

RAE-SEA-8503

ALTERAÇÕES METABÓLICAS INDUZIDAS PELA
GESTAÇÃO E DESNUTRIÇÃO PROTÉICA CALÓ-
RICA EM RATOS.

Clovis de Araujo Peres
Maria da Conceição Farias Freitas

- São Paulo, Maio de 1985 -

SETOR DE ESTATÍSTICA APLICADA

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA

NÚMERO 03 / 85

CÓDIGO 32 / 84

TÍTULO: Alterações metabólicas induzidas pela gestação e desnutrição protéica calórica em ratos.

PESQUISADORA: Maria Alice Rostom de Mello

INSTITUIÇÃO: Instituto de Ciências Biomédicas - USP

FINALIDADE: Tese de Doutorado

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: Prof. Dr. Clovis de Araujo Peres e Maria da Conceição Fariás Freitas.

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO:

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.)

FICHA TÉCNICA

BIBLIOGRAFIA

WINER, B.J. *Statistical principles in experimental design*. 2.ed. New York, Mc Graw-Hill, 1971. 907p. (Capítulo 3.)

BMDP - Centro de Computação Eletrônica da Universidade de São Paulo. Em Dixon, W.J. - *BMDP Statistical Software*. Berkeley, University of California Press, 1981.

PROGRAMA DE COMPUTAÇÃO: BMDP 1D e 1V.

DADOS E TÉCNICAS ESTATÍSTICAS:

Foram selecionadas ao acaso ratas acasaladas por uma noite com um macho adulto. Subdividiu-se estas ratas em 8 grupos, classificados segundo o estado de nutrição, gestação e idade (adultos e jovens).

O interesse foi comparar os 8 grupos segundo alguns parâmetros bioquímicos e outros gerais. Utilizou-se para tanto uma análise descritiva incluindo o cálculo de algumas estatísticas como média e desvio padrão. Efetuou-se uma análise de variância para cada variável e ao encontrar-se diferenças entre os 8 grupos utilizou-se o método de Tukey para detectar os grupos diferentes.

1. Objetivo

Verificar alterações induzidas em determinados parâmetros metabólicos e gerais pela gestação associada à desnutrição em ratas jovens e adultas.

Deseja-se comparar os valores encontrados para cada parâmetro entre todos os grupos montados verificando quais os grupos que apresentam diferenças.

2. Descrição do Experimento

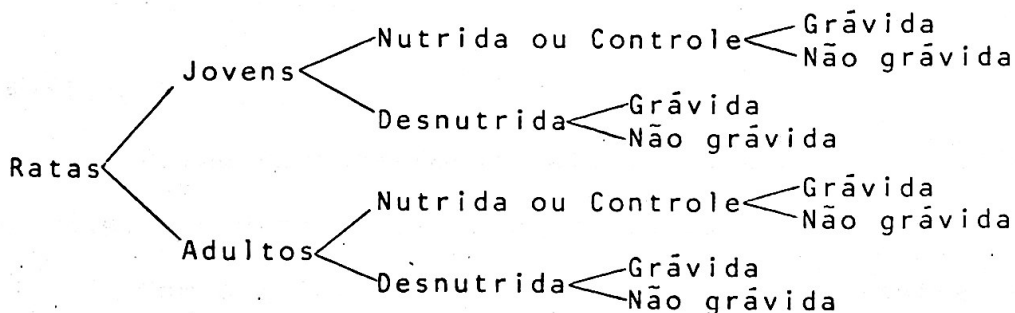
Foram selecionadas ao acaso ratas adultas (90 a 100 dias de idade), e jovens (50 a 55 dias de idade), acasaladas por uma noite com um macho adulto (90 dias de idade). Nesta mesma ocasião as ratas começaram a receber dietas controles: 25% de proteína (nutrida) e 6% de proteína (desnutrida).

As ratas que não se tornaram gestantes foram utilizadas como controles não grávidas.

Após a 1ª semana de experimento, as ratas eram colocadas em gaiolas individuais.

As ratas grávidas foram sacrificadas logo em seguida ao parto e as não grávidas após o 22º dia de experimento. Neste momento eram coletadas as amostras para as determinações bioquímicas.

Desta forma, obtem-se 8 grupos a serem comparados.



As variáveis de interesse são:

1. Parâmetros Bioquímicos:

- . Ácido ascórbico adrenal (mg/100g)
- . Glicogenio hepático (mg/100g)
- . Gordura hepática (g.ac.graxo/100g)
- . Glicemia (mg/100ml)
- . Proteína hepática (mg/g)
- . Ác. graxos livres soro (μ M/l)
- . Proteína m. gastrocnêmio (mg/g)
- . Insulinemia (μ U/ml)
- . Proteínas séricas: totais e frações (albimina, frações α_1 , α_2 , β , γ e total em g/dl).

2. Parâmetros gerais:

- . Peso do fígado (g)
- . Peso relativo do fígado (g/100g)
- . Peso da glândula Adrenal (mg)
- . Peso da glândula Adrenal/Peso corporal (mg/g)
- . Ganho de Peso das ratas durante o experimento (g)
- . Ganho de Peso durante a gestação para ratas controles e desnutridas (g)
- . Crescimento corporal das ratas jovens controles e desnutridas ao longo do experimento (cm).

3. Análise Estatística

Primeiramente foram calculadas algumas estatísticas (mêdia, desvio padrão, ...) como um estudo descritivo.

Com o objetivo de detectar diferenças entre os grupos efetuou-se, para cada variável, uma análise de variância com um

único fator contendo 8 níveis.

Posteriormente, usou-se o método de Tukey para analisar as diferenças entre os grupos. Detalhes sobre a descrição desta metodologia está no Apêndice I.

4. Resultados

Ver Apêndice II.

5. Conclusões

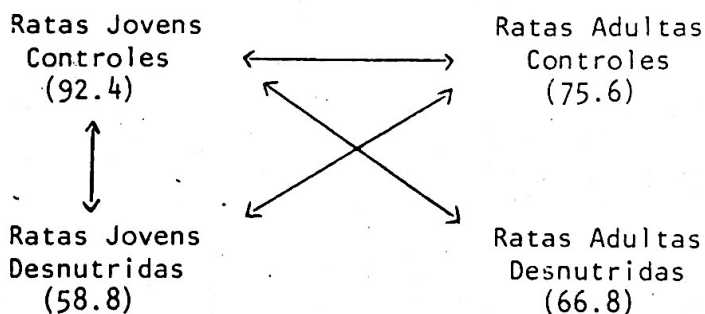
i) Para todas as variáveis estudadas encontrou-se diferenças entre os grupos ao n.s. 5%, exceto para a fração α_2 de Proteína Sérica e Peso da Glândula Adrenal/Peso Corporal, onde não rejeitamos a hipótese de igualdade das médias dos 8 grupos ao n.s. 2,5%.

Para estas variáveis os resultados do método de Tukey estão descritos nas Tabelas 1 e 2 do Apêndice III. Os números das caselas indicam as variáveis que diferenciam os grupos correspondentes.

