento pleural por neoplasia através da punção-biopsia de pleura. São Paulo, IME-USP, 1980. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8021.)
- 8022 - BUSSAB, W. de O. Variação diurna e sazonal da produção orgânica marinha em Cananéia. São Paulo, IME-USP, 1980. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8022.)
- 8023 - BUSSAB, W. de O. e GATTAS, R. R. Aproveitamento da fibra da casca da castanha do Pará e da casca do amendoim em rações experimentais. São Paulo, IME-USP, 1980. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8023.)
- 8024 - BUSSAB, W. de O. Importância de algumas variáveis independentes na explicação da quantidade de algas marinhas e da quantidade de clorofila. São Paulo, IME-USP, 1980. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8024.)
- 8025 - BUSSAB, W. de O. e AUBIN, E. da C. D. Influência da ploidia em caracteres morfológicos e bioquímicos de plantas de *Petunia hybrida*. São Paulo, IME-USP, 1980. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8025.)
- 8026 - FERRARI, P. A. Perfuração de matacões na camada intermediária do solo. São Paulo, IME-USP, 1980. 7p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8026.)
- 8027 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. Contribuição ao estudo da regulação hormonal dos carboidratos em *Pimeledus maculatus* (mandi). São Paulo, IME-USP, 1980. 64p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8027.)
- 8028 - CANTON, A. W. P. e SIMONER, R. Estudo da influência da temperatura e salinidade na sobrevivência da espécie *Sphaeroma walkeri* (crustácea). São Paulo, IME-USP, 1980. 3p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8028.)
- 8101 - BUSSAB, W. de O. Estudos bacteriológicos de amostras de leite tipo C consumido em João Pessoa, antes e após a pasteurização. São Paulo, IME-USP, 1981. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8101.)
- 8102 - BUSSAB, W. de O. Toxoplasmoses. Estudo soro-epidemiológico da população humana e animais domésticos da zona urbana do município de Bom Jesus, Piauí, Brasil. São Paulo, IME-USP, 1981. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8102.)
- 8103 - MORETTIN, P. A. Comparação de três métodos de ensino (Método Analítico, Método Todo-Parte e Método Global) no ensino de habilidades básicas do futebol com crianças de idade média de 10 anos. São Paulo, IME-USP, 1981. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8103.)
- 8104 - CORDANI, L. K. Atividade das enzimas creatino-fosfoquinase (CPK) e pirutino-quinase (PK) em cordão umbilical de recém-nascidos normais. São Paulo, IME-USP, 1981. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8104.)
- 8105 - BORGES, W. de S. e PEREIRA, C. A. de B. Análise do tempo de vida e de alterações químicas em Anomolocardia brasileira quando submetida a diferentes salinidades. São Paulo, IME-USP, 1981. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8105.)
- 8106 - PEREIRA, C. A. de B. e WECHSLER, S. Efeito de medicamentos anti-epiléticos nos níveis séricos de cobre e ceruloplasmina. São Paulo, IME-USP, 1981. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8106.)
- 8107 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. Determinação da DL 50 de gases de exaustão de motores a álcool e gasolina e determinação da potência relativa desses gases em relação ao monóxido de carbono. São Paulo, IME-USP, 1981. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8107.)
- 8108 - BUSSAB, W. de O. Taxonomia. Estudo da classificação de uma espécie de *Byrrsonima* da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. São Paulo, IME-USP, 1981. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8108.)
- 8109 - PEREIRA, C. A. de B.; SALDIVA, C. D. e AUBIN, E. da C. D. Estudo comparativo da eficiência do álcool povidine e do álcool iodado nas reduções imediatas e tardias de bactérias. São Paulo, IME-USP, 1981. 53p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8109.)
- 8110 - HAZZAN, S. Eficiência de um procedimento metodológico para o ensino de conceitos. São Paulo, IME-USP, 1981. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8110.)
- 8111 - BUSSAB, W. de O. Variação da glicemia em *Callinectes danae* (crustácea decapoda). São Paulo, IME-USP, 1981. 52p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8111.)
- 8112 - MORETTIN, P. A. e TOLOI, C. M. de C. Análise da repercussão da urbanização e do desmatamento sobre o clima (temperatura e precipitação) na região compreendida entre Assis e Presidente Epitácio. São Paulo, IME-USP, 1981. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8112.)
