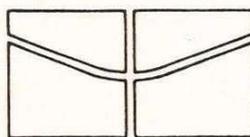
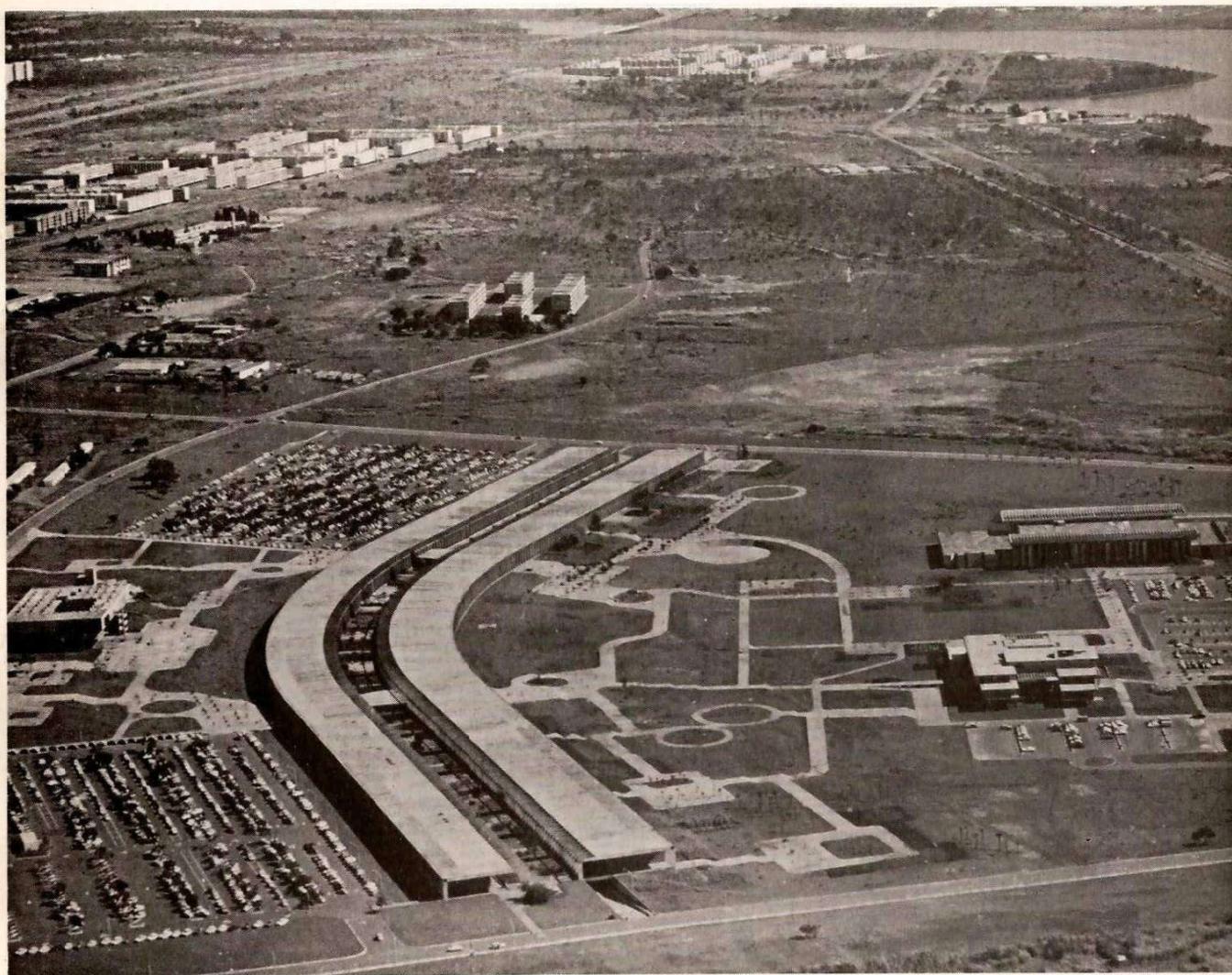


# *Fundação Universidade de Brasília*



## *Relatório Geral de Atividades 1979 Volume II Resumos de Trabalhos*





---

Resumos de Trabalhos

Departamento de Física .....	04
Departamento de Geociências .....	10
Departamento de Matemática .....	16
Departamento de Química .....	21
Departamento de Estatística .....	25
Departamento de Biologia Celular .....	28
Departamento de Biologia Vegetal .....	38
Departamento de Biologia Animal .....	53
Departamento de Psicologia .....	70
Departamento de Ciências Sociais .....	86
Departamento de Geografia e História .....	92
Departamento de Economia .....	96
Departamento de Comunicação .....	104
Departamento de Letras e Linguística .....	106
Departamento de Arquitetura .....	114
Departamento de Urbanismo.....	116
Departamento de Engenharia Agrônômica .....	119
Departamento de Engenharia Civil .....	122
Departamento de Engenharia Elétrica .....	123
Departamento de Engenharia Mecânica .....	126
Departamento de Medicina Complementar .....	127
Departamento de Medicina Especializada .....	140
Departamento de Medicina Geral e Comunitária .....	149
Departamento de Educação Física .....	156
Departamento de Administração .....	159
Departamento de Biblioteconomia .....	161
Departamento de Direito .....	167
Departamento de Ciência Política e Relações Inter- nacionais .....	170
Departamento de Teoria e Fundamentos .....	179
Departamento de Planejamento e Administração .....	183

---

---

Teses Aprovadas

Departamento de Física .....	187
Departamento de Geociências .....	188
Departamento de Química .....	190
Departamento de Estatística .....	192
Departamento de Biologia Celular .....	197
Departamento de Biologia Vegetal .....	200
Departamento de Psicologia .....	216
Departamento de Ciências Sociais .....	222
Departamento de Geografia e História .....	236
Departamento de Economia .....	241
Departamento de Comunicação .....	243
Departamento de Letras e Linguística .....	245
Departamento de Urbanismo .....	247
Departamento de Medicina Especializada .....	251
Departamento de Administração .....	254
Departamento de Direito .....	257
Departamento de Teoria e Fundamentos .....	266
Departamento de Planejamento e Administração .....	270

---



DEPARTAMENTO DE FÍSICA

RESUMOS DE TRABALHOS

GOODE, P. R.; BARRET, B. R.; PORTILHO, O. - High-Lying Intermediate Excitations in the Nuclear Effective Interaction with a Super-Soft-Core Potential. Phys. Rev. C 19 (2): 542-544, - 1979.

The earlier calculations of Goode and Barrett are repeated using the super-soft-core potential of Gogny, Pires, and de Turreil. The particular third-order folded diagram which they calculated now converges in its intermediate-state energy summation, because of the suppression of the strong-range repulsive effects present in the earlier calculations.

LETELIER, P. S. - Clouds of Strings in General Relativity - Physical Review D. (New York) 20: 1294-1302, 1979.

A gauge-invariant version of the Stachel string cloud model is presented. Some formal aspects as well as the energy conditions for the model are studied. The general solution to Einstein's equations for a cloud of strings with spherical, plane, and a particular case of cylindrical symmetry are studied. The solution with spherical symmetry is used to construct a double-layer model of a star.

LETELIER, P. S. - Self-Gravitating Fluids with Cylindrical Symmetry II. Journal of Mathematical Physics (New York) 20 (10), 2078-2080, 1979.

The Einstein field equations for an irrotational perfect fluid with pressure  $p$ , equal to energy density are studied when the space-time has

cylindrical symmetry with no reflection symmetry. The coordinate transformation to comoving coordinates is discussed. The energy and the Hawking-Penrose inequalities are studied. Particular classes of solutions are exhibited.

LIU, Y. S. - Nuclear electric field gradient of the iron sites in  $\text{FeS}_2$  (Pyrite). Journal de Physique, 40 (C2) 400-402, mar. 1979.

O tensor do gradiente do campo elétrico e do deslocamento quadrado médio foram considerados para os quatro sitios equivalentes (mas diferentemente orientados) dos  $\text{Fe}^{2+}$  no cristal de Pirita. A maior parte dos parâmetros foram determinados por considerações da simetria cristalina.

LIU, Y. S. - Electric field gradient and mean-square displacement of the ion sites in  $\text{FeS}_2$  (Pyrite). Phys. Rev. B, 20, 71-74, Jul. 1979.

Uma relação muito simples entre a intensidade de absorção Mössbauer e a orientação do cristal foi obtida, podendo a determinação experimental de todos os tensores serem determinados.

MAIA, M. D. - A Evolução do Conceito de Espaço-Tempo. Not. Soc. Bras. Mat, 10, 4, 1979.

Trata-se de uma apresentação didática do desenvolvimento da noção do espaço-tempo como representação do meio ambiente físico, desde a noção de Aristóteles até o conceito atual de espaço-tempo em relatividade geral. (Esta nota tem também sentido comemorativo assinalando a passagem do centenário de Albert Einstein pela Soc. Bras. Matemática).

MAIA, M. D. - Indução gravitacional de diferença de massa. Anais do 1º Encontro Nacional de Física de Partículas Elementares e Campos - Soc. Bras. de Física. (Cambuquira - M.G.) . 28, junho, 1979.

Mostra-se que considerando o campo gravitacional como uma variedade imersa (espaço-tempo), então é possível evitar o teorema de O'Raifeartaigh. Além disto mostra-se também que a diferença de massa entre os multipletos de partículas elementares descritos desta forma depende do campo gravitacional e anula-se quando não existe gravitação presente.

MAIA, M. D.; OLIVEIRA, C. G. - Zorn Algebra in General Relativity. J. Math. Phys. 20, 023, 1979.

Neste trabalho são consideradas as propriedades covariantes da sub algebra da Cayley separada. Os objetos geométricos da teoria são apresentados em termos da representação de Zorn-Weyl da álgebra acima. Como uma primeira aplicação, a equação de Dirac é escrita em termo da representação de Zorn-Weyl. Em seguida procura-se generalizar os resultados obtidos obtendo uma descrição dos campos gravitacionais e eletromagnéticos.