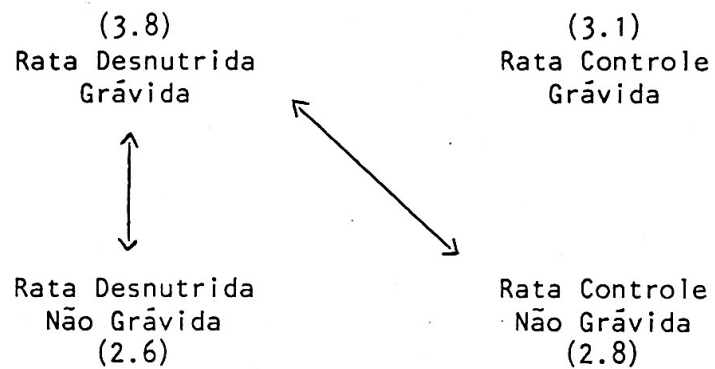
ii) Para as variáveis Ganho de Peso durante a gestação e Crescimento Corporal durante o experimento detectou-se diferenças entre os grupos estudados.

. Ganho de Peso durante a gestação (g)

Os valores entre parênteses são as médias
grupos diferentes:



- . Crescimento Corporal durante o experimento (cm)
(Ratas jovens). Os valores entre os parênteses
são as médias. Grupos diferentes:



APÊNDICE I

DESCRIÇÃO DAS TÉCNICAS UTILIZADAS

i) Análise de Variância a um fator

Para cada variável descrita no item anterior usou-se uma análise de variância.

Modelo: experimento a um fator fixo - F.

$$Y_{ij} = \mu + F_i + e_{ij}, \quad e_{ij} \sim N(0, \sigma^2).$$

Os níveis do fator F são formados pelos 8 grupos.

A hipótese a ser testada é que as médias da variável em questão são iguais para todos os níveis:

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_8$ contra a alternativa

H_a : pelo menos uma das médias é diferente das demais.

Sob H_0 , a estatística do teste tem distribuição de Fisher-Snedecor com $k-1$ e $N-k$ graus de liberdade, onde k = número de níveis do fator (8) e N = número total de observações.

Rejeita-se a hipótese de igualdade de médias se o valor observado da estatística do teste for maior que o valor crítico da distribuição para um determinado nível de significância ($\alpha=5\%$).

Se H_0 foi rejeitada é de interesse verificar quais as médias que são diferentes, para tanto utilizou-se o método de Tukey.

ii) Método de Tukey

Definição: Seja $X_1, X_2, \dots, X_n$ n observações independentes de uma distribuição $N(\mu, \sigma^2)$.

Seja S^2 um estimador não viciado de σ^2 com ν graus de liberdade independente de R , onde $R = \max\{X_1, \dots, X_n\} - \min\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$, o quociente R/S é chamado "Studentized Range" que encontra-se tabelado e R/S tem n e ν graus de liberdade.

Baseando-se no estimador de σ^2 obtido pela análise de variância (quadrado médio residual/ n ; onde n é tamanho dos grupos)

obtem-se intervalos de confiança para a diferença de médias duas a duas:

$$\left(\bar{X}_i - \bar{X}_j - q_{1-\alpha, k, N-k} \cdot \sqrt{\frac{QMD}{n}} ; \bar{X}_i - \bar{X}_j + q_{1-\alpha, k, N-k} \cdot \sqrt{\frac{QMD}{n}} \right)$$

onde

$\bar{X}_i, \bar{X}_j$: médias amostrais dos grupos i e j.

$q_{1-\alpha, k, N-k}$: valor crítico da "Studentized Range" com k e N-k graus de liberdade ao nível de significância $= \alpha$.

k: é o número de grupos sendo comparados (neste caso k=8).

N: é o número total de observações somando-se os 8 grupos.

QMD: Quadrado Médio Residual.

n: número de elementos de cada grupo. Obs.: No caso em que o grupo i tem número de elementos $n_i \neq n_j$: número de elementos do grupo j, substitui-se n por $\frac{n_i \cdot n_j}{n_i + n_j}$.

Procedimento: se o "zero" não pertencer ao intervalo acima *rejeita-se* a hipótese de que a média do grupo i para aquela variável é igual a média do grupo j.

APÊNDICE II

DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

OBSERVAÇÕES:

1. Cálculo das estatísticas.

Média $\bar{X}$: média aritmética das observações do grupo

Desvio Padrão: $S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$; n: tamanho do grupo

Erro Padrão da Média: $\frac{S}{\sqrt{n}}$

Coeficiente de Variação: $\frac{S}{\bar{X}}$

Utilizou-se o BMDP-1D (Ref. 2).

2. Análise de Variância a um fator quando o tamanho dos grupos são diferentes. Utilizou-se o BMDP-1V (Ref. 1 e 2).

$$SQE = \sum n_i (\bar{X}_i - \bar{X})^2$$

$$SQR = \sum \sum (X_{ij} - \bar{X}_i)^2$$

$$\text{Estatística do Teste F: } F = \frac{SQE/k-1}{SQR/N-k}$$

onde k: número de grupos

N: número total de observações.

$F \sim$ Fisher com k-1 e N-k graus de liberdade.

3. Para obter o resultado do teste de Tukey calcula-se as diferenças entre as médias amostrais dos grupos dois a dois. Aqueles valores cuja diferença exceder ao valor crítico: d_{ij} indicam que as médias dos grupos i e j são significantemente diferentes.

$$d_{ij} = q_{1-\alpha, k, N-k} \cdot \sqrt{QMD \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)} \quad (\text{Veja Apêndice I - ii})$$

Estão descritos somente os resultados para os quais encontraram-se diferenças.

4. Grupos (Ratas)

Adulta Controle Não Grávida: ADCNG

Adulta Controle Grávida: ADCG

Adulta Desnutrida Não Grávida: ADDENG

Adulta Desnutrida Grávida: ADDEG

Jovem Controle Não Grávida: JCNG

Jovem Controle Grávida: JCG

Jovem Desnutrida Não Grávida: JDENG

Jovem Desnutrida Grávida: JDEG

APENDICE III

TABELAS

TABELA - I - Método de Tukey: diferentes encontrados.

Ratos Oculares		Ratos jovens	
Controle		Controle	
Grande	Grande	Grande	Grande
ADCG	ADDEG	JCG	JDEG
ADCG	ADDEG	JCG	JDEG
2-8-13 19			
2-3-7 12-13-15- 19			
2-3-4-3 9-12-13- 14	2-4-8-9 12-13-14		
2-16-17	2-6-13-16 19		
2-4-7-8- 7-12-13-14 19	2-4-6-8 7-10-12- 13-14-17	2-4-7-8 12-13-19	
3-7-17	2-3-6-12 16	2-3-5-7- 17-19	
1-2-3-4- 5-7-9-12- 13-14-16-19	2-2-4-5- 6-12-13-14- 16-19	1-2-3-4- 5-12-13- 14-19	

Nº	Varíavel
1	Ácido Aminoácido Aminoácido
2	Glicogênio hepático
3	Gordura hepática
4	Glicemia
5	Proteína hepática
6	Ácidos Graxos
7	Proteína M. gordurosa
8	Inulina
9	Albumina
10	Proteína Sérica, fração X ₁
11	" fração X ₂
12	" fração B ₁
13	" fração B ₂
14	" total
15	Pro do Fígado
16	Pro Relativo do Fígado
17	Pro da gl. Adrenal
18	Pro da gl. Adrenal / Pro Corporal
19	ganhos de Pro durante o experimento

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 ACASCB	ADCG	61	379.669	74.171	9.4966	0.19536
	ADENG	7	397.769	89.292	33.7492	0.22448
	ADDEG	3	394.363	37.764	13.3517	0.09576
	ADJENG	8	310.505	48.901	17.2893	0.15749
	JCG	8	361.561	55.454	19.6059	0.15337
	JDEG	8	317.935	59.125	20.9039	0.18597
	JDEG	8	392.926	42.835	15.1444	0.10901
	JDEG	7	491.971	44.714	16.9004	0.09089
	JDEG	7	387.614	56.495	21.3531	0.14575

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIATION	SS	DF	MS	F	P-VALUE	PROBABILITY
EQUALITY OF CELL MEANS	110032.0017	7	15718.8573	22847.4000	7.3169	0.0000
ERROR	12164546.8046	544	22361.4832			

TUKEY.