- 8113 - PEREIRA, C. A. de B.; MAGALHAES, M. N. e TAKISHITA, M. Estudo do valor nutricional da proteína isolada de levedura e metodização para sua extração. São Paulo, IME-USP, 1981. 57p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8113.)

- 8114 - NUNES, M. G.; TAKISHITA, M. e PEREIRA, C. A. de B. Estudo da associação entre o tipo de lesão da maxila e algumas variáveis categorizadas. São Paulo, IME-USP, 1981. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8114.)
- 8115 - CANTON, A. W. P. Opinião de atendentes de enfermagem a respeito de suas atribuições em relação ao aleitamento materno. São Paulo, IME-USP, 1981. 59p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8115.)
- 8116 - CASTILHO, E. A. de. Respostas à vacina anti-tífica em pacientes com esquistossomose mansônica hepatoesplênica. São Paulo, IME-USP, 1981. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8116.)
- 8117 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D. e AUBIN, E. da C. O. Hemoglobina glicosilada no diagnóstico do diabetes gestacional. São Paulo, IME-USP, 1981. 34p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8117.)
- 8118 - PERES, C. de A. Alterações nos hábitos de eliminação intestinal em pacientes hospitalizados. São Paulo, IME-USP, 1981. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8118.)
- 8201 - PERES, C. de A.; MOTA, J. M. de A. e NEVES, M. M. da C. Influência de diferentes tipos de substâncias na formação de células gigantes. São Paulo, IME-USP, 1982. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8201.)
- 8202 - HAZZAN, S. Aspectos da imunidade humoral em pacientes com forma indeterminada e cardíaca da Doença de Chagas. São Paulo, IME-USP, 1982. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8202.)
- 8203 - BUSSAB, W. de O. Efeitos psicológicos e psicofisiológicos agudos de triazolam e flurazepam. São Paulo, IME-USP, 1982. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8203.)
- 8204 - PERES, C. de A. e HQ, L. L. Julgamento de pessoas desconhecidas: fidedignidade entre avaliadores, validade e fatores determinantes. São Paulo, IME-USP, 1982. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8204.)
- 8205 - PERES, C. de A. Segmento a longo prazo no tratamento fisiológico do paraplégico. São Paulo, IME-USP, 1982. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8205.)
- 8206 - PERES, C. de A. HQ, L. L. Influência de diferentes tipos de dieta em alguns parâmetros bioquímicos em ratos (insulina plasmática, glicose plasmática, ácidos graxos livres, proteína plasmática). São Paulo, IME-USP, 1982. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8206.)

- 8207 - SALDIVA, C. D.; CORDANI, L. K. e ELIAN, S. N. Estudo qualitativo e quantitativo de alfa adrenoreceptores no canal deferente deservação da coabaia. São Paulo, IME-USP, 1982. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8207.)
- 8208 - BUSSAB, W. de O. e ORLANDO, C. D. O estado subjetivo enquanto se responde. São Paulo, IME-USP, 1982. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8208.)
- 8209 - PERES, C. de A. e NUNES, M. G. Estudo da viabilidade de utilização do resíduo de fermentação industrial do glutamato monossódico para ração animal. São Paulo, IME-USP, 1982. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8209.)
- 8210 - BUSSAB, W. de O. Infarto agudo do ventrículo direito. Aspecto cineangiográfico. São Paulo, IME-USP, 1982. 59p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8210.)
- 8211 - SANTANA, P. R. Estudo dos aspectos celulares e do potencial fagocitário de macrófagos de lesão por corpo estranho em animais portadores de tumores transplantáveis. São Paulo, IME-USP, 1982. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8211.)
- 8212 - BUSSAB, W. de O. e STREIBEL, M. Contribuição para estudo da anemia de células falciformes na gravidez. São Paulo, IME-USP, 1982. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8212.)
- 8213 - PERES, C. de A. e HQ, L. L. Padronização de um questionário de auto-avaliação do sono. São Paulo, IME-USP, 1982. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8213.)
- 8214 - CORDANI, L. K. Supersensibilidade de adrenoceptores  $\beta_1$ -cardíacos e níveis plasmáticos de corticoesterona em ratos expostos ao frio. São Paulo, IME-USP, 1982. 51p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8214.)
- 8215 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. Atitude do público feminino frente à publicidade erótica. São Paulo, IME-USP, 1982. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8215.)
- 8216 - SALDIVA, C. D. e NUNES, M. G. Estudo comparativo de sangue armazenado de várias procedências. São Paulo, IME-USP, 1982. 34p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8216.)