NUNES, O. A. C.; MONTEIRO, A. M. M.; NETO, K. S. - Detection of Ferromagnetic Resonance by Photoacoustic Effect. Appl. Phys. Lett. (USA) 35 (9): 656-657, 1 novemb. 1979.

Fazendo o uso do princípio simples do fluxo de calor da célula fotoacústica os autores propuseram e demonstraram experimentalmente a utilidade da espectroscopia fotoacústica para o estudo de Ressonância Ferromagnética. Uma característica interessante dessa técnica é que ela oferece vantagens sobre as técnicas espectroscópicas usadas em Ressonância Ferromagnética pro causa da simplicidade na realização da experiência.

OLIVEIRA, C. G. - Vierbein representation of the matrix formulation of the nonsymmetric unified field theory. In: Anais do 2º Congresso Marcel Grossmann - International Centre for Theoretical Physics. Trieste, Itália, julho 79.

O vierbein associado à uma versão modificada estendida da teoria não-simétrica de Einstein que inclui gravitação, eletromagnetismo e campos de Yang-Mills é determinado. Determina-se o vierbein associado à solução das equações de campo com simetria esférica na abstenção de campo de Y-M. Uma generalização do formalismo envolvendo octonions é sugerida.

OLIVEIRA, C. G. - On the local properties of the "metric tensor  $G_{\mu\nu}$ " of the unified matrix theory of gravitation, eletromagnetism and the Yand-Mills field. Revista Brasileira de Física - 10, (2), 1980.

Os vierbeins e as matrizes  $\Upsilon$  generalizadas associada à extensão da teoria não-simétrica de Einstein que include gravitação, eletromagnetismo e campos de Yang-Mills são determinados. O vierbein associado à solução com simetria esférica é determinado. Algumas propriedades algébricas do tensor-matricial  $G_{\mu\nu}$  são discutidas. Uma generalização do formalismo envolvendo octonions é proposta. Esse trabalho é uma extensão do anterior e foi apresentado em forma resumida no 2º Congresso M. Grossmann no ICTP em julho deste ano.

PORTILHO, O; COON, S. A. - Three-Alpha Force and the 3-Alpha Model of  $^{12}\text{C}$ ". Z. Physik A 290: 93-105, 1979.

We postulate a Gaussian three-body potential among alpha particles and adjust its parameters so that, when it is added to the Ali-Bodmer alpha-alpha potential, a good fit to experimental energies of low-lying  $0^+$  and  $2^+$  states of  $^{12}\text{C}$  is achieved. With these

potentials we made a linear variational calculation in a basis of harmonic oscillator functions which are translationally invariant, completely symmetric, and have a definite orbital angular momentum. We study the influence of this three-body potential on elastic and inelastic form factors, transition widths, Coulomb energy and charge radius of the 3-alpha system. The three-alpha potential improved results found with the Ali-Bodmer potential alone. We find the  $0_2^+$  state to be a (non-rigid) linear chain and the ground-state to be a triangle of alpha particles.

VIANNA, J. D. M. - Sobre espaços fibrados e a álgebra de Heisenberg da teoria de campos. XIII Reunião Anual da SBF; Ciência e Cultura (São Paulo) 31, 293 (1979).

Apresenta-se uma aplicação de fibrados vetoriais à teoria de campos : estuda-se o acoplamento entre a álgebra de Lie do grupo de Poincaré e a álgebra de Heisenberg da teoria de campos.

VIANNA, J. D. M., COSTA-CABRAL, B. J. - A comparative study of dipole moments in diatomic molecular systems. Atomindex (Viena) 10, 5884 (1979).

Resolvem-se as equações de Hartree-Fock-Roothaan na aproximação CNDO e usando como base LCAO os orbitais de Shibuya. Aplicação das soluções obtidas ao cálculo de momentos dipolares em sistemas diatômicos mostra que os orbitais de Shibuya são superiores aos de Slater não otimizados.

VIANNA, J. D. M., LEAL, E. P., MACHADO, L. E. - The CNDO/BW method and the study of  $AH^-$  negative ions. Atomindex (Viena) 10, 5901 (1979).

Discute-se a aplicabilidade e a utilidade do método CNDO com parâmetros de Boyd e Whitehead no estudo de

propriedades eletrônicas dos ions negativos  $AH^-$ . Com base nos valores obtidos para afinidade eletrônica, sugere-se um método para melhorar os resultados.

VIANNA, J. D. M.; LOGRADO, P. G. - O método de partição e a teoria de perturbação modificada. XIII Reunião Anual da SBF; Ciência e Cultura (São Paulo) 31, 359D (1979).

Usando-se método de partição mostra-se que na teoria de perturbação modificada o operador  $T_j = P [\alpha \cdot 0 + P (\epsilon - J)^{-1} P]^{-1} P$  (onde  $P$  e  $0$  são operadores de projeção tais que  $P = 1 - 0$ ,  $\alpha \neq 0$  é uma constante,  $\epsilon$  é uma variável complexa,  $J$  é tal que  $J \phi_\ell^{(0)} \equiv E_\ell \phi_\ell^{(0)}$  sendo  $\phi_\ell^{(0)}$  ( $E_\ell$ ) auto-função (autovalores) da hamiltoniana não perturbada (perturbada) deve satisfazer a relação  $T_j > P / (\epsilon - E_1)$  para a teoria ser convergente.

VIANNA, J. D. M., PEDROZA, A. C. - Jordan algebra and the classical systems described by degenerated and nondegenerated Lagrangians. Atomindex (Viena) 10, 5880 (1979).

Discute-se a relação existente entre a álgebra de Jordan e a estrutura algébrica de sistemas descritos com Lagrangeanas degeneradas (parêntesis de Dirac) e Lagrangeanas não degeneradas (parêntesis de Poisson) para sistemas fermiônicos, analisando-se o análogo clássico para tais sistemas.

DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

RESUMOS DE TRABALHOS

ADUSUMILLI, M. P. S. - Mineralogia de Tapiolitas do Nordeste; 1º Encontro de Pesquisa e Ensino. Instituto de Ciências Exatas, UnB, Brasília, 12, out. 79.

Dados macroscópicos, óticos e radiocristalográficos; fórmula química calculada; associações e textura.

ADUSUMILLI, M. P. S. - Mineralogia de Bismutotantalita do Nordeste; Atas do IX Simpósio de Geologia do Nordeste, Natal, 1979.

Ocorrência, caracteres macroscópicos, óticos e radiocristalográficos; análise química; fenômeno ordem - desordem.

BORGES, M. R.; MARTINS, E. V.; RAO, A. B. - Aspects of Exploration for Tin Mineralization in the Amazon Region, Brazil. Geol. Soc. Malaysia, Bull. Vol. 11, P. 187-193. 1979.

Tin and gold mineralizations are considered in the context of their geological setting in an area in the Rondonia Tin Province of the Amazon region. Mineral investigation methods are outlined and maps illustrating the distribution of some anomalous target areas are provided. Preliminary controls are indicated and greenstone belts are noted. It is considered that mineralization occurred in at least two periods with variable amounts of Pb, Zn, Cu and Ag. The first is volcanogenic metallogeny. In the second phase granitic intrusions provided hydrothermal solutions rich in silica, Sn, W and Mo, remobilising then from the volcanic environments into the fractures and faults, forming anomalous xenothermal veins.

DANNI, J. C. M. e FUCK, R. A. - A compartimentação tectono-estratigráfica do embasamento das faixas dobradas da margem ocidental do Craton São Francisco. I Simpósio sobre a geologia do Craton do São Francisco e de suas faixas marginais. Sociedade Brasileira de Geologia, Salvador, Nov. 1979.

Este trabalho sintetiza os conhecimentos sobre embasamento arqueano e propõe uma subdivisão do mesmo em unidades tectono-estratigráficas. Evidencia as feições metamórficas e litológicas dessas unidades.

DARDENNE, M. A. - Os Grupos Bambuí e Paranoá na Faixa Brasília. Simpósio sobre as faixas Dobradas do Craton São Francisco, Salvador, 1979.

Estratigrafia e sedimentologia dos Grupos Bambuí e Paranoá na Faixa Brasília. Correlações estratigráficas na escala do Brasil Central. Estudo das deformações tectônicas dos Grupos Bambuí e Paranoá durante o ciclo brasileiro.

DARDENNE, M. A.; WALDE, D. H. G. - A Estratigrafia dos Grupos Bambuí e Macaúbas no Brasil Central. Simpósio do Espinhaço-Diamantina, 1979.

Comparação da estratigrafia dos Grupos Bambuí e Macaúbas no Brasil Central. Paleogeografia da bacia de sedimentação.

FAIRCHILD; T. R. e DARDENNE, M. A. - First Report of well-preserved Precambrian microfossils in Brazil (Paraopeba Formation, Bambuí Group, near Brasília). Bol. IG. Inst. Geociências, USP, vol. 9, 62-67.

Descoberta de microfósseis em silixitos pretos do Grupo Bambuí (Precambriano Superior). Microflora constituída por microfósseis esferoidais e filamentos presentes em estromatólitos colunares.

FUCK, R. A. e MARINI, O. J. - O Grupo Araxá e unidade homotaxiais. I Simpósio sobre a Geologia do Craton do São Francisco e suas faixas marginais. Sociedade Brasileira de Geologia, Salvador - Ba. 1979.

Descreve as características geológicas, estratigráficas, estruturais, metamórficas e magmáticas gerais dos metasedimentos do Proterozóico Médio da Faixa Brasília, de maneira global e abrangente, dando enfoque às variações faciológicas sedimentares e metamórficas, bem como ambientais.

HIRSON, J. R. - Petrologia e Geoquímica do Granito Piranhas, 1º Encontro de Pesquisa e Ensino do Instituto de Ciências Exatas - Resumo das Comunicações, Brasília, p. 13 a 14, 1979.