GROUP	$(\bar{y}_i - \bar{y}_j)$	d_{ij}
JDEG	181.47	$0.51; 92.00-4.44$
JCG	174.03	92.53
ADDEG	140.01	"
ADENG	104.3	93.51
JDEG	99.05	90.53
ADENG	97.61	"

* Somente foram descritas as grupos p/ os quais detetou-se diferenças: $(\bar{y}_i - \bar{y}_j) > d_{ij}$.

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. DEV. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 GLINEP		52	3.213	2.428	1.3768	0.62241
	ADCG	7	1.436	0.697	0.2294	0.41705
	ADONG	3	5.598	1.093	0.3855	0.19525
	ADCEG	3	6.738	0.331	0.1139	0.43139
	ADDEG	3	7.530	1.300	0.4242	0.15724
	JCG	7	2.225	0.724	0.2043	0.33064
	JONG	3	4.137	0.469	0.1659	0.11546
	JOLG	3	2.335	0.432	0.1537	0.16706
	JOLNG	3	5.720	1.157	0.4030	0.20226

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	314.3337	44.9048	55.4544	0.0000
ERROR	54	37.0409	0.6859		

TUKEY: Somente estão descritos os erros nos quais detectamos diferenças: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$.

Grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $\alpha = 5\%; p_{160} = 4.44$	Grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $\alpha = 5\%; p_{160} = 4.44$	Grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $\alpha = 5\%; p_{160} = 4.44$
ADDEG ADCEG	6.80	1.30	ADONG ADCEG	4.95	1.30	ADONG JDEG	3.01	1.30
ADCG	6.17	1.35	ADCG	4.26	1.35	JONG	1.57	"
JCG	5.40	"	JCG	3.49	1.35	JONG ADDEG	3.26	"
JDEG	5.04	1.30	JDEG	3.13	1.30	ADCG	2.57	1.35
JONG	3.60	"	JONG	1.67	"	JCG	1.80	"
ADONG	2.03	"	ADONG ADDEG	4.83	"	JDEG	1.44	1.30
JDENG	1.91	"	ADCG	4.14	1.35	ADDEG	1.82	"
			JCG	3.37	"	JCG ADDEG	1.46	1.35

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 GORDNE	GRUPO	54	10.300	3.313	0.4142	0.32159
	ADCS	3	7.736	1.290	0.4560	0.16565
	ADCG	3	6.500	1.171	0.4133	0.13008
	ADDEG	3	10.214	2.974	1.0515	0.29110
	ADDEG	3	11.293	1.874	0.6627	0.10529
	JCG	2	9.319	1.561	0.5519	0.16752
	JCGG	3	8.463	1.579	0.5503	0.19660
	JCGG	3	13.590	2.443	0.3638	0.17970
	JDEG	3	15.232	1.505	0.5605	0.10407

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	489.9548	69.9935	19.4397	0.0000
ERROR	56	201.6309	3.6006		

TUKEY: Somente estão descritas os grupos PI os quais detestouse diferenças: $(\bar{X}_L - \bar{X}_H) > d_{LH}$

Grupos (i,j)	$(\bar{X}_L - \bar{X}_j)$	d_{LH} $\alpha=5\%, 9.600-144$	Grupos (i,j)	$(\bar{X}_L - \bar{X}_j)$	d_{LH} $\alpha=5\%, 9.860-144$
JDEG ADGNG	8.73	2.926	JDEG ADGNG	7.07	2.928
ADCG	7.45		ADCG	5.80	
JCG	6.77		JCG	5.13	
JCG	5.91		JCG	7.27	
ADDEG	5.02		ADDEG	3.28	
ADDEG	3.94		ADGNG	4.79	
			ADCG	3.50	
			ADGNG	3.71	

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. DEVR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 GLICEMIA		64	108.459	13.816	1.7020	0.15436
	ADCG	8	106.330	9.746	3.4638	0.39175
	ADCEG	8	115.559	6.710	1.5633	0.39073
	ADDEG	8	108.187	11.483	4.0630	0.11464
	ADJEG	8	121.704	5.431	1.9203	0.04453
	JCG	8	111.931	7.783	2.7517	0.07536
	JCEG	8	122.556	9.622	3.4019	0.07951
	JDEG	8	99.959	7.650	2.7045	0.08501
	JDEG	8	117.396	8.116	3.1140	0.07892

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROP(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	7680.1734	1097.1683	15.3633	0.0000
ERROR	56	3999.2442	71.4151		

TUKEY: Somente estão descritos os grupos plasmáticos diferencas foram detectadas: $(\bar{X}_L - \bar{X}_A) > d_{LH}$

Groupo (i, j)	$(\bar{X}_L - \bar{X}_j)$	d_{LH} $\alpha=5\%; 7280=4.44$	Groupo (i, j)	$(\bar{X}_L - \bar{X}_j)$	d_{LH} $\alpha=5\%; 9800=4.44$
JCEG	32.57		ADCEG	15.47	
ADCEG	22.59		JDEG	27.71	
JCG	20.53		ADDEG	17.53	
ADCG	16.93		JCG	15.77	
ADCEG	33.71		ADJEG	25.65	
ADDEG	21.53		ADDEG	15.47	
JCG	19.77		JCG	13.71	
			JDEG	16.29	

Protein: Supatone (mg/3)

Protein: Supatone (mg/3)

Protein: Supatone (mg/3)

Protein: Supatone (mg/3)

Protein: Supatone (mg/3)

Protein: Supatone (mg/3)

Protein: Supatone (mg/3)

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR. CF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 ACIDGRAX	GRUPO	60	464.398	158.420	20.4520	0.34113
	ADCG	8	387.101	82.309	29.1005	0.21263
	ADCG	8	520.159	84.882	30.0103	0.16312
	ADDEG	8	599.404	191.794	67.8096	0.31998
	ADDEG	7	699.827	116.505	44.0346	0.16648
	JCG	8	420.356	78.745	27.8405	0.19733
	JCG	7	385.140	78.304	29.5960	0.20331
	JDEG	6	332.693	77.634	31.6933	0.23335
	JDEG	8	357.091	101.031	35.7198	0.28293

(somente estão descritos os grupos N/A
TUEY: todas diferenças diferentes $(\bar{X}_i - \bar{X}_j) > d_{ix}$

ANOVA: Análise de Variância

Fonte de Variação	gl	Quadrados	Valor de F
Entre Grupos	7	123104,27	12.55
Residual	52	1.1895,63	10.35
			2.17