- 8217 - BUSSAB, W. de O. Aplicação do exame neurológico evolutivo versão abreviada (ENEVR) à crianças epiléticas. São Paulo, IME-USP, 1982. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8217.)

- 8318 - CORDANI, L. K.; SOLIMANI, P. N. e MORESI, T. Eletrocardiografia dinâmica em corredores de automobilismo. São Paulo, IME-USP, 1983. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8318.)
- 8319 - BUSSAB, W. de O.; SALDIVA, C. D.; CARVALHO, A. L. S. de e ANDREOLI, M. C. M. Utilização do carvão vegetal ativado no descolorimento de caldas no refino de açúcares brutos brasileiros. São Paulo, IME-USP, 1983. 14p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8319.)
- 8320 - PEREIRA, C. A. de B. e GUIMARAES, L. I. T. R. Influência do tratamento do esmalte humano (condicionamento ácido e bisel) e da ciclagem térmica, no maior ou menor grau de microinfiltração das resinas compostas. Estudo "in vitro". São Paulo, IME-USP, 1983. 22p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8320.)
- 8321 - PEREIRA, C. A. de B.; LEDESMA, A. e ZANEL, J. A. Princípios da teoria do "forrageamento ótimo". São Paulo, IME-USP, 1983. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8321.)
- 8322 - PEREIRA, C. A. de B.; KARASAWA, E. M. e LOPES, R. L. S. Comparação de duas técnicas de detecção de mercúrio em amalgamas dentais. São Paulo, IME-USP, 1983. 54p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8322.)
- 8323 - BUSSAB, W. de O.; PERES, C. de A.; CHIEN, C. Y. e ZALCMAN, R. F. Estudo "in vivo" de cypermethrin "high cis" sobre *Boophilus microphilus* (Canestrini, 1887) em bovinos naturalmente infestados aplicado sob forma de banho por imersão. São Paulo, IME, 1983. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8323.)
- 8324 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; CARVALHO, A. L. S. de e ANDREOLI, M. C. M. Levantamento e análise das variáveis que constituem a relação das estudantes universitárias com o próprio corpo. São Paulo, IME-USP, 1983. 4p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8324.)
- 8325 - PERES, C. de A.; KARASAWA, E. M. e LOPES, R. L. S. Estudo da eficiência dos soros anti-botrópicos, anti-crotálico e anti-ofídico no combate ao veneno de *Lachesis muta*. São Paulo, IME-USP, 1983. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8325.)
- 8401 - PERES, C. de A.; PEREIRA, C. A. de B.; FREITAS, M. da C. F. e PAGETTI, P. da S. Efeito dos anestésicos locais sobre a musculatura lisa isolada do canal deferente de rato. São Paulo, IME-USP, 1984. 30p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8401.)
- 8402 - MORETTIN, P. A. e PEREIRA, J. S. de C. O efeito do grau de ansiedade no aproveitamento de lances livres em basquetebol. São Paulo, IME-USP, 1984. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8402.)
- 8403 - MAGALHAES, M. N. e NUNES, M. G. Estudo populacional do ângulo de Wiberg. São Paulo, IME-USP, 1984. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8403.)
- 8404 - CORDANI, L. K.; SANDOVAL, M. C. e PAULA, S. L. da. Comparação de estímulos mecânico e sônico na avaliação anteparto da viabilidade fetal. São Paulo, IME-USP, 1984. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8404.)
- 8405 - SALDIVA, C. D.; PERES, C. de A.; ELIAN, S. N.; MAZZEO, P. e ANDREONI, S. Caracterização morfológica e bioquímica das alterações parenquimatosas nas fibroses pulmonares. São Paulo, IME-USP, 1984. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8405.)
- 8406 - BUSSAB, W. de O.; SANDOVAL, M. C.; DOMINGUEZ, W. V. e JTO, R. H. Avaliação biológica de trabalhadores expostos ocupacionalmente ao manganês. São Paulo, IME-USP, 1984. 18p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8406.)
- 8407 - CANTON, A. W. P.; MANDETTA, B. M. e FUJII, S. A. Aproveitamento dos jogos folclóricos na educação física. São Paulo, IME-USP, 1984. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8407.)
- 8408 - BUSSAB, W. de O.; LIMA, A. C. de e SOUZA JR., B. C. F. de. Alterações na ocupação do solo junto à Estação Conceição do Metrô. São Paulo, IME-USP, 1984. 60p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8408.)