De um total de 105 amostras, foram aleatoriamente escolhidas 57 do maciço granítico de Serra Negra, município de Piranhas, Estado de Goiás. O estudo petrográfico indicou granito de coloração rósea, granulação média a grosseira, composição modal aproximada com 50% de feldspato potássico, 25% de plagioclásio, 20% de quartzo e 5% de acessórios. A presença de rosetas de molibdenita na "Pedreira" orientou a pesquisa de Mo, com os seguintes resultados: 5 amostras 0,01 ppm de Mo; 15 entre 0,1 a 0,7 ppm e 37 p ppm. A média alcançou 3,2 ppm e 10 amostras ficaram acima da média, uma delas com 50 ppm. Considerando a presença da molibdenita e os resultados preliminares obtidos acredita-se que a continuação do trabalho em todo o maciço poderá indicar áreas de concentração de Mo.

HIRSON, J. R. e WALDE, D. H. G. - Situação atual da Pós-Graduação em Geologia no Brasil (Die gegenwaertige Situation in der pós-graduação im Fach Geologie in Brasilien)", I Conferência de Professores e Cientistas Alemães e Latino-Americanos, Florianópolis, p. 96 a 101, 1979.

Partindo da implantação dos cursos de graduação em Geologia no Brasil, em 1959, são analisados os aspectos relacionados à criação e institucionalização da pós-graduação, além de serem levantados os pontos mais importantes da cooperação externa, que realmente permitirão um desenvolvimento para a pós-graduação em Geologia no Brasil.

KUYUMJIAN, R. M.; BARBOSA, P. A.; GEBRIM, E. - Prospecção Geoquímica de Chumbo e Zinco em Rochas Carbonatadas do Grupo Araxá (Área Castelão). Soc. Bras. Geol. Núcleo Centro-Oeste, Boletim Informativo nº 9, 03/79, pp. 150.176.

Neste trabalho os autores apresentam os resultados obtidos de uma prospecção geoquímica desenvolvida em uma região situada no Município de Uruaçu e Niquelândia, Goiás, no âmbito de rochas carbonatadas do Grupo Araxá. A prospecção objetivou individualizar mineralização de chumbo e zinco, através da amostragem em sedimentos de drenagem, concentrados de bateia e solos. Os trabalhos permitiram evidenciar zonas de interesse e ainda, estabelecer padrões e parâmetros geoquímicos de chumbo e zinco nos materiais amostrados.

MARINI, O. J. - Urânio: Situação Internacional e Nacional das Reservas e da Pesquisa - I Encontro de Ensino e Pesquisa do IE-UnB - Brasília-DF.

Discute a distribuição e os tipos das principais jazidas de urânio do mundo e do país, com ênfase nas reservas nacionais e nas dificuldades e perspectivas futuras de exploração e na metodologia de prospecção e pesquisa. Examina exemplo de pesquisa e descoberta de jazida no Estado de Goiás, sob a orientação do autor.

MARINI, O. J.; FUCK, R. A.; DANNI, J. C. M. e DARDENNE, M. A. - Evolução Geotectônica da Faixa Móvel Brasília e do seu emba

samento. I Simpósio sobre a Geologia do Craton do São Francisco e de suas faixas marginais. Sociedade Brasileira de Geologia, Salvador, Nov. 1979.

Descreve as características geológicas, estratigráficas, estruturais, metamórficas e magmáticas gerais dos metas sedimentos do Proterozóico Médio da Faixa Brasília, de maneira global e abrangente dando enfoque as variações faciológicas sedimentares e metamórficas, bem como ambi entais.

MARINI, O. J.; FUCK, R. A.; DANNI, J. C. M. e DARDENNE, M. A. - Síntese da Geologia da Faixa Brasília e do seu embasamento. Anais I Simpósio Craton do São Francisco e Faixas Marginais; Soc. Bras. Geologia. Salvador - Bahia.

Propõem modelo de evolução geológica para a região da Faixa Brasília, com base nos conceitos modernos de geo tectônica, ao longo do tempo geológico desde o Arqueano até o fanerozóico.

MONTES, A. S. L.; MONTES, M. L.; DARDENNE, M. A. - A Região da Serra da Jacobina, um paleorelevo ativo durante a sedimentação dos Grupos Chapada Diamantina e Bambuí. Anais Simpósio sobre as Faixas Dobradas do Craton São Francisco, Salvador, 1979.

Estratigrafia dos Grupos Chapada Diamantina e Bambuí. Es tudo das paleocorrentes na Formação Lavas e no conglome rados Bebedouro. Reconstituição da paleogeografia das ba cias de sedimentação. Estudo da fonte dos sedimentos.

SALIM, J.; LEGRAND, J. M.; DARDENNE, M. A. - Sucessão de fases de metamorfismo nos metasedimentos da Região de Lages, RN. Anais Simpósio sobre a geologia do Nordeste, Fortaleza, 1979.

Três fases de deformação e metamorfismo identificados na região de Lages. A primeira fase com dobras isoclina isoclinais deitadas e metamorfismo de fácies anfibolito. A segunda

fase com dobras isoclinais verticalizadas com dobras isoclinais verticalizadas com metamorfismo de fácies xistos verdes. A terceira fase com ondulações e metamorfismo local de fácies xistos verdes.

SALIM, J.; DARDENNE, M. A.; LEGRAND, J. M.; JARDIM, de SÁ, E. F. - Geologia, Controle e Gênese das Mineralizações de Scheelita no Distrito de Lages, RN. Anais Simpósio sobre a geologia do Nordeste, Fortaleza, 1979.

Estudo dos controles estratigráficos, tectônicos e metamórficos das mineralizações de scheelita. Reconstituição da evolução das mineralizações em função do tempo. Estudo da gênese das mineralizações de tungstênio.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

RESUMOS DE TRABALHOS

ÁVILA, G.S.S.; COSTA, D.G. - Decay of Solutions of Symetric Hyperbolic Systems of Partial Differential Equations. Rocky Mountain J. of Math., Vol. 9 (1979).

Estuda-se o problema de "decaimento local de energia" para soluções não-estáticas de sistemas hiperbólicos simétricos. Obtem-se também resultados sobre "concentração de energia" em conjuntos  $B(t)$  que não crescem muito rapidamente no tempo  $t$ .

BAJPAI; S.K. e DWIVEDI, S.P. - Certain Classes of Univalent Analytic Functions. Revista Colombiana de Matemática (Bogota) 13 (e); 207 - 243; 1979.

In the present paper we shall study the subclasses of starlike, convex, meromorphically starlike, and meromorphically convex functions. Our results extend, generalize and unify the existing results.

BAJPAI; S.K. - An Analogue of R.J. Libera's result Rend. Matematica (Roma) pp. 1-5; 1979.

In questa Nota dimostreremo che se  $f \in S_p(\alpha)$ ,  $-\frac{\pi}{2} < \alpha < \frac{\pi}{2}$  e  $0 < \rho < 1$  allora risulta:

$$\left[ \left( \frac{c + e^{ia}}{z^c} \right) \int_0^z t^{c-1} [f(t)] e^{ia} dt \right] e^{-ia} \in S_p(\alpha)$$

BASU, A.K.; DOREA, C.C.Y. - On functional Central Limit theorem for stationary martingale fields. Acta Math., vol. 39, 1979 (Hungary).

O conceito de "martingale" é estendido para os campos aleatórios e obtém-se o teorema funcional do limite central para tais campos aleatórios.

HO, C.Y. - Linear Transformation and Collineation of finite translation plane. Jornal of Algebra (New York) 56:235-254, 1979.

Representando um plano projetivo de transladação finito como um espaço vetorial de dimensão  $2d$  sobre o corpo de  $p$  elementos,  $p$  um primo, podemos usar método de transformação lineares para estudar o grupo de colineação deste plano. Os resultados de Ostron, Hering e Fonlser podem ser obtidos como consequência de resultado deste trabalho.

HULE, H. - Solutionally complete varieties. The Journal of the Australian Mathematical Society - Series A (Bristol) 28 (1):82-86, 1979.

Uma variedade  $V$  de álgebras universais é chamada solucionalmente completa se, para todo sistema de equações algébricas sobre uma álgebra  $A$  em  $V$  solúvel sobre  $A$  e com solução única em qualquer extensão de  $A$  em  $V$ , a solução do sistema está em  $A$ . Demonstra-se que  $V$  é solucionalmente completa se e somente se a seguinte condição está satisfeita: Para toda álgebra  $A$  em  $V$  e todo par de extensões simples  $A(b)$ ,  $A(c)$  de  $A$  em  $V$  que são isomorfos sobre  $A$ , existe em  $V$  uma extensão  $D$  de  $A$  e homomorfismos  $\phi: A(b) \rightarrow D$ ,  $\psi: A(c) \rightarrow D$  tais que  $\phi(a) = \psi(a) = a$  para todo  $a \in A$  e  $\phi(b) \neq \psi(c)$ .

GONÇALVES, J.V.A. - An Existence theorem for Quasilinear Elliptic Equations at Resonance. An. Acad. Bras. Ciências, RJ 2(51) 191-194, 1979.

É demonstrado um teorema de Existência de Solução da equação  $Lu + f(x, Du) = 0$  em  $\Omega$  onde  $L$  é um operador uniforme

mente elíptico,  $f$  tem crescimento sublinear e  $\Omega$  é um domínio limitado regular. São consideradas condições de fronteira de Dirichlet.

LINHARES, O.L.; ANDRADE, E.X.L. - Sobre classe de matrizes quadradas com certas características desejáveis, facilmente explicáveis, facilmente explicitáveis. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (6): 652-660, junho 1979.

Definiremos classe de matrizes quadradas  $X$ , de ordem  $N$ , que possuem algumas propriedades interessantes, facilmente verificáveis. De fato, seu problema de autovalores e de autovetores é de solução simples; suas inversas, quando existem, são explicitáveis qualquer que seja  $N$ , por meio de pequeno número de expressões - exatamente sete - não muito complicadas; existe subclasse de tais matrizes - facilmente caracterizável - constituída de matrizes não singulares inteiras (matrizes cujos elementos são números inteiros) e cujas inversas são também matrizes inteiras.

SOLECKI, A. -  $Z$ -ring and  $Z$ -orders of a finite group Atas do Décimo Segundo Colóquio Brasileiro de Matemática, p. 161-166.