Grupos (i, j)	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)$	d_{ix}
ADDEG JDEG	367.13	$\alpha = 5\%$ 98.70 = 4.52
JDEG	342.74	193.95
JCG	314.69	180.59
ADCG	342.73	186.51
JCG	277.47	180.59
ADDEG JDEG	262.10	179.57
JDEG	242.51	183.26
JCG	214.26	174.27
ADCG	212.5	180.59
JCG	179.04	174.29

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 PROTÍNGAS		52	137.257	17.113	2.3731	1.12468
	ADCS	5	142.376	14.528	5.4959	0.10204
	ADCSG	7	135.863	10.654	4.0209	0.06036
	ADCSL	5	138.393	10.340	4.2245	0.07477
	ADCSNG	7	141.980	11.035	4.1708	0.07772
	JCG	5	124.610	8.050	3.2854	0.06460
	JCSG	7	140.177	15.922	5.9823	0.10582
	JCSL	7	126.423	13.998	5.2908	0.11072
	JCSNG	7	120.051	17.003	5.4256	0.14163

ANOVA: Análise de Variância

Fonte de Variação	g.l.	Quadr. Médio	Valores de F
Entre Grupos	7	1058.07	Obs. $\alpha=5\%$
Residual	44	171.11	6.1836 2.25

TABLE

grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $\alpha=5\%; q_{8,40}=4.52$
ADCSG JCSNG	31.81	22.37
JCG	31.25	23.28
JCSG	29.44	22.57
JCSL JCSNG	28.13	22.37
JCG	23.57	23.28

Somente estão descritos os erros para os quais detectou-se diferenças: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 INSUL	GRUPO	61	63.156	47.438	6.0032	0.75192
	ADCG	7	122.714	61.832	23.3794	0.50337
	ADCMG	8	34.875	10.148	3.5879	0.29098
	ADCEG	8	68.375	34.258	12.1110	0.36761
	ADDEG	8	28.625	13.866	4.9024	0.48440
	JCG	8	114.000	47.208	15.6905	0.41410
	JCMG	7	45.371	18.983	7.1750	0.42118
	JCEG	7	48.429	21.275	8.0411	0.43930
	JDEG	8	26.500	8.565	3.0231	0.32320

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROP(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	81093.7803	11584.8269	11.3259	0.0000
ERROR	53	54211.4821	1022.8582		

TUKEY		$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	d_{ij} $\alpha=5\%; 7860=4.44$	$Q_{\alpha, p, d_{ij}}$	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $\alpha=5\%; 7860=4.44$
ADCG	JDEMG	96.21	51.95	JCG ADCMG	79.12	50.22
ADDEMG		94.08	"	JCMG	68.93	51.95
ADCEMG		87.83	"	JDEG	65.57	"
JCMG		77.64	53.72	ADDEG JDEMG	61.33	50.22
JDEG		74.13	"	ADDEMG	59.35	"
JCG JDEMG		87.50	50.22	ADCMG	53.50	"
ADDEMG		85.37	"			

Somente estão descritos os grupos para os quais detectouse diferenças: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$.

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 ALBUMINA						
	GRUPO	60				
	ADNG	8	2.670	0.540	0.0697	0.20215
	ADCG	7	3.196	0.262	0.0927	0.08199
	ADNEG	8	2.584	0.230	0.0871	0.08916
	ADJEG	6	3.063	0.420	0.1485	0.13714
	JONG	8	1.910	0.430	0.1757	0.22536
	JCG	8	2.833	0.428	0.1513	0.15105
	JDENG	8	2.390	0.540	0.1908	0.22582
	JDEG	7	2.926	0.206	0.0727	0.07027
			2.200	0.351	0.1326	0.15946

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	9.8751	1.4107	10.0280	0.0000
ERROR	52	7.3152	0.1407		

TUKEY: Someite forum descripton es erroros plus
 someis detetabase difetencia: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$.

Grouped (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij}
ADNEG ADNG	1.286	0.901
ADNEG ADJEG	1.153	"
JDENG JONG	1.010	"
JONG JCG	0.923	"
JDEG ADNG	0.990	0.884
JCG ADNG	0.800	0.591
ADNEG	0.673	"

VARIABLE NO. NAME	GRUPO	GRUPOING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST-ERR CF MEAN	COEFF. CF VARIATION
2 ALFUM			60				
	ADNEG		8	1.164	0.094	0.0383	0.29783
	ADCS		7	1.201	0.512	0.1935	0.42608
	ADNEG		8	0.820	0.161	0.0569	0.19451
	ADNEG		6	0.693	0.084	0.0262	0.09378
	JNEG		8	0.996	0.189	0.0669	0.18992
	JCS		8	1.316	0.150	0.0531	0.11421
	JNEG		8	0.893	0.089	0.0313	0.10040
	JCS		7	0.823	0.286	0.1006	0.32334

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	2.4676	0.3525	6.7288	0.0000
ERROR	52	2.7242	0.0524		

TUKEY:

Grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $\alpha=5\%; p_{360}=9.44$
ADNEG JCS	0.633	0.551
JNEG ADCS	0.379	0.384
ADNEG JCS	0.487	0.360
JNEG JCS	0.494	0.360

Somente estão descritos os grupos para os quais detectou-se diferenças: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 ALDOIS		60				
	GRUPO					
	ADNG	8	0.502	0.157	0.0203	0.31372
	ADCG	7	0.546	0.119	0.0419	0.21703
	ADNEG	8	0.417	0.163	0.0618	0.39189
	ADDEG	6	0.563	0.228	0.0805	0.40470
	JCNG	8	0.352	0.046	0.0187	0.13021
	JCG	8	0.553	0.145	0.0514	0.26313
	JDENG	8	0.460	0.188	0.0664	0.40852
	JDEG	7	0.599	0.082	0.0219	0.10351
			0.476	0.103	0.0391	0.21739

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	0.3452	0.0493	2.2932	0.0409
ERROR	52	1.1182	0.0215		

TUKEY: somente estão descritos os grupos para os quais $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$

Grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij}
ADDEG JDENG	0.247	0.351

$\bar{x} = 51.74, s^2 = 4.44$

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 BETA		60				
	GRUPO					
	ADENG.	6	0.234	0.202	0.0354	0.30153
	ADCG	7	1.155	0.187	0.0377	0.09221
	ADNEG	8	0.347	0.157	0.0395	0.19595
	ADNEG	6	1.251	0.134	0.0475	0.10639
	ADNEG	8	0.633	0.207	0.0844	0.32830
	JCG	8	1.121	0.155	0.0855	0.16531
	JCG	8	0.940	0.249	0.0881	0.29663
	JDENG	8	0.920	0.119	0.0420	0.12819
	JDEG	7	0.551	0.140	0.0528	0.25311

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	3.2137	0.4598	16.3874	0.0000
ERROR	52	1.4591	0.0281		

TUKEY: Somente istem descreitos os curvas para os curvas detectandose diferencias $\bar{x}_i - \bar{x}_j > d_{ij}$

grupo (i,j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $x = 5.7, 9.8, 60.744$	grupo (i,j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij} $x = 5.7, 9.8, 60.744$
JDEG ADNEG	0.710	0.386	ADNEG JCG	0.488	0.404
ADCG	0.604	"	JCG ADNEG	0.421	0.262
ADCG	0.276	0.280	ADNEG JCG	0.355	"
ADNEG	0.618	0.404	ADNEG ADNEG	0.414	0.386
ADENG	0.522	"	JDENG ADNEG	0.334	0.262