- 8409 - ROGATKO, A. e PEREIRA, C. A. de B. Estimação Bayesiana em cadeias de Markov: estudo da relação entre glicemia materna e cardiocardiografia em gestantes diabéticas. São Paulo, IME-USP, 1984. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8409.)
- 8410 - BUSSAB, W. de O.; PUCCI, G. A. G. e LUZ, H. de M. Estudo da validade preditiva e simultânea de um teste. São Paulo, IME-USP, 1984. 71p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8410.)
- 8411 - PEREIRA, C. A. de B.; IMPERATRIZ, I. M. de M.; COSTA, M. do C. C. e STURLINI, R. M. G. Método de amostragem para obtenção de dados anuais de movimento bibliográfico: uma proposta para biblioteca universitária. São Paulo, IME-USP, 1984. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8411.)



- 8412 - BUSSAB, W. de O.; HAHN, I. e CLEMENTE, M. de L. M. Estudo da fauna associada a bancos de Perna perna L. São Paulo, IME-USP, 1984. 77p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8412.)
- 8413 - NUNES, M. G.; MANDETTA, B. M. e FUJII, S. A. Efeitos combinados de temperatura, salinidade e nftaleno sobre o crescimento de colônias de Stylocistis hooperi. São Paulo, IME-USP, 1984. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8413.)
- 8414 - AUBIN, E. da C. D.; PERES, C. de A.; ITO, R. H. e DOMINGUEZ, W. V. Estudo da quantificação da atividade exploratória de animais. São Paulo, IME-USP, 1984. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8414.)
- 8415 - TOLOI, C. M. de C.; LIMA, A. C. P. de e KIRA, E. Estudo da flexibilidade de 10 a 14 anos. São Paulo, IME-USP, 1984. 56p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8415.)
- 8416 - SALDIVA, C. D.; PERES, C. de A.; SINGER, J. M.; SALMERON, C. G. e HIRATA, S. M. Segregação de fertilizantes granulares. São Paulo, IME-USP, 1984. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8416.)
- 8417 - PAULA, G. A.; FONTES, L. R. G. e IMANAGA, A. T. Associação entre o tipo de processo infeccioso pulmonar e algumas variáveis histiológicas. São Paulo, IME-USP, 1984. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8417.)
- 8418 - ELIAN, S. N.; BUSSAB, W. de O.; DOMINGUEZ, W. V. e ITO, R. H. Adequação profissional do professor: um estudo de auto-conceito. São Paulo, IME-USP, 1984. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8418.)
- 8419 - SALDIVA, C. D.; PERES, C. de A.; SINGER, J. M.; SALMERON, C. G. e HIRATA, S. M. Contribuição do bosque de mangue na produção de Gamboa Nobrega (Cananêia). São Paulo, IME-USP, 1984. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8419.)
- 8420 - GATTI, B. A.; PERES, C. de A.; CYMROT, R. e PAULA, S. L. de. A evasão nos cursos do Instituto de Matemática e Estatística da USP. São Paulo, IME-USP, 1984. 43p. (SEA. Relatório de Análise e Estatística, 8420.)
- 8501 - SINGER, J. da M. Stevia rebaudiana (Bert.) Bertoni: avaliação clínica da ação aguda sobre parâmetros cardio-circulatórios e metabólicos em pessoas saudias. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8501.)
- 8502 - NUNES, M. G.; PUCCI, G. A. G. e LUZ, M. M. Estudo comparativo de alguns materiais quanto à variação do  $\Delta E$  no tempo. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8502.)
- 8503 - PERES, C. de A. e FREITAS, M. da C. F. Alterações metabólicas induzidas pela gestação e desnutrição protéica calórica em ratos. São Paulo, IME-USP, 1985. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8503.)
- 8504 - BUSSAB, W. de O.; MARGONI, A. M. M. e PERNA, F. A. Avaliação da eficácia de benzodiazepínicos na desintoxicação de alcoólatras. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8504.)
- 8505 - PEREIRA, C. A. de B. e IRONY, T. Z. Receptores de superfície de macrófago de camundongo para IGM homólogo. São Paulo, IME-USP, 1985. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8505.)
- 8506 - PERES, C. de A. e CASTRO, M. A. de. Estudo do efeito da má nutrição associada à atividade física sobre os organismos de ratas durante a gestação e sobre o desenvolvimento cerebral do feto. São Paulo, IME-USP, 1985. 63p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8506.)