Estudo de grupo de unidades em  $ZG$  revela estrutura de extensão em caso de  $p$ -grupo  $G$  e também leva a caracterização de  $UZG$  através da noção de denominador da representação de  $G$ . No caso dos anéis sobre  $Z_n$  mostramos existência dos "divisores exóticos" em  $UZ_nG$ .

TENENBLAT, K. - Subvariedades assintóticas de variedades riemannianas. Atas do 12º Colóquio Brasileiro de Matemática, julho 1979.

Na teoria de superfícies contidas no espaço euclidiano  $R^3$ , as linhas assintóticas destacam-se na solução de problemas básicos como os de imersão, rigidez e deformação isométrica. Neste trabalho considera-se uma gene

realização do conceito de direções assintóticas e apresenta-se alguns problemas e resultados obtidos usando este conceito generalizado, dando um informe sobre o estado atual do assunto.

TENENBLAT, K. - On Infinitesimal Isometrie Deformations. Proc. Amer. Math. Soc. (U.S.A.) 75 (2): 269-275, jul. 1979.

Considera-se subvariedades analíticas  $M$ , de dimensão  $n$ , no espaço euclideo  $E^N$ , onde  $N = n(n+1)/2$ . Obtém-se o sistema de equações diferenciais parciais, que determina uma deformação isométrica infinitesimal e prova-se a existência de tais deformações, não triviais e analíticas em uma vizinhança de um ponto de  $M$ , que admite um hiperplano tangente não assintótico.

TENENBLAT, K. - Backlund's Theorem for  $n$ -Dimensional Submanifolds of Space Forms. Anais da Acad. Bras. de Ciências (Rio de Janeiro) 51: (3) 363-364 set. 1979.

Considera-se uma variedade riemanniana  $M$ , de dimensão  $n$  e curvatura seccional  $k$  constante, imersa isometricamente em uma forma espacial  $\bar{M}$  de dimensão  $2n-1$ , e curvatura seccional  $K$ , tal que  $K = k$ . Nesta nota, o autor anuncia que para tais variedades, verificam-se os teoremas de Bäcklund, de integrabilidade e de permutabilidade que anteriormente haviam sido demonstrados para o caso particular em que  $\bar{M}$  é o espaço euclideo.

TENENBLAT, K.; TERNG, C. L. - A Higher Dimension Generalization of the Sine-Gordon Equation and its Bäcklund Transformation. - Bull (New Series) Amer. Math. Soc. (U.S.A.) 1 (3): 589-593, maio 1979.

O teorema de Bäcklund clássico aparece no estudo da equação de Sine-Gordon (E.S.G.), cujas soluções correspondem a superfícies hiperbólicas no espaço euclideo  $R^3$ . Este teorema fornece uma técnica, que a par

tir de uma dada solução de E.S.G. permite obter soluções da ESG. O teorema de permutabilidade (propriedade de superposição) fornece a obtenção de outras soluções por processos algébricos. Esta nota anuncia resultados obtidos no sentido de generalizar a teoria, para subvariedades de dimensão  $n$  do espaço euclidiano  $R^{2n-1}$ , com a correspondente interpretação analítica, como soluções (funções vetoriais) de um sistema de equações diferenciais que apresenta soluções do tipo solitons.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

RESUMOS DE TRABALHOS

COOK, J.; CAMPOS, O. - Selenium Dioxide Entry Into 2-Acyl Indoles. T. L. 12, 1025 (1979).

A obtenção de compostos com atividade anti-hipertensiva requereu a síntese de intermediários 3-acil indólicos. Métodos oxidativos descritos na literatura bem como acilação com cloretos de ácidos não levaram aos 3-acil indóis. No entanto, eles foram obtidos em bom rendimento através da oxidação de 3-alkil indóis com  $\text{SeO}_2$ . Essa oxidação é um método potencial para obtenção de alcaloides tais como crenatidina, 1-metoxi-canthina-6-ona, borrecapina etc.

CHUM, H. L.; BENEDITTI, A. V.; DOCKAL, E. R. e RABOCKAI, T. - Electrochemistry of Organometallic Compounds. II. Oxidations of Alkyl and Aryl Derivatives of Bis (Salicylaldehyde) Ethylenediimine Cobalt(III) in Dimethylformamide., J. Electroanal. Chem. Interf. Electrochem., 98, 283 a 297, (1979).

No presente trabalho estuda-se sistematicamente a influência do ligante orgânico axial R nos complexos  $\text{RCo}(\text{solen})\text{DMF}$  na oxidação eletroquímica destes compostos em dimetilformamida (DMF) 0,2 M em TEAP, a temperatura ambiente e a  $-20^\circ\text{C}$ . O método da voltametria cíclica foi utilizado, sendo os eletrodos de disco de platina, Ag/AgCl e fio de Platina, empregados como eletrodos de trabalho, referência e auxiliar, respectivamente.

DAVID, F. - Participation by Remote Epoxy Oxygen in the Solvolysis of syn-6-oxabicyclo [3.1.0] hexan-3-ylmethyl p-Bromobenzenesulphonate". Journal of Chemical Society, Chemical Communication (England) 553-554, 1979.

The solvolysis of the syn-6-oxabicyclo [3.1.0] hexan-3-yl

methyl p-bromobenzenesulfonate in 90% aqueous ethanol is  $\sim 6 \times 10^4$  times faster than that of its anti-analog. The products of the solvolysis of the syn-isomer are exclusively 6-oxabicyclo [2.2.1] hexan-2-ol and its corresponding ethyl ether, while that of the anti-isomer are largely substitution products. These kinetic and product data can be explained in terms of participation of the nonbonded electron of the epoxy-oxygen atom in the transition state to form the oxonium ion, which is subsequently attacked by the solvent on either side of the epoxide ring.

DAVID, F. - Spectrophotometric Investigation of the Reactions of Tetrakis (1,10-phenanthroline)-diaquo- $\mu$ -Oxodiiron(III) with Salicyclic and Sulfosalicyclic Acids". Journal of Coordination Chemistry (England) 9, 155-159, 1979.

Reactions of the binuclear oxo-bridged complex tetrakis (1,10-phenanthroline) diaquo- $\mu$ -oxodiiron (III),  $[(\text{phen})_2(\text{H}_2\text{O})-\text{Fe}-\text{O}-\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})(\text{phen})_2]^{4+}$ , with salicylic or sulfosalicylic acid were investigated spectrophotometrically in the pH range 2.0-9.0 in aqueous medium.

FRASER, R. R.; ROUSTAN, J. L. A.; MANAJAN, J. R. - Barriers to Rotation about the N-CO Bond in N-Vinyl Amides; A New 2-Site Approximation Method. Canadian Journal of Chemistry (Toronto) 57 (17) : 2239 - 2244, Sept. 1979.

The barriers to rotation about the N-CO bonds in a series of N-vinyl amides have been determined by a study of their proton spectra at variable temperatures. A complete LACN 3 analysis of compound 1 gave the parameters used in a CLS analysis to obtain G. A new approximate method was shown to give a value for G that agreed within 0.1 kcal/mole of that obtained by CLS. The approximate method was employed to determine G for other members of the series. The barriers in the

N-vinyl amide 1 was found to be 2.5 kcal/mole higher than that in its saturated analog. Variations within the series of N-vinyl amides amounted to only 1.2 kcal/mole. A steric effect is proposed for the increase in barrier height. The new approximation formula was tested for the general case of unequal ( $k = 2$ ) singlet coalescence and found to give  $k$ 's accurate to within 4% for  $\Delta v$  10 and to within 10% at lower values of  $\Delta v$ .

INOCÊNCIO, A. A. - Célula Electroquímica de Li/THF-oxidado. Química Nova, 2, (3) : 118-121 Julho, 1979.

Da oxidação anódica do THF, resultam espécies estáveis e catodicamente redutíveis. A densidade de corrente obtida em testes de meia célula, usando catalisadores baratos como aço inox e níquel sinterizado, recomendam a utilização destas espécies como reagente catódico em baterias de lítio e similares. Os resultados obtidos com protótipos provam que essas baterias são factíveis e de utilidade prática.

MAHAJAN, J. R.; CARVALHO, H. - Synthes of 6-Alkyl-3,3-dimethyl-5-oxo-8,9-benzodecenolides by Intramolecular Reverse Dieckmann Reaction". Synthesis (Stuttgart) (07) : 518-519, July - 1979.

Intramolecular Reverse Dieckmann Reaction, recently developed in our laboratories, has been successfully employed for the preparation of three members of the title compounds by the alkylation of 2-alkyldimedones (alkyl = methyl, allyl, benzyl) with 2-acetoxymethylbenzyl chloride, followed by acid hydrolysis and subsequent lactonization in boiling benzene, containing catalytic amount of sodium hydride.

MAHAJAN, J. R.; NUNES, B. J.; ARAÚJO, H. C.; FERREIRA, G. A. L. - Synthesis of Medium-ring and Macrocyclic Keto-lactams by

the Oxidation of Bicycle Enamines. Journal of Chemical Research  
(London) (S) (9): 284, 1979; (M) : 3158 - 3173, Sept. 1979.

Preparation of several members of a new series of the  
title Keto-lactams is described from N-Aryl-5,6-polyme-  
thylene-3,4-dihydro-2-pyridones by their reduction  
( $\text{LiAlH}_4$ ) to the corresponding tetrahydropyridines and  
subsequent oxidation with sodium periodate in aqueous  
methanol/tetrahydrofuran.

WENKERT, E.; BAKUZIS, P.; DYNAK, J.; SWINDELL, C. - 1-or 3-  
Haoallyllithio and -Halobenzylithio Reagents. Synthetic  
Communications (New York) 9 (1) : 11-16, Jan. 1979.

Estudo do comportamento de sistemas haloalílicos e ben-  
zíliaicas na presença de bases fortes e não nucleofílicas.  
Preparação de dímeros biolifínicos ou triolifínicos.

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

RESUMOS DE TRABALHOS

AHSANULLAH, M. - Record values and the exponential distribution. Annals Inst. Stat. Math. 1979, p. 429-433.