VARIABLE NO. NAME	GROUPS	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. DEV.	COEFF. OF VARIATION
2 CAMA		60				
ADONG	ADONG	3	0.712	0.345	0.346	0.48496
ADOC	ADOC	3	1.000	0.139	0.0492	0.15518
ADONGS	ADONGS	7	0.320	0.127	0.1479	0.53356
ADONG	ADONG	8	1.045	0.323	0.0755	0.20428
ADONG	ADONG	6	0.320	0.147	0.0607	0.40435
JONG	JONG	3	1.019	0.244	0.1864	0.23384
JOC	JOC	3	0.401	0.191	0.0276	0.39713
JONG	JONG	3	0.535	0.171	0.0606	0.20515
JOC	JOC	7	0.441	0.263	0.1017	0.80947

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIATION	DEG. OF FREEDOM	MEAN SQ.	F-VALUE	P-VALUE
EQUALITY OF CELL MEANS	59	0.0266	0.7227	0.6000
ERROR	19747	0.0336	19.0221	

TUKEY: Some are estão descritos os dados para o teste de Tukey ($\bar{x}_i - \bar{x}_j$) > d_{ij} .

grupo $\bar{x}_{ij}$	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij}	grupo $\bar{x}_{ij}$	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij}
ADONG ADONG	0.715	0.466	ADONG	0.604	0.448
JONG	0.699	"	JONG	0.577	"
ADONG	0.680	"	ADONG	0.557	"
JONG	0.515	"	JONG	0.564	0.300
ADONG ADONG	0.665	0.448	ADONG	0.537	"
JONG	0.659	"	JONG	0.517	"
ADONG	0.620	"	JONG	0.354	"
JONG	0.455	"			

VARIABLE NO. NAME	SOURCE VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	S.E. OF MEAN	(COEF. OF VARIATION)
2 TOTAL	GROUP	60	8.122	1.213	0.1556	0.2627
	ADNEG	7	7.645	0.420	0.1517	0.2602
	ADNEG	7	5.477	0.637	0.2400	0.4163
	ADNEG	6	6.730	0.800	0.3272	0.4820
	JNEG	7	3.797	0.723	0.2751	0.7250
	JNEG	8	6.501	1.513	0.3227	0.4957
	JNEG	8	5.493	0.938	0.3317	0.5712
	JNEG	8	6.120	0.707	0.2751	0.4537
	JNEG	7	4.520	0.553	0.2097	0.4227

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	59.9507	8.5501	16.4755	0.0000
ERROR	52	26.9859	0.5190		

TUKEY: Somente foram detectados os grupos P' os quais detectouse diferenças $(\bar{X}_i - \bar{X}_j) > d_{ij}$

Grupos (i, j)	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)$	d_{ij} $\alpha = 5\%; 98.60 = 4.4$	Grupos (i, j)	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)$	d_{ij} $\alpha = 5\%; 97.62 = 4.4$
ADNEG	3.163	5.727	ADNEG	2.240	1.203
ADNEG	2.833	"	JNEG	2.000	"
JNEG	2.645	"	JNEG	1.583	1.132
JNEG	2.300	"	ADNEG	1.248	"
JNEG	2.545	1.208			

VARIABLE NO. NAME	SOURCE OF VARIATION	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. DEV. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 PESO DO FIEIDO	GROUP	56	7.474	1.454	0.1542	0.16099
	ADONEG	7	6.333	0.454	0.3027	0.12928
	ADONEG	5	8.779	1.020	0.4503	0.11707
	ADONEG	3	6.402	0.783	0.2776	0.12866
	ADONEG	6	7.102	0.454	0.1454	0.05120
	ADONEG	3	6.801	0.419	0.1431	0.06100
	ADONEG	6	6.505	1.491	0.6087	0.17532
	ADONEG	3	6.556	0.415	0.2333	0.12439
	ADONEG	7	7.585	0.579	0.3697	0.12836

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIATION	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	F-PERCENTILE
EQUALITY OF CELL MEANS	7	39.2334	5.1709	6.7185	0.0000
ERROR	48	37.0134	0.7711		

TUKEY: *Somente estão descritos os grupos nos quais detectou-se diferenças: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$*

grupos (i, j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij}
ADONEG	ADONEG	2.268
		2.265
		$x = 51, \bar{x}_{51/50} = 4.52$

VARIABLE NO. NAME	GROUPING	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	STANDARD ERROR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 PERSELFIO						
ADONG	ADONG	30	3.857	0.59	0.6737	0.17509
ADOG	ADOG	3	3.100	0.217	0.1102	0.10054
ADAMES	ADAMES	5	3.580	0.217	0.0970	0.06159
ADOGS	ADOGS	3	3.037	0.612	0.3162	0.20150
JONG	JONG	6	3.232	0.60	0.1507	0.12020
JOG	JOG	2	3.750	0.20	0.0907	0.05333
JONGS	JONGS	2	3.957	0.35	0.1476	0.09113
JOGS	JOGS	3	3.725	0.399	0.1411	0.10716
JONGS	JONGS	7	4.214	0.474	0.1792	0.11250

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIATION	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEAN	7	9.0000	1.2857	8.0151	0.0000
ERROR	43	7.7170	0.1800		

TUKEY: *Somente estão descritos os grupos que são*
significativamente diferentes: $(\bar{x}_i - \bar{x}_j) > d_{ij}$.

group (i,j)	$(\bar{x}_i - \bar{x}_j)$	d_{ij}
ADONGS JOG	1.172	$\alpha = 57 ; 78.40: 4.32$
JONG	0.113	0.770
JONGS	0.688	0.981
ADONG JOG	1.114	0.672
JONG	0.650	0.940
JONGS	0.642	0.642

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR. OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 PESOSLN	GRUPO	64	28.383	4.557	0.5627	0.15915
	ADCG	8	29.858	1.095	0.6550	0.03249
	ADCE	8	30.150	4.524	1.5993	0.15004
	ADCEG	8	26.600	3.295	1.2003	0.12753
	ADCEJ	8	32.675	4.156	1.5753	0.13892
	JCG	3	28.975	1.451	0.5130	0.05007
	JCE	3	31.112	3.143	1.3122	0.13529
	JCEG	3	28.913	2.970	0.9086	0.11215
	JCEC	3	27.200	5.171	1.4312	0.19742

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	423.1700	60.4529	4.7102	0.0003
ERROR	56	820.	14.643		

TUKEY: Somente estas descritas as causas para os quais detectouse diferenças: $(\bar{X}_i - \bar{X}_j) > d_{ij}$

grupo $i(j)$	$(\bar{X}_i - \bar{X}_j)$	d_{ij}
JCEG	ADCEG	$\alpha = 5\% ; q_{3,60} = 4.11$
JCG	ADCEG	2.2000
ADCG	ADCEG	7.238
ADCEG	ADCEG	6.175
JCEG	JCEG	5.063

6.012

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 RAZAOPES		63	0.137	0.023	0.0027	0.16431
GRUPO	ADCG	9	0.127	0.017	0.0058	0.13674
	ADONG	9	0.141	0.010	0.0035	0.07016
	ADDEG	9	0.141	0.029	0.0099	0.20795
	ADDEG	9	0.121	0.015	0.0049	0.11997
	JCG	9	0.151	0.029	0.0104	0.19497
	JONG	9	0.143	0.012	0.0041	0.08545
	JDEG	9	0.149	0.029	0.0104	0.19825
	JDEG	9	0.128	0.016	0.0056	0.12401

ANOVA: Análise de Variança.