- 8507 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; KIM, H. S. e HIRATA, M. N. Variação da quantidade de fase Y2, em função do tempo decorrido após o preparo de amálgamas feitos com seis ligas diferentes, para corpos de prova integros ou triturados. São Paulo, IME-USP, 1985. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8507.)
- 8508 - SINGER, J. da M.; ARAI, N. E. e PEREIRA, S. M. F. Efeito da interrupção do aleitamento na fertilidade e no ganho de peso em rebanhos bovinos. São Paulo, IME-USP, 1985. 14p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8508.)
- 8509 - SINGER, J. da M.; YUNIS, C. e PERNA, F. A. Influência de hormônios sobre os processos de endocitose e aderência de macrófagos peritonais inflamatórios. São Paulo, IME-USP, 1985. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8509.)
- 8510 - PERES, C. de A.; KIM, H. S. e HIRATA, M. N. Estudo de algumas características do sêmen de cão da raça pastor alemão. São Paulo, IME-USP, 1985. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8510.)

- 8604 - NUNES, M. G. e GOTO, M. Y. Idade média no diagnóstico e tempo de duração da doença antes do diagnóstico em pacientes de hanseníase no Estado de São Paulo nos quinquênios 1941 a 1945, 1961 a 1965, 1971 a 1975 e 1976 a 1980. Causa básica do óbito no período de 1961 a 1980. São Paulo, IME-USP, 1986. 52p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8604.)
- 8605 - PERES, C. de A.; AUBIN, E. da C. Q.; NERY, D. e MINUCCI, E. G. Estudo da desnutrição protéico-calórica no peso de ratas grávidas e nos seus filhotes. São Paulo, IME-USP, 1986. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8605.)
- 8606 - BUSSAB, W. de O.; SANDA, R. e TEH, S. T. Avaliação psicológica de três grupos de pacientes acometidos de epilepsia e submetidos à neurocirurgia para controle das convulsões. São Paulo, IME-USP, 1986. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8606.)
- 8607 - BUSSAB, W. de O.; GALINSKI, J. e CESAR, H. F. O sistema renina-angiotensina e o débito cardíaco na hipertensão experimental por coarctação da aorta. São Paulo, IME-USP, 1986. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8607.)
- 8608 - PERES, C. de A.; LIMA, A. C. P. de.; KIM, H. S. e HIRA, M. N. Rede de similaridades entre espécies de abelhas. São Paulo, IME-USP, 1986. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8608.)
- 8609 - PERES, C. de A.; ARTES, R. e HATAKEYAMA, S. M. Ciclo do nucléolo de glândula salivar de *Drosophila mercatorum*. São Paulo, IME-USP, 1986. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8609.)
- 8610 - PERES, C. de A.; STELLA, M. e BIANCHI, M. G. Estudo da proliferação celular no estômago de ratos adultos e jovens por método estatimocinético. São Paulo, IME-USP, 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8610.)
- 8611 - PERES, C. de A.; CORDANI, L. K.; KELLER, A. e ITO, E. S. Estimação de macrófagos peritoneais por cepas virulentas e avirulentas de *Paracoccidiodies brasiliensis* (Pb). São Paulo, IME-USP, 1986. 86p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8611.)
- 8612 - PERES, C. de A. e Pagetti, P. da S. Usuários de Biblioteca Universitária - Alunos de Graduação dos Cursos de Química, Farmácia e Bioquímica da Universidade de São Paulo (campus São Paulo). São Paulo, IME-USP, 1986. 63p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8612.)

- 8511 - ELIAN, S. N. e HA, H. K. Um estudo do auto conceito do professor. São Paulo, IME-USP, 1985. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8511.)
- 8512 - SINGER, J. da M.; KINAS, P. G.; MANCINI, S. R. e MORAIS, M. I. V. de. Efeitos da utilização parenteral de cloranfenicol na evolução de processos inflamatórios em patas de ratos. São Paulo, IME-USP, 1985. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8512.)
- 8513 - PEREIRA, C. A. de B. e MORAIS, M. I. V. de. Estudo para verificação da relação entre as dimensões das lâminas de elevadores de Seldin angulados e a força máxima necessária para extrair as raízes do dente. São Paulo, IME-USP, 1985. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8513.)
- 8514 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; GALINSKI, J. e ARTES, R. Estudo da incidência de paralisia facial em São Paulo com base em dados do arquivo do Hospital do Servidor Público. São Paulo, IME-USP, 1985. 48p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8514.)