In this paper it is shown how from the knowledge of record values we can determine whether the original distribution of observations are exponential. The work can be used in various areas of applied statistics. The author obtained most general results regarding characterization of exponential distribution by record values. The work will give various new ideas of applied statistics where record values are used.

AHSANULLAH, M. and KABIR, A. B. M. L. - Estimation of the location and scale parameters of a power function distribution based on selected number of order statistics. Comm. in stat. theo. Math. 1979. A 8(2), p. 139-145.

The work is related to the use of order statistics from power function distribution to estimate the parameters of the distribution. The distribution is in common use and the work gives a very useful method of parameter estimation.

AHSANULLAH, M. - Best linear prediction of record in the exponential distribution, 10<sup>a</sup> Conferência Internacional de Biometria, Guarujá, S.P., Brasil.

This work uses the Knowledge of record values to characterize the exponential distribution.

ANDRADE, D. F.; CORRÊA DA SILVA, J. G. e MENEGUELLI, N. A. - Análise de medidas repetidas tomadas sobre unidades experimentais. 10<sup>a</sup> Conferência Internacional de Biometria. Resumos, agosto. 1979.

Em alguns campos de pesquisa, acompanham-se os efeitos de tratamentos dispostos segundo um delineamento experimental por certo período de tempo, obtendo-se, sobre cada unidade experimental, uma sequência de observações igualmente espaçadas no tempo. A literatura que trata da análise de dados dessa origem tem referido dois procedimentos de análises. O mais utilizado é o procedimento apropriado para experimentos com parcelas divididas, que considera as observações sobre uma mesma unidade experimental como subdivisões da unidade. Outro procedimento é a análise de perfil (análise multivariada de variância), que considera as observações sobre cada unidade experimental como uma observação vetorial. O primeiro procedimento adota para as observações sobre uma mesma unidade experimental, uma estrutura de covariância uniforme, enquanto que a análise de perfil especifica uma estrutura de covariância geral, determinada pelos dados. Nesse estudo, sugere-se um procedimento de análise que adota para o resíduo a estrutura de um processo autoregressivo de primeira ordem, que supõe a hipótese razoável de que a correlação entre duas observações, sobre uma mesma unidade decrescente com a distancia das observações no tempo.

MELLO, D. A.; BORGES, M. M.; CHIARINI, L. H. - Growth and Differentiation "in vitro" of strains of Trypanosoma Cruzi isolated from sylvatic animals. Anales del V Congreso Centroamericano de Microbiologia y Parasitologia y I Congreso Nacional de Microbiologia y Parasitologia (Tegucigalpa-Honduras), diciembre de 1979.

Resultado sobre crescimento e diferenciação "in vitro" de quatro cepas de Trypanosoma Cruzi isoladas de animais silvestres. Isolamento das cepas R52, R64, R65 (individual) de Didelphis Albiventris (Marsupialia) e M226 de Calomys callosus (Rodentia). Durante 14 dias, acompanhou-se a evolução destas cepas. Estudo do com-

portamento das curvas de crescimento da população de *Trypanosoma Cruzi* nas diversas cepas e formas. Para cada um dos fenômenos analisados, foram verificadas as distribuições que melhor se ajustam às observações e, baseadas nestas, a taxa média de crescimento.

SANTOS, J. J.; CHIARINI, L. H.; SALLES NETTO, M.; SAAD, E. A. - Localização Preferencial das Lesões aterosclerísticas nos vários segmentos da circulação arterial coronariana e sua correlação com a onda "Q" do eletrocardiograma". Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Anais do XXXV Congresso Brasileiro de Cardiologia (Brasília) XXXII (3): 137-137, junho de 1979.

Foram estudados, através de Cinecoronariografia e do Eletrocardiograma, 117 pacientes com lesões obstrutivas não inferiores a 75% (111 do sexo masculino e 6 do sexo feminino, de idade entre 34 e 72 anos). A segmentação da árvore arterial coronariana, assim como os critérios de onda "Q" patológica, foram baseados no "Reporting System on Patients Evaluated for Coronary Artery Disease" da Associação Americana de Cardiologia. Foram computadas as incidências de lesões nos diversos segmentos coronarianos e, para verificar a presença ou não de significância estatística entre estas incidências, foi utilizado o teste "Q" de Cochran.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR

RESUMOS DE TRABALHOS

ASTOLFI, U.; ASTOLFI FILHO, S. & GANDER, E. S. - Histones in Trypanosomatids. Anais do Congresso Internacional sobre Doença de Chagas. p. 65, 1979.

Análise comparativa através de eletroforese em gel de poliacrilamida em presença de uréia das proteínas ácidos solúveis do núcleo de diversas espécies de tripanosomatídeos. Demonstração de similaridades e diferenças nas diversas populações de proteínas básicas entre as espécies consideradas.

ASTOLFI FILHO, S.; DE SÁ, C. M. & DE ALMEIDA, E. R. - Influência da Vimblastina no Crescimento e Morfologia do Trypanosoma cruzi. Anais do Congresso Internacional sobre Doença de Chagas. 1979, p. 64.

Demonstração que a vimblastina além de inibir fortemente o crescimento do T. cruzi em meio de LIT causa profundas alterações na forma do protozoário possivelmente pela destruição de camada de microtúbulos periféricos.

CERON, C. R.; CALDAS, R. A.; FELIX, C. R.; MUNDIM, M. H. & ROITMAN, I. - Purine metabolism in trypanosomatids. J. Protozoology (U.S.A.) 26: 479-483, 1979.

A capacidade biossintética de purinas foi estudada através da incorporação de glicina radioativa e posterior detecção de bases radioativas extraídas de ácidos nucleicos em Trypanosoma cruzi, Crithidia deanei e amostra apossimbiótica de C. deanei. A capacidade de utilização de purinas livres também foi estudada pela estimativa de incorporação de adenina radioativa em ácidos nucleicos. Foi demonstrado que T. cruzi é inca

paz de sintetizar purinas via de novo e que somente C. deanei com endossimbionte é capaz de sintetizar purinas via de novo.

FRENCH, W. J. & KITAJIMA, E. W. - The occurrence of plum leaf scald in Brazil and Paraguay. Plant Dis. Repr. 62: 1035-1038. 1979.

Relata-se a ocorrência da escaldadura das folhas da ameixeira no Paraguai e no Est. Rio Grande do Sul no Brasil. A identificação da enfermidade baseou-se na sintomatologia e na presença de bactérias do tipo riquetsia no xilema de plantas afetadas.

GAMA, M. I. C. S.; CALDAS, L. S., & KITAJIMA, E. W. - Eliminação de vírus de plantas de patchuli através da cultura de meristema. Fitopatologia Brasileira 4: 113-114. 1979.

Toda a coleção de diferentes variedades de patchulí provenientes do Instituto Agrônomo, bem como de plantas avulsas procedentes de Montes Claros, MG e Belém, PA achavam-se infetados por um complexo de vírus. A fim de produzir plantas livres de vírus para os ensaios de caracterização desses vírus do patchulí, bem como considerando o uso dessas plantas sadias nas culturas, foram feitas tentativas de obter plântulas por meio de cultura de meristema, da variedade Ituberaba. O meio de Kartha & Gamborg foi adequado para produzir plantas a partir de cultura de meristema, e a presença de vírus foi verificada por testes de transmissão em plantas indicadoras adequadas e por microscopia electrónica, além da constatação visual de eventuais sintomas. Foram obtidas algumas plantas isentas de vírus que serão utilizadas para futuras propagações e nos ensaios de transmissão.

GAMA, M. I. C. S.; LIN, M. T.; COSTA, C. L.; PINTO, A. D. & KITAJIMA, E. W. - Isolamento de um potyvirus e um vírus isométrico de plantas de patchuli. Fitopatologia Brasileira 4: 112-113. 1979.

Ensaio preliminares indicaram que a maioria das plantas de patchulí cultivadas no Brasil acharam-se infetadas por um complexo de vírus. Através de ensaios de transmissão mecânica e por insetos, determinação de círculo de hospedeiras, propriedades físicas in vitro, purificação, serologia, determinação da morfologia e estudos citopatológicos pode-se caracterizar um deles, como sendo um potyvirus, semelhante, mas diferente do vírus do mosaico do picão, e que foi denominado de vírus do mosaico do patchulí. Um outro vírus isométrico foi identificado como sendo o vírus da necrose do fumo. Um possível 3º vírus, um rhabdovírus, pôde ser detectado apenas por microscopia eletrônica, porquanto os ensaios de transmissão não lograram provar sua natureza infetiva.

IKEMOTO, H. e VENTURA, M. M. - Differential Scanning Calorimetry of the Thermal Denaturation of Human Serotransferrin. An. Acad. brasil. Ciênc. (Rio de Janeiro) 51 (1): 165-171. 1979.

A desnaturação térmica de serotransferrina humana, com a proteína livre de ferro e saturada de ferro, foi estudada por calorimetria diferencial de varredura. Em pH 7,9 e uma taxa de aquecimento de 5°C/min., a serotransferrina apresenta duas transições ( $T_d = 60,1^\circ$ ;  $70,7^\circ\text{C}$ ), com entalpias de desnaturação de 143 e 229 kcal/mol, respectivamente. Serotransferrina férrica exibe em seu termograma um único pico com  $T_d = 83,4^\circ\text{C}$  e variação entálpica de  $616 \pm 15$  kcal/mol, em pH 7,8. Uma energia de ativação de 104 kcal/mol foi computada pelo procedimento de Beech. Um valor de 112 kcal/mol foi calculado a partir da função de Arrhenius,

usando constantes de velocidade encontradas com base em uma cinética de primeira ordem. Temperaturas e entalpias de desnaturação são linearmente dependentes da taxa de aquecimento. As desnaturações térmicas da apotransferrina e da transferrina férrica são irreversíveis, sob as condições experimentais usadas. Diferentemente de conalbumina, termogramas de soluções de serotransferrina parcialmente saturada de ferro mostram somente os picos correspondentes às transições obtidas por aquecimento em separado da apotransferrina e da transferrina totalmente saturada de ferro.

KITAJIMA, E. W. - Citopatologia e localização de vírus de milho e de leguminosas alimentícias nas plantas infetadas e nos vectores - Fitopatologia Brasileira 4: 241-254. 1979.