Fonte de Variação	g. lib	Quadr. Médio	Fobtido	F _{crítico} $\alpha = 5\%$
Entre os grupos	7	0.0010	2.3462	2.17
Residual	60	0.0004		

TUKEY: 1990

VARIABLE NO. NAME	GROUPING	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. DEV.	COEFF. OF VARIATION
2 CANTOPES		133	24.302	14.846	14.441	0.59356
	ADONG	24	14.642	8.743	1.743	0.59417
	ADOG	13	42.113	14.350	3.3701	0.33797
	ADJONG	24	19.710	17.816	2.8779	0.72092
	ADJOG	12	23.444	19.379	4.5419	0.23193
	JONG	23	55.276	11.259	2.3477	0.31242
	JOG	11	57.377	16.927	4.4611	0.33443
	JOONG	22	22.091	19.519	3.2327	0.47219
	JOOG	13	25.209	14.608	3.3155	0.43738

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	7	4997.3293	4272.4643	25.4473	0.0001
ERROR	135	28242.9159	132.2124		

TUKEY: Somente estão descritos os grupos para os quais detectou-se diferenças: $\bar{X}_i - \bar{X}_j > d_{ij}$

grupos (i, j)	$\bar{X}_i - \bar{X}_j$	d_{ij} $\alpha = 5\% ; 78,00 = 4.29$	grupos (i, j)	$\bar{X}_i - \bar{X}_j$	d_{ij} $\alpha = 5\% ; 78,00 = 4.29$
JOG AONG	43.19	12.78	AOCG AODONG	27.31	13.21
AODONG	42.23	12.78	JOONG	20.21	13.47
JOONG	55.13	13.00	AODOG	18.87	14.07
AODOG	33.77	13.65	JOOG	13.42	14.07
JOOG	28.34	13.65	AJONG	21.66	11.95
JOOG	21.53	12.87	AODONG	20.70	11.95
AJONG	14.91	14.07	JOONG	13.60	11.97
AOCG AODOG	28.27	13.41	JOOG AODONG	14.25	12.78
			AODONG	13.89	12.78

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION	DF
2 GANHOPES		73	73.301	21.772	2.5432	0.29702	
	ADCON	15	75.525	23.148	5.7271	0.30609	
	ADSEN	19	66.739	12.590	2.3894	0.18850	
	JCON	19	92.368	19.068	4.3744	0.20643	
	JDSN	19	58.739	16.438	3.7825	0.28045	

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	3	11655.3830	3935.6277	12.1553	0.0000
ERROR	69	22323.4368	323.6013		

são estão descritas os grupos p/ os quais
 TUKEY: detectou-se diferenças: $\bar{X}_i - \bar{X}_j > d_{ij}$

grupos (i, j)	$\bar{X}_i - \bar{X}_j$	d_{ij}	$\alpha = 5\%$	$\bar{P} = 460 = 3.74$
JCON JDSN	33.58		15.45	
ADSEN	25.58		15.45	
ADCON	16.74		16.16	
ADCON JDSN	16.84		16.16	

JCON: Ratas Jovens Controle.
 ADCON: " Adultas "
 JDSN: Ratas Jovens desnutridas.
 ADSN: " Adultas "

* Valores observados pequenos em relação a d_{ij} (crítico)

VARIABLE NO. NAME	GROUPING VARIABLE LEVEL	TOTAL FREQUENCY	MEAN	STANDARD DEVIATION	ST. ERR OF MEAN	COEFF. OF VARIATION
2 CRESC						
	GRUPO					
	CONTG	77	2.999	0.907	0.1033	0.30234
	CONTNG	17	3.124	0.938	0.2274	0.30023
	DESGR	25	2.756	0.835	0.1609	0.30237
	DESNB	14	3.814	0.846	0.2250	0.22171
		21	2.543	0.658	0.1437	0.24915

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE OF VARIANCE	D.F.	SUM OF SQ.	MEAN SQ.	F-VALUE	PROB(TAIL)
EQUALITY OF CELL MEANS	3	13.7091	4.5697	6.2413	0.0004
ERROR	73	43.7608	0.6630		

TUKEY:

grupo (i,j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$\alpha = 5\%$	$q_{4,60} = 3.74$	d_{ij}
DESGR	DESNB	1.1214	0.64	
CONTNG		1.0583	0.71	

Ratas Jouens:

DESGR: Rata desnutrida grande.
DESNB: " " não criada.
CONTNG: " controle " "

TUKEY: Somente estão descritos os grupos p/ os quais detectamos diferenças: $\bar{x}_i - \bar{x}_j > d_{ij}$

RELATÓRIOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA DO

SETOR DE ESTATÍSTICA APLICADA

- 8001 - BUSSAB, W. de O. *Verificar a resistência de algas aos choques osmóticos e a influência destes na sua fisiologia*. São Paulo, IME-USP, 1980. 26p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8001.)
- 8002 - CASTILHO, E. A. de. *Estudo da evolução e comportamento de um "triatoma novo silvestre" (Hemiptera R.) com afinidade com o Triatoma brasiliensis brasiliensis em laboratório sob temperatura e umidade constantes*. São Paulo, IME-USP, 1980. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8002.)
- 8003 - CANTON, A. W. P. *Verificar se a resistência à remoção de grampos, em aparelhos dentários, existe no modelo T e a mesma do modelo circunferencial*. São Paulo, IME-USP, 1980. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8003.)
- 8004 - BUSSAB, W. de O. *Atribuições do Coordenador Pedagógico*. São Paulo, IME-USP, 1980. 96p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8004.)
- 8005 - BUSSAB, W. de O. e HAZZAN, S. *Superavaliabilidade do sistema colorimétrico e comportamento agressivo em ratos*. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8005.)
- 8006 - BUSSAB, W. de O. e SALDIVA, C. D. *Metabolismo de Cálcio, Magnésio, Sódio e Potássio em *Macrobrychius acanthopus* (Camarão Peixe)*. São Paulo, IME-USP, 1980. 73p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8006.)
- 8007 - BUSSAB, W. de O. *Avaliação dos níveis séricos de hormônios tireoideais em condições clínicas de disfunção tireoideiana e no pós-parto imediato*. São Paulo, IME-USP, 1980. 67p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8007.)
- 8008 - CANTON, A. W. P. *Verificar se os resultados originais (número de voltas de uma espiral) produzidos pelas ligas denominadas Superloy (Ag-Sn), Wiron S (Ni-Cr), Paliag M (Pd-Ag), Steldent (Cr-Co), Stabilon G (Au), Pratalloy (Ag-Pd), Argentolloy (Ag-In), com 8 e 10g, são igualmente eficientes*. São Paulo, IME-USP, 1980. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8008.)
- 8009 - CANTON, A. W. P. *Verificar o desajuste médio e a resistência à renovação por trocação, usando materiais de ajuste, PRC, Pasta Ling, De Martre II e Língua-Hazh*. São Paulo, IME-USP, 1980. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8009.)
- 8010 - CANTON, A. W. P. e SALDIVA, C. D. *Leptospirose - reações sorológicas*. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8010.)
- 8011 - BUSSAB, W. de O. e CATTÁS, R. R. *Estudos de determinados sinais vitais na espécie *Simbranchus marmoratus**. São Paulo, IME-USP, 1980. 22p.