- 8515 - ELIAN, S. N. e HA, H. K. Um estudo do auto conceito do professor. São Paulo, IME-USP, 1985. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8515.)
- 8516 - SINGER, J. da M. e GOTO, M. Y. Contribuições ao estudo da influência da frequência de treinamento de escovação na saúde bucal de crianças na faixa etária de 7 a 9 anos. São Paulo, IME-USP, 1985. 14p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8516.)
- 8601 - LIMA, A. C. P. de, PERNA, F. A. e BUSSAB, W. de O. Estudo quantitativo dos tipos de grânulos de secreção de ratos. São Paulo, IME-USP, 1986. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8601.)
- 8602 - FREITAS, M. da C. F. e PERES, C. de A. Análise descritiva da leitura e do uso da biblioteca entre alunos do curso de graduação do Instituto de Psicologia da USP. São Paulo, IME-USP, 1986. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8602.)
- 8603 - PERES, C. de A. e LIMA, A. C. P. de. Resposta do tecido tireoideano normal e de bódio multinodular simples ao estímulo por TSH e/ou NaF: efeitos na síntese de AMP cíclico in vitro. São Paulo, IME-USP, 1986. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8603.)

- 8703 - PAULA, G. A. Uma proposta de investigação empresarial para o Estado de São Paulo, fazendo análise fatorial. São Paulo, IME-USP, 1987. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8703.)
- 8704 - CORDANI, L. K.; PAULA, G. A.; SINGER, J. da M.; SANDA, R. e TEH, S. T. Estudo radioautográfico do "Turnover" proteico na membrana sinovial de camundongo. São Paulo, IME-USP, 1987. 18p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8704.)
- 8705 - PERES, C. de A.; KIRA, E.; KELLER, A. e ITO, E. S. Comportamento de algumas linhagens de camundongos quanto à resistência à infestação. São Paulo, IME-USP, 1987. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8705.)
- 8706 - SINGER, J. da M.; KOHIGASHI, M. E. e MACHADO, R. F. Papel do endotélio na reatividade vascular de animais hipertensos. São Paulo, IME-USP, 1987. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8706.)
- 8613 - PERES, C. de A.; KOHIGASHI, M. E. e MACHADO, R. F. Efeitos da salinidade e temperatura no crescimento de algas marinhas de importância econômica. São Paulo, IME-USP, 1986. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8613.)
- 8614 - BUSSAB, W. de O.; MATSUNAGA, L. A. e MARTIN, M. C. Pigmentos carotenóides em hortaliças de folhas (mostarda, acelga, taioba). São Paulo, IME-USP, 1986. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8614.)
- 8615 - PERES, C. de A.; BENDZIUS, C. B. e REIS, M. C. dos. Demolições - Metrô Linha Norte/Sul. São Paulo, IME-USP, 1986. 38p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8615.)
- 8616 - ANDRADE, C. D. S.; SO, D. T. e MAEDA, M. T. Ingestão e assimilação de alimento pela Hyla Media. São Paulo, IME-USP, 1986. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8616.)
- 8617 - PAULA, G. A. e YUNIS, C. Técnicas cirúrgicas de Duhamel-Haddad e Toupet-Cutait no tratamento de Megacolo Chagástico. São Paulo, IME-USP, 1986. 21p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8617.)
- 8618 - PERES, C. de A.; KIM, H. S. e HIRA, M. N. Estudo do lenho de árvores tropicais, como subsídio para a taxonomia e filogenia. São Paulo, IME-USP, 1986. 16p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8618.)
- 8619 - PERES, C. de A. Estudo prospectivo sobre efeitos da translocação cromossômica Robertsoniana 1/29 na fertilidade de cruzamento Nellore x Marchigiana. São Paulo, IME-USP, 1986. 5p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8619.)
- 8620 - PERES, C. de A.; BENDZIUS, C. B. e REIS, M. C. dos. Mononucleose Infeciosa. São Paulo, IME-USP, 1986. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8620.)
- 8701 - BUSSAB, W. de O.; GALBINSKI, J. e CESAR, H. F. A influência do cloreto de sódio da dieta na hipertensão experimental por coartação da aorta. São Paulo, IME-USP, 1987. 39p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8701.)
- 8702 - GATTAS, R. R.; PERES, C. de A.; NERY, D. e MINUCCI, E. G. Estudo da imunidade celular em modelo murino isogênico suscetível e resistente a Parascoccidioides brasiliensis. São Paulo, IME-USP, 1987. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8702.)