Nesta revisão faz-se resumidamente um apanhado dos conhecimentos atuais sobre a citologia da infecção por vírus de milho e de leguminosas alimentícias que ocorrem na America Latina, incluindo-se alguns dados sobre os vírus no vector. O papel dessas informações na complementação da caracterização dos vírus e seu uso para uma diagnose rápida e segura das moléstias causadas por esses vírus é comentado.

KITAJIMA, E. W. & COSTA, A. S. - Rhabdovirus-like particles in five different plant species. Fitopatologia Brasileira 4: 55-62. 1979.

Partículas baciliformes, do tipo rhabdovirus (60-80nm x 200-300nm) foram encontradas em preparações "leaf dip", assim como em secções finas de tecidos das seguintes plantas: mandioca, sem sintomas; patachulí com mosqueado; margarida, com faixas cloróticas; rainha-margarida, com clorose e malformação das folhas; Datura stramonium com mosaico. Somente no último desses casos, pôde-se demonstrar a transmissibilidade dessas partículas por inoculação mecânica do suco.

KITAJIMA, E. W. & COSTA, A. S. - Microorganismos do tipo micoplasma associados a moléstias do tipo amarelo em algumas plantas cultivadas e ornamentais, no Estado de São Paulo e no Distrito Federal. Fitopatologia Brasileira 4: 317-328. 1979.

Microorganismos do tipo micoplasma foram encontradas nos vasos crivados de diversas plantas ornamentais (Gomphocarpus sp., margaridinha, e boa-noite), e algumas cultivadas (feijoeiro, e mandioca), com sintomas do tipo amarelo (superbrotamento, clorose generalizada, redução de porte, anomalias florais). Observações similares foram feitas em algumas leguminosas cultivadas, procedentes da Estação Experimental do IRI em Matão, SP, tais como a soja, Crotalaria juncea e C. paulinea. Sugere-se que tais microorganismos representam o agente e etiológico dessas anomalias.

KITAJIMA, E. W. LANA, MARIA C. S.; PEREZ, J. N. & FERREIRA, P. C. P. - Aspectos citológicos da infecção de células VERO pelo vírus BeAn 58058, um poxvirus. Resumos 10º Cong. Bras. Microbiol. (R. Janeiro) nº 135. 1979.

O vírus BeAn 58058 foi isolado do rato Oryzomys sp. nas áreas florestais perto de Belém, PA. Trata-se de um poxvirus, relacionado serologicamente ao vírus Cotia, encontrado no sul do país. Em células VERO, o vírus BeAn 58058 produz efeitos citopáticos, particularmente inclusões citoplasmáticas. Exames de seções ultrafinas de células VERO infetadas, mostraram que tais inclusões seriam formadas por massas de partículas, completas ou em maturação, e também por agregados de vesículas. O processo de maturação parece ser o mesmo relatado para os poxvirus em geral, iniciando-se com o aparecimento de membranas curvas que se completam em perfis circulares. Seu conteúdo evolue gradativamente para uma formação biconcava. Viroplasma era frequentemente notado nas proximidades de partículas em formação.

LIMA, L. M. P. & ROITMAN, I. - Lipid synthesis in trypanosomatids. Anais do II Cong. Internacional de Doença de Chagas. (Rio de Janeiro) 93, 1979.

Estudo da capacidade biossintética do tripanosomátido Leishmania donovani através da medida de incorporação de precursores radioativos - glicose, acetato e treonina - em diferentes classes lipídicas separadas por cromatografia de camada fina. Leishmania donovani é capaz de sintetizar as seguintes classes lipídicas: fosfolipídios, ácidos graxos, triglicérides, esteróis e esterolesteres.

MELLO, M. T. - Vacunas muertas y de extractos celulares contra la brucellosis. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (6): 675-680, junho, 1979.

Na prevenção da brucelose humana e animal têm sido empregadas vacinas vivas, mortas, com extratos (frações de germes) e mistas. Em qualquer desses casos parece que o importante para manter a proteção contra a doença é a liberação lenta dos antígenos localizados intracelularmente, como na vacina B-19 e as vacinas mortas ou de extratos, com adjuvantes.

MELLO, M. T. - Prevención de infecciones de laboratorio. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (7): 753-759, julho, 1979.

As infecções de laboratório fazem parte do grupo das infecções institucionais, entre as quais se destacam as adquiridas em hospitais. As medidas de proteção podem ser muito simples ou complexas, de acordo com o grau de infecciosidade do microorganismo ou com o tipo de manipulação com o mesmo. Existem precauções contra o microorganismo, para confiná-lo a um ambiente controlado e outras orientadas para o laboratório, no caso de que o germe escape de seu ambiente. Finalmente, outras medidas são orientadas para a proteção individual do trabalhador de laboratório.

MELLO, M. T. - Present situation of animal mycoses in Brazil. VII Congress of the International Society for Human and Animal Mycology, Jerusalem, Israel, march, 1979: 40.

É feita revisão sumária da situação das micoses animais no Brasil, ressaltando a importância do uso de animais na experimentação micológica, principalmente no caso de doenças ainda não bem conhecidas em sua etiopatogenia, como rinosporidiose, doença de Jorge Lobo, etc.

MIZUTA, K. e VENTURA, M. M. - Tryptophan Residues in the Interaction of Black-Eyed Pea Trypsin and Chymotrypsin Inhibitor. Studies Using Labeling with 2-Methoxy-5-Nitrobenzyl Group. An Acad. brasil. Ciênc. (Rio de Janeiro) 51 (2) : 349-355, 1979.

O inibidor de tripsina e quimotripsina de sementes de Vigna sinensis L. (var. seridô) foi modificado, em seu único grupo triptofil, por reação com brometo de 2-metoxi-5-nitrobenzilo. O espectro de absorção do inibidor modificado apresenta, na região característica do cromóforo do "grupo-repórter", uma larga banda com absorção máxima em torno de 320 nm. Esta característica espectral reflete um ambiente de mesma polaridade que a da água, para o "grupo-repórter" introduzido sobre o triptofil do inibidor. Os espectros-de-diferença, obtidos na interação do inibidor modificado com beta-tripsina e/ou alfa-quimotripsina, sugerem que esse triptofil permanece exposto ao solvente nos complexos binários e ternário, apesar de, possivelmente, ocorrerem alterações em grupos carregados situados na vizinhança do "grupo-repórter". A modificação dos complexos binários, pelo mesmo reagente específico, seguida de filtração-em-gel dos complexos dissociados em enzima e inibidor, mostra que o inibidor sofre modificação em seu triptofil, mesmo quando em combinação com cada uma das enzimas, o que concorda com os resultados espectroscópicos obtidos.

MUNDIM, M. H.; ROITMAN, I. & GANDER, E. S. - Protein synthesis in normal and aposymbiotic Crithidia deanei. Anais do II Congr. Internacional de Doença de Chagas (Rio de Janeiro) 95, 1979.

Através da utilização de mistura de ácidos aminados radioativos e posterior análise qualitativa de proteínas separadas em gel de SDS-poliacrilamida, estudou-se a síntese de proteínas em Crithidia deanei (amostra com endossimbionte) e amostra apossimbiótica de C. deanei. Através da introdução de inibidores de síntese de proteínas cloranfenicol e cicloheximida foi possível demonstrar pelo menos 07 proteínas que seriam sintetizadas ou pelo endossimbionte ou através da codificação do DNA do cinetoplasto de C. deanei.

OLIVEIRA, M. L., LIN, M. T.; & KITAJIMA, E. W. - Caracterização do vírus do mosaico amarelo do salsão. Fitopatologia Brasileira 4: 132-133.

O vírus do mosaico amarelo do salsão (VMAS) foi caracterizado através de testes de transmissão, círculo de hospedeiras, propriedades físicas in vitro, morfologia, purificação e serologia e aspectos citopatológicos. É um potyvirus que tem relação serológica com o "celery mosaic virus" da Califórnia. No Brasil já havia sido constatado no Est. S. Paulo, tendo sido, também, verificada sua ocorrência no D. Federal, infetando naturalmente o salsão e a salsa.

PORTO, M. D.; DE ZOETEN, G. A. & KITAJIMA, E. W. - Incidência de microorganismo do tipo micoplasma na leguminosa Desmodium intortum. Fitopatologia Brasileira 4: 138. 1979.

Um levantamento realizado em 1977 e 78 no Rio Grande do Sul, revelou a elevada ocorrência de D. intortum, aonde essa forrageira havia sido introduzida como forrageira para gado leiteiro, com sintomas de nanismo, folíolos reduzidos e superbrotamento. Exames ao mi

croscópio electrónico mostraram a presença de corpusculos pleomorficos nos vasos crivados das plantas afetadas, o que sugere uma etiologia micoplasmatica para essa anomalia.

SILVA, A. R.; KITAJIMA, E. W. & CAETANO, V. R. - Ocorrência da espiga branca do trigo no Distrito Federal. Fitopatologia Brasileira 4: 152-153. 1979.

Relata-se a ocorrência em nível razoável (10-30%) da anomalia conhecida como espiga branca, na cultura do trigo, de etiologia viral, e transmitida por cigarrinha. A identificação dessa anomalia como sendo a espiga branca foi baseada na sintomatologia e nos estudos citopatológicos.

VENTURA, M. M.; MIZUTA, K. & IKEMOTO, H. - The behavior of native and reduced alkylated black-eyed pea trypsin and chymotrypsin inhibitor in 6M guanidinium chloride. A study by viscosimetry. An. Acad. Brasil. Ciênc. 51 (4) - (1979).

O comportamento do inibidor trípico e quimotríptico de Vigna sinensis var. Seridô (BTCI) em cloridrato de guanidina 6M foi estudado por viscosimetria. Tais medidas, em pH 5,0, sugerem que o BTCI nativo sofre uma transformação lenta, completando o seu desnovelamento após 45 dias. Os valores de viscosidade intrínseca variam de 2,6 ml/g ao valor final de 10,8 ml/g. Em pH 8,2, este tempo é reduzido para 72 horas. No caso do BTCI reduzido e carboximetilado (CM-BTCI), em presença de cloridrato de guanidina a pH 5,0, o valor da viscosidade intrínseca foi de 13,7 ml/g, estando de acordo com o valor de 14 ml/g obtido pela equação de Tanford para as cadeias polipeptídicas em "random coil". Na ausência do agente desnaturante a pH 5,0, esse valor foi de 11,3 ml/g o que sugere a presença de interações não covalentes na molécula.