(SEA. Relatório de Análise Estatística, 8011.)

- 8012 - CASTILHO, E. A. de. *Estudo de um antígeno obtido de formas vivas de cultura do *Trypanosoma cruzi* a ser utilizado em sorologia aplicada às populações*. São Paulo, IME-USP, 1980. 12p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8012.)
- 8013 - BUSSAB, W. de O. *Estudo fisiológicos em colônias de *Simbranchus marmoratus*. Efeitos combinados de temperatura e salinidade*. São Paulo, IME-USP, 1980. 27p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8013.)
- 8014 - BUSSAB, W. de O. *Estudo nutricional, aptidão física e desenvolvimento somático em pré-cacóletos*. São Paulo, IME-USP, 1980. 49p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8014.)
- 8015 - BUSSAB, W. de O. *Homotaxia da extração dentária e de sangramento cutâneos*. São Paulo, IME-USP, 1980. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8015.)
- 8016 - 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.)
- 8017 - BUSSAB, W. de O. *Estudo do conhecimento dos enfermeiros acerca da prevenção secundária da hipertensão arterial neonatal*. São Paulo, IME-USP, 1980. 8p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8017.)
- 8018 - CASTILHO, E. A. de. *Opiniões sobre o planejamento e análise estatística do trabalho em anexo, solicitação feita pela Revista de Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. São Paulo, IME-USP, 1980. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8018.)
- 8019 - BUSSAB, W. de O. e CORDANI, L. K. *Transfusão de sangue no tratamento de Hobb-Williams*. São Paulo, IME-USP, 1980. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8019.)
- 8020 - BUSSAB, W. de O. *Estudo do crescimento da espécie *Simbranchus marmoratus* (Bentli) Stenon "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 comportamento pré-natal na neoplasia através da punção-biopsia de pântano*. São Paulo, IME-USP, 1980. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8021.)
- 8022 - BUSSAB, W. de O. *Variação diurna e sazonal da produção e utilização de energia em *Simbranchus marmoratus**. São Paulo, IME-USP, 1980. 35p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8022.)
- 8023 - BUSSAB, W. de O. e CATTÁS, 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,

- 8024 - BUSSAB, W. de O. Importância de algumas variáveis independentes na explicação da quantidade de algas marinhas e da quantidade de clonogênia. São Paulo, INE-USP, 1980. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8024.)
- 8025 - BUSSAB, W. de O. e AUBIN, E. da C. Q. Influência da plóidia em caracteres morfológicos e bioquímicos de plantas de *Petunia hybrida*. São Paulo, INE-USP, 1980. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8025.)
- 8026 - FERREIRA, P. A. Perjúração de matações na camada intemediária do solo. São Paulo, INE-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 *Pimelodus maculatus* (mandi). São Paulo, INE-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 walkei* (crustácea). São Paulo, INE-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, INE-USP, 1981. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8101.)
- 8102 - BUSSAB, W. de O. Toxoplasmose. Estudo soro-epidemiológico da população humana e animais domésticos da zona urbana do município de Bom Jesus, Piauí, Brasil. São Paulo, INE-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, INE-USP, 1981. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8103.)
- 8104 - CORDANT, L. K. Atividade das enzimas creatino-fosfoquinase (CPK) e piruvato-quinase (PK) em cordão umbilical de recém-nascidos normais. São Paulo, INE-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 *Anomalocardia brasiliensis* quando submetida a diferentes salinidades. São Paulo, INE-USP, 1981. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8105.)
- 8106 - PEREIRA, C. A. de B. e WECHSLER, S. Efeito de medicamentos anti-epilépticos nos níveis séricos de cobre e ceruloplasmina. São Paulo, INE-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 e latência desses gases em relação ao monóxido de carbono. São Paulo, INE-USP, 1981. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8107.)
- 8108 - BUSSAB, W. de O. Taxonomia. Estudo da classificação de uma espécie de *Bursanoma* da Sebra do Cipó, Minas Gerais, Brasil. São Paulo, INE-USP, 1981. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8108.)
- 8109 - PEREIRA, C. A. de B.; SALDIVA, C. D. e AUBIN, E. da C. Q. Estudo comparativo da eficiência do álcool polivinílico e do álcool iodado nas ações imediatas e tardias de bactérias. São Paulo, INE-USP, 1981. 53p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8109.)
- 8110 - HAZZAN, S. Eficiência de um procedimento metodológico para o ensino de conceitos. São Paulo, INE-USP, 1981. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8110.)
- 8111 - BUSSAB, W. de O. Variação da glicemia em *Callinectes danae* (crustácea decapoda). São Paulo, INE-USP, 1981. 52p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8111.)
- 8112 - MORETTIN, P. A. e TOLOI, C. M. de C. Análise da reprodução da urbanização e do desmatamento sobre o clima (temperatura e precipitação) na região compreendida entre Assis e Presidente Epitácio. São Paulo, INE-USP, 1981. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8112.)
- 8113 - PEREIRA, C. A. de B.; MAGALHÃES, M. N. e TAKISHITA, M. Estudo do valor nutricional da proteína isolada de levedura e metabolização para sua utilização. São Paulo, INE-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 catagorizadas. São Paulo, INE-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, INE-USP, 1981. 59p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8115.)
- 8116 - CASTILHO, E. A. de. Resposta à vacina anti-tífica em pacientes com esquistossomose mansônica hepatocistônica. São Paulo, INE-USP, 1981. 20p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8116.)
- 8117 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D. e AUBIN, E. da C. Q. Hemoglobina glicada no diagnóstico do diabetes gestacional. São Paulo, INE-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, INE-USP, 1981. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8118.)

tório 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 flunitrazepam*. São Paulo, IME-USP, 1982. 11p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8203.)
- 8204 - PERES, C. de A. e HO, L. L. *Julgamento de pessoas desconhecidas: fidelidade 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 paraplegico*. São Paulo, IME-USP, 1982. 28p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8205.)
- 8206 - PERES, C. de A. e HO, 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 de reservação da cobra*. 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 respira*. 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 clínico-giográfico*. 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 leão 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 areola de células foliculares na gravidez*. São Paulo, IME-USP, 1982. 41p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8212.)
- 8213 - PERES, C. de A. e HO, 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. *Super-sensibilidade de adrenoceptores β_1 -cardíacos e níveis plasmáticos de corticosterona 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 exótica*. 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 versus avaliação (ENEVA) à orlações epilépticas*. São Paulo, IME-USP, 1982. 23p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8217.)
- 8218 - BUSSAB, W. de O. e TOLOI, C. M. de C. *Processos geométricos ligados ao crescimento pluvial de áreas tropicais úmidas*. São Paulo, IME-USP, 1982. 37p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8218.)
- 8219 - PERES, C. de A. e NUNES, M. G. *Efeito de antígenos na estrutura e função da glândula submandibular do camundongo*. São Paulo, IME-USP, 1982. 55p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8219.)
- 8220 - BUSSAB, W. de O. *Infarto agudo do ventrículo direito. Aspecto clínico-giográfico*. São Paulo, IME-USP, 1982. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8220.)
- 8221 - HAZZAN, S. *Comparação dos três métodos no ensino de conceitos de Física*. São Paulo, IME-USP, 1982. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8221.)
- 8222 - PEREIRA, C. A. de B. *Desempenho de fêmeas puras e mestiças e respectivas leitgadas, durante o período de aleitamento*. São Paulo, IME-USP, 1982. 46p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8222.)
- 8223 - PERES, C. de A. *Esvaziamento gástrico em pacientes clínicos. Emprego de partículas sólidas digestíveis marcadas com ^{99m}Tc* . São Paulo, IME-USP, 1982. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8223.)
- 8301 - BUSSAB, W. de O. *Estudo do clima organizacional em algumas instituições*. São Paulo, IME-USP, 1983. 36p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8103.)