Em tampão Tris (pH 8.2) sem desnaturante, o CM-BTCI apresenta o valor de 15,8 ml/g, superior ao valor obtido na presença de cloridrato de guanidina, o que pode ser atribuído à extensão da dimensão do "random coil" por repulsão eletrostática.

DEPARTAMENTO DE BIOLÓGIA DE ANIMAIS  
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
 UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
 SÃO CARLOS, S. P.  
 13560-970  
 Fone: (019) 336-3300  
 FAX: (019) 336-3300  
 E-mail: [biologia@ibb.usp.br](mailto:biologia@ibb.usp.br)  
 URL: <http://www.ibb.usp.br>

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL

RESUMOS DE TRABALHOS

AGUIAR, L. A. B.; LIN, M. T. e BASTOS, S. T. G. - Método para avaliar efeitos de agentes químicos sobre a produção de aflatoxinas por Aspergillus spp. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(11): 84 fev., 1979

Coconut agar medium foi usado para avaliar efeitos de agentes químicos sobre a produção de aflatoxinas por fungos de Aspergillus spp. O funcionamento deste método foi confirmado pelos resultados obtidos com 4 agentes químicos já conhecidos como inibidores da produção de aflatoxinas. O método serve para selecionar substâncias inibidoras de aflatoxinas e detetar seus efeitos.

ÁVILA, A. C.; LIN, M. T.; KITAJUMA, E. W.; ANJOS, J. R. N. & COSTA, C. L. - Propriedades de um potyvirus isolado de couve (Brassicaceae varacephala) cv. manteiga não mostrando sintomas. Fitopatologia Brasileira 4:90. 1979.

Um vírus isolado de couve manteiga infetou experimentalmente plantas de 8 famílias botânicas, apresentou ponto termal de inativação entre 50 e 55°C, ponto final de diluição entre  $10^{-4}$  e  $10^{-5}$  e longevidade "in vitro" entre 3-4 dias na temperatura ambiente e mais de 10 dias a 3-4°C. As partículas são flexíveis e o vírus é capaz de induzir a formação de inclusões lemelaes e em catavento nas células infetadas. O vírus foi incluído no grupo potyvirus e foi considerado como uma possível estirpe do mosaico do nabo, latente em couve cv. Manteiga.

BASTOS, S. T. G., LIN, M. T. e AGUIAR, L. A. B. - Detecção da produção de esterigmatocistina em meios de agar. Fitopatologia Brasileira (Brasília); 4(1):91-92, fev. 1979.

A produção de esterigmatocistina, uma micotoxina carcinogênica, foi testada em 9 tipos de meios de agar. O meio preparado com amendoim mostrou resultado mais promissor. A produção de esterigmatocistina neste meio pode ser detectada no 3º dia de incubação e tornou-se mais evidente no 6º dia.

BATISTA, M. F.; COSTA, C. L.; LIN, M. T. & KITAJIMA, E. W. - Identificação de Diabrotica bivittula (Kirk) um crisomelídeo, como vector do mosaico da abóbora. Fitopatologia Brasileira 4:92.

A espécie de besouro crisomelídeo Diabrotica bivittula é identificada como um dos vectores do mosaico da abóbora no Brasil. O besouro não havia sido ainda reconhecido como transmissor de vírus.

BOLKAN, H. A.; DIANESE, J. C.; CUPERTINO, F. P. - Pineapple flowers as principal infection sites for Fusarium moniliforme var. subglutinans. Plant Disease Reporter (Maryland, USA) 63 (08):655-657. 1979.

Foi demonstrado que as flores do abacaxi são principais locais de infecção para Fusarium moniliforme var. subglutinans, agente de gomose do abacaxi, e que a severidade da doença aumenta com o numero de flores abertas durante a inoculação.

BOLKAN, H. A.; DIANESE, J. C.; CUPERTINO, F. P. - Susceptibilidade da inflorescência do abacaxi à infecção por Fusarium moniliforme var. subglutinans. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1):93-94. 1979.

Testou-se, sob condições de casa de vegetação, a susceptibilidade da inflorescência do abacaxi, em diferentes estágios de desenvolvimento, a infecção por Fusarium moniliforme var. subglutinans.

BOLKAN, H. A.; DIANESE, J. C.; CUPERTINO, F. P. - A flor do abacaxi como sítio de infecção por *Fusarium moniliforme* var. *subglutinans*. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4 (1):94. 1979.

Testou-se, sob condições de casa-de vegetação a importância das flores do abacaxi como locais de infecção para *Fusarium moniliforme* var. *subglutinans*.

CALBO, A. G.; TORRES, A. C.; CALBO, M. E. R. - Ação do frio, benzilaminopurina e benomil sobre a senescência do Brócolo *Brassica oleracea* L. var. *italica*. XIX Congresso Brasileiro de Olericultura. Florianópolis, 1979 pag. 149.

Estudou-se o efeito da aplicação de baixa temperatura e dos reguladores de crescimento benzilaminopurina a 40 ppm e benomil a 2000 ppm na conservação da cultivar de brócolo "Ramoso Santana". O produto durante o armazenamento, foi avaliado qualitativamente, por critério de notas e quantitativamente, através da dosagem de clorofila A e clorofila B. A condição fisiológica do produto foi estimada pelo ponto de compensação para CO<sub>2</sub> (mg/l), a 24°C e intensidade luminosa de 7000 lux. Os reguladores de crescimento empregados, especialmente a benzilaminopurina, prolongaram o período útil de armazenamento do brócolo, tanto na câmara fria (5°C), onde o material conservou-se bem por um período maior quanto na câmara de crescimento, sob um regime de temperatura diurna/noturna de 24/18°C, foptoperíodo de 16 horas e intensidade luminosa de 3000 lux. Houve um paralelismo entre a redução da quantidade do produto e os teores de clorofila A e clorofila B nos tecidos, porém, o ponto de compensação para CO<sub>2</sub> apresentou-se como indicador mais efetivo da condição do produto armazenado, uma vez que aumentou exponencialmente durante a senescência do brócolo. Sugerem-se novos estudos para que o ponto de compensação para CO<sub>2</sub> possa ser usado

como um critério de avaliação fisiológica em trabalhos de pós-colheita. Em câmaras fria e de crescimento, brócolos com mesmo ponto de compensação, durante o armazenamento, apresentaram estados de conservação distintos.

CHARCHAR, J. M.; BOLKAN, H. A. - Patogenicidade e virulência de isolados de Rhizoctonia solani Kuhn em feijoeiro (Phaseolus vulgaris). Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1):100-101. 1979.

Foi verificada a patogenicidade e seus grupos a-nastomose de 29 isolados de Rhizoctonia solani Kuhn recuperados do hipocotilo ou rizosfera do feijoeiro.

CHARCHAR, J. M.; HUANG, C. S. - Sobrevivência de Pratylenchus brachyurus em fragmentos de raízes de capim gordura (Melinis minutiflora). Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1):162-163. fev. 1979.

Pratylenchus brachyurus sobreviveu em fragmentos de raízes de capim gordura (Melinis minutiflora) por pelo menos 3 meses. No solo livre da raízes vegetais o número de nematóides diminuiu rapidamente no período experimental.

CHARCHAR, J. M.; HUANG, C. S. - Círculo de hospedeira de Pratylenchus brachyurus, Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1)101-102 fev. 1979.

Tomate Cv. "Santa Cruz" e melão Cv. "Cantaloupe" que propiciaram uma taxa de multiplicação do nematóide Pratylenchus brachyurus superior a 30X no período de 3 meses em casa-de-vegetação foram consideradas como boas hospedeiras do mesmo. Nas mesmas condições experimentais, fumo Cv. "Matozinho", centrosema Cv. "Comercial", feijão de lima Cv. "Fava 1395", batata Cv. "Brintze sueca", mandioca Cv. "IAC-105,66", soja Cv. "UFV-1", algodão Cv. "AFC-65-523, Cana-de-açúcar Cv. "CB 2" quiabeiro Cv.

"Piranema", gergelim Cv. "Branco haste", e puerária que favoreceram uma taxa de multiplicação entre 3X a 26X foram consideradas como "hospedeiras". As plantas capim gordura, pepino Cv. "Aodai", girassoa, beringela, Cv. "Roxa comprida", capim colônião, melancia Cv. "Yamato", maxixe Cv. "W.1 Gherkin", Feijão Cv. "Rico 23", capim jaraguá, capim elefante, cebolinha Cv. "De todo ano", abóbora Cv. "Saserta", amendoim, brachiaria, capim pangola, pimentão Cv. "Cascadura", e couve Cv. "Manteiga" foram consideradas "más hospedeiras" uma vez que em condições idênticas a taxa de multiplicação do nematóide não atingiu 3X. Crotalaria juncea, alho Cv. "Jureia", capim-azevem, ervilha Cv. "Elegante", cebola Cv. "Texas Early Grano", estilosantes, couve-flor Cv. "4 Estações", alface Cv. "loura de Preure", cenoura Cv. "Nantes" e repolho Cv. "4 estações" foram consideradas "não hospederias" devido ao fato de que a população do nematóide diminuiu durante o período experimental.

CHARCHAR, J. M.; HUANG, C. S.; MENEZES SOBRINHO, J. A. - Nematóides fitoparasitos associados à cultura de alho Allium sativum L. e A. ampeloprozum nos estados de Minas Gerais, Goiás, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Distrito Federal. Proc. 19º Congr. bras. de Olericult. (Florianópolis, SC.) 2:305-306. julho 1979.