- 8302 - CORDANI, L. K. *Extrusão dos 2^{os} molares permanentes superiores em pacientes ortodonticamente tratados*. São Paulo, IME-USP, 1983. 13p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8302.)
- 8303 - PERES, C. de A. *Efeito da substância de ação lenta (SRL) na fase aguda do processo inflamatório*. São Paulo, IME-USP, 1983. 7p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8303.)
- 8304 - PERES, C. de A. e NUNES, M. G. *Estudo da sistematização de Phaenophila de-vida (Diptera, Phaenophiliidae)*. São Paulo, IME-USP, 1983. 40p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8304.)
- 8305 - PERES, C. de A. e FERRARI, P. A. *Estudo de larvas Pagurus ornilicorais*. São Paulo, IME-USP, 1983. 29p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8305.)
- 8306 - PERES, C. de A. e MOTA, J. M. de A. *Injeto agudo do micocórdio. Estudo cinemotomográfico*. São Paulo, IME-USP, 1983. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8306.)
- 8307 - PERES, C. de A. e SALDIVA, C. D. *Estudo dos mecanismos na ação do non-canônico*. São Paulo, IME-USP, 1983. 48p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8307.)
- 8308 - PEREIRA, C. A. de B.; FREITAS, M. da C. F. e PAGETTI, P. da S. *Aspectos epidemiológicos ligados ao câncer do endométrio*. São Paulo, IME-USP, 1983. 38p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8308.)
- 8309 - BOLFARINE, H.; KARASAWA, E. M. e LOPES, R. L. S. *Comparação de duas técnicas de detecção de movimento em amálgamas dentais*. São Paulo, IME-USP, 1983. 47p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8309.)
- 8310 - CORDANI, L. K.; SHIGENO, E. Y. e SONG, L. L. C. *Efeitos comportamentais do propamolisol*. São Paulo, IME-USP, 1983. 19p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8310.)
- 8311 - CORDANI, L. K. *Cardiotocografia anteparto de repouso*. São Paulo, IME-USP, 1983. 7p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8311.)
- 8312 - CORDANI, L. K.; PERES, C. de A.; CHIEN, C. Y.; KARASAWA, E. M.; ANDREOLI, M. C. M. e PAGETTI, P. da S. *Caracterização dos gases disponíveis na construção civil*. São Paulo, IME-USP, 1983. 24p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8312.)
- 8313 - PERES, C. de A. e SALDIVA, C. D. *Estudo dos mecanismos na ação do non-canônico*. São Paulo, IME-USP, 1983. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8313.)
- 8314 - PERES, C. de A.; CYROT, R.; ANDREOLI, M. C. M. e CARVALHO, A. L. S. de. *Efeitos psicológicos e psicofisiológicos agudos de diazepam e flunitrazepam em três tempos*. São Paulo, IME-USP, 1983. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8314.)

- 8315 - PERES, C. de A. e CYROT, R. *Efeito combinado de temperatura e salinidade na mortalidade de paguriídeos*. São Paulo, IME-USP, 1983. 15p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8315.)
- 8316 - PERES, C. de A.; SALDIVA, C. D.; LEDESMA, A. e ZANEL, J. A. *Determinação de ácido xantônico em trabalhadores expostos ao ruído de catibono*. São Paulo, IME-USP, 1983. 17p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8316.)
- 8317 - SALDIVA, C. D. e STREIBEL, M. *Bursa de Fabrícius - análise micótica das aves imunizadas e não imunizadas com IPS*. São Paulo, IME-USP, 1983. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8317.)
- 8318 - CORDANI, L. K.; SOLIMANI, P. N. e MORESI, T. *Electrocardiografia durante a condução de automóvel*. 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 canhão vegetal ativado no descolamento de cáries no região de açucenas brutas brasileiras*. São Paulo, IME-USP, 1983. 14p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8319.)
- 8320 - PEREIRA, C. A. de B. e GUINARDES, L. I. T. R. *Influência do tratamento do esmalte humano (condicionamento ácido e base) 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 técnica do "goniometriação ótica"*. 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 movimento em amálgamas 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 do "in vitro" de cimetimetria "high cis" em resinas microinfiltração (Curestetiv, 1987) em bônus naturalmente injetados aplicados sob forma de banho por imersão*. São Paulo, IME-USP, 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-oxalítico e anti-efético no combate*

- ao veneno de *Lachesis muta*. São Paulo, IME-USP, 1983. 10p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8325.)
- 8401 - PERES, C. A. 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 - MACALHÃES, 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. de. *Comparação de estímulos mecânico e sonoro na avaliação antecipada 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 fibras 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 ITO, R. H. *Avaliação biofísica de trabalhadores expostos ocupacionalmente ao mangueira*. São Paulo, IME-USP, 1984. 18p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8406.)
- 8407 - CANTON, A. M. 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 occlusão do solo junto à Estação Conceição do Meio*. São Paulo, IME-USP, 1984. 60p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8408.)
- 8409 - BOCATTO, A. e PEREIRA, C. A. de B. *Estimativa Bayesiana em cadeias de Markov: estudo da relação entre glicemia materno 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 simulânea 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 STURINI, 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 função associada a bancos de Poisson para 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 magnitude sobre o crescimento de colônias de *Serratia homocitri**. São Paulo, IME-USP, 1984. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8413.)
- 8414 - AUBIN, E. de C. Q.; PERES, C. de A.; ITO, R. H. e DOMINGUEZ, W. V. *Estudo da quantificação da atividade exploratória de aranhas*. 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 70 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 generalizantes gramaticais*. São Paulo, IME-USP, 1984. 42p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8416.)
- 8417 - PAULA, C. A.; FONTES, L. R. G. e IMANAGA, A. T. *Associação entre o tipo de processo infeccioso pulmonar e algumas variáveis histológicas*. 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 Gambusia bagre (Canavêla)*. São Paulo, IME-USP, 1984. 9p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8419.)
- 8420 - GATTI, B. A.; PERES, C. de A.; CYRROT, R. e PAULA, S. L. de. *A avaliação dos cursos do Instituto de Matemática e Estatística da USP*. São Paulo, IME-USP, 1984. 43p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8420.)
- 8501 - SINGER, J. da M. *Stevia lebanidiana (Berth.) Benth.: avaliação clínica da ação aguda sobre parâmetros cardíaco-circulatórios e metabólicos em pessoas saudáveis*. São Paulo, IME-USP, 1985. 31p. (SEA. Relatório de Análise Estatística, 8501.)
- 8502 - NUNES, M. G.; PUCCI, G. A. G. e LUZ, H. M. *Estudo comparativo de alguns materiais quanto à valiação do AE no lombo*. São Paulo, IME-USP, 1985.