As espécies de nematóides fitoparasitos, pela ordem decrescente de sua frequência de ocorrência nas 84 amostras de alho, coletadas em 27 municípios dos estados de Minas Gerais, Goiás, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, e Distrito Federal, foram Helicotylenchus dihystra (31%), Aphelenchoides sp. (24%), Aphelenchus sp. (11%), Pratylenchus zeae (7%), Criconepides sp. (5%), Ditylenchus dipsaci (5%), Xiphinema brasilense (5%), Pratylenchus penetrans (1%) e Helicotylenchus sp. (0,3%). Entre os nematóides fitoparasitos encontrados, D.

dipsaci está considerado um patógeno da maior importância atacando a cultura de alho. Este trabalho registra pela primeira vez a presença da enfermidade no Brasil.

COSTA, C. L. & TRINDADE, D. R. - Afídios (Hemíptera-Aphididae) Vetores do vírus do mosaico do feijoeiro no Brasil. Fitopatologia Brasileira 4:102-103.

As seguintes espécies de afídios transmitiram o vírus do mosaico comum do feijoeiro nos vários testes já realizados: Aphis citricola ( A. spiraeocola). coletado em Eauhinia variegata e Triplaris sp. Aphis craccivora, coletado em Tabebuia leucoxylon; Aphis solanella, coletado em Solanum nigrum; Aphis gossypii, coletado em Gossypium sp.; Aphis nerii coletado em Gomphocarpus fruticosus; Dactynotus ambrosiae, coletado em Bidens pilosa e Myzus persicae de cultura experimental em Brassica oleracea acephala. Hyperomyzus lactucae, coletado em Sonchus sp. não transmitiu o vírus. Além de Aphis fabae e Myzus persicae, já mencionadas em São Paulo, são agora incluídas outras cinco espécies vectoras do VMCF no Brasil, e, entre elas Aphis nerii não estava ainda incluída entre os vectores conhecido do vírus.

COSTA, C. L. & BATISTA, M. F. - Virose transmitidas por Coleópteros no Brasil. Fitopatologia Brasileira, 4:177-179.

É feito um apanhado das informações existentes sobre os vírus transmitidos por besouros crisomelídeos no Brasil. Duas espécies foram recentemente identificadas como transmissoras de vírus: o do mosaico da Vigna por Cerotoma arcuata e o da abóbora por Diabrotica bivittula.

DIANESE, J. C. & WEBSTER, R. K. - Effect of mono and divalent cations on growth and sexual reproduction of Ceratocystis fimbriata, with emphasis on  $Ca^{+2}$  and  $Mg^{+2}$ , Rev. de Microbiologia (São Paulo) . 1979.

Entre vários cations estudados apenas  $Ca^{+2}$  e  $Mg^{+2}$  puderam, em altas concentrações, estimular o crescimento e reprodução sexual de C. fimbriata dependendo, entretanto, da estirpe do fungo considerada e também do nível de nitrogênio no meio de cultura.

EITEN, G. & GOODLAND, R. - Ecology and management of semi-arid ecosystems in Brazil. In: Management of semi-arid eco-systems. Amsterdã, Elsevier, 1979, p. 277-299.

Descrição da vegetação. flora e fauna do cerrado' e caatinga. Pecuária no cerrado.

FUKUDA, C. & TAKATSU, A. - Ocorrência da bacteriose da mandioca na região da Serra do Ibiapapa, Ceará. Fitopatologia Brasileira, 4(1): 111-112, 1979.

A ocorrência de bacteriose causada por Xanthomonas manihotis foi registrada pela primeira vez na região da Serra do Ibiapaba. Ceará. A severidade da doença constatada é devido ao clima especial de montanha com alta precipitação pluviométrica e baixa temperatura. Trata-se portanto, de um foco limitado na microregião climatológica sem constituir ameaças às áreas de baixa altitude do Estado onde predomina o clima quente.

FUKUDA, S.; ROCHA, B. V. & TAKATSU, A. - Seleção de cultivares de mandioca resistentes à bacteriose. Fitopatologia Brasileira, 4(1): 156, 1979.

Foram avaliadas nas condições de campo 263 variedades de mandioca do Banco de Germoplasma do Cen-

tro Nacional de Pesquisa de Mandioca quanto à resistência à bacteriose. Foram encontradas 1,5% de variedades resistentes e 7,2% de medianamente resistentes, as quais, serão avaliadas, quanto à produtividade nas regiões onde esta doença é fator limitante para a cultura da mandioca.

GAMA, M. L. C. S.; CALDAS, L. S.; KITAJIMA, E. W. - Eliminação da vírus de patchulí (Pogstemum patchuly) através de cultura de meristema. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4:112-113, fev., 1979.

O patchulí, uma labiata aromática do qual é extraído essência, é uma cultura relativamente limitada no Brasil. Plantas de diversos cultivares da coleção do Instituto Agrônomo de Campinas, bem como uma planta procedente de Montes Claros. MG, mostraram sintomas de mosaico, estando infetadas por um vírus isométrico, um potyvirus, além de um possível rhabdovirus. A técnica de cultura do meristema foi utilizada, obtendo-se plantas que não apresentaram sintomas de mosaico e não apresentaram o vírus isométrico nem o potyvirus em outros testes.

GAMA, M. I. C. S., LIN, M. T., COSTA, C. L., PINTO, A. D. & KITAJIMA, E. W. - Isolamento de um potyvirus e de um vírus isométrico de plantas de patchuli (Pogostemon patchuly Pelles). Fitopatologia Brasileira 4:113-114.

Dois vírus diferentes foram isolados de patchuli, uma planta aromática da família Labiatae, relativamente pouco cultivada no Brasil. Um dos vírus é do grupo potyvirus, de comprimento normal, em preparação "leaf dip" de 700-720 nm, e pode ser transmitido pelo afídio Myzus persicae. Este vírus foi considerado como pertencente ao grupo do vírus do picão. O outro vírus é isométrico, apresentando partículas em seções ultrafinas de lesões locais

de Chenopodium amaranticolor de Ca. 25nm de diâmetro, em arranjo cristalino. Possui um ponto termal de inativação de 85-90°C e um ponto final de diluição de  $10^{-4}$  a  $10^{-7}$ . Seu círculo de hospedeiras é vasto, causando lesões locais na maioria das plantas infetadas de 9 famílias botânicas. As propriedades biológicas sugerem que este vírus seria do grupo da necrose do fumo, embora testes preliminares de serologia tivessem sido negativos.

GONÇALVES, A. N.; MACHADO, M. A.; CALDAS, L. S.; SHARP, W. R.; MELLO, H. A. - Tissue culture of Eucalyptus. In: Plant Cell and Tissue Culture Principles and Applications. Columbus, Ohio, Ohio State University Press, 1979, pp. 509-526.

Root and shoot formation were noted in different Eucalyptus species established as leaf callus or nodal cultures in vitro. There are distinct possibilities for vegetative propagation of some species with this method although not all species respond to nodal culture. Polyphenol oxidase levels at the beginning of the culture period were not correlated with subsequent growth although there was a strong positive correlation final PPO activity and growth in fresh weight.

HUANG, C. S.; HUANG, S. P.; CHIANG, Y. C. - Mode of reproduction and sex ratio of rice white-tip nematode, Aphelenchoides besseyi. Nematologica (Leiden, Holanda) 25(1):255-260. jan. 1979.

Inoculação com uma larva única no fungo hospedeiro Aureobasidium pullulans mostrou que Aphelenchoides besseyi não multiplicou Partenogeneticamente. É proposto que a proporção entre dois sexos de um organismo que reproduz só anfimicticamente pode ser estimada pela equação

$$Pr = 1 - m^n - (1 - m)^n$$

onde "Pr" representa a probabilidade de um inoculo a reproduzir, "n" significa o numero de larva aplicado num inoculo e "m" sendo a taxa de macho da população. Baseados em "Pr" e "n" obtidos experimentalmente, a taxa de macho "m" de A. besseyi foi estimada em 23%. A taxa assim estimada pela equação ' concorda com aquela obtida pela contagem de machos na população de A. besseyi isolada dos grãos do arroz. Entretanto, a taxa de machos estimada para o nematóide criado no fungo A. pullulans a 30°C varia com a idade do fungo usado na cultura.

HUANG, C. S.; CARCHAR, J. M.; TENENTE, R. C. V. - Efeitos benéficos de Crotalaria spectabilis na produção de cenoura em área altamente infestada com nematóide de galha. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1):116-117 fev. 1979.

Uma área infestada com o nematóide de galha Meloidogyne incognita foi dividida em parcelas e respectivamente plantadas com tomate Cv. "Santa Cruz" ou Crotalaria spectabilis. Depois de 8 meses as plantas foram eliminadas e as parcelas semeadas imediatamente com cenoura Cvs. "Nantes" ou "Nacional". A colheita feita 108 dias após a semeadura mostrou ' que ambas as cultivares de cenoura plantadas em rotação com C. spectabilis produziram não só maior ' peso total de raízes como também significativamente mais cenouras comercializáveis, menos raízes ditadas e refugadas, em comparação com aquelas das parcelas anteriormente plantadas com tomate. C. spectabilis reduziu significativamente as larvas infectantes de M. incognita.

HUANG, C. S.; TENENTE, R. C. V.; SILVA, F. C. C.; LARA, R. J. A. - Efeito de Crotalaria spp. e alguns nematicidas na populações de Meloidogyne incognita, Pratylenchus brachyurus e Helicotylenchus dihytera. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1):117-117. fev. 1979.

Crotalaria spectabilis, C. juncea, C. pauline e C. anagiroides reduziram eficientemente as larvas de Meloidogyne incognita em casa de vegetação. Experimentos realizados no campo com C. spectabilis mostraram que aos 30 dias da sementeira, a planta reduziu aproximadamente 90% das larvas infectantes de M. incognita. Tratamentos do campo com os nematicidas Nemagon 20G com doses de 3,6 e 9 g/m<sup>2</sup>, Basamid G com doses de 25, 50 e 75 g/m<sup>2</sup>, também obtiveram eficiência de controle equivalente ao do plantio de C. spectabilis. A planta não teve influência na população de Pratylenchus brachyurus mas houve pequeno aumento para Helicotylenchus dihystrera. C. spectabilis foi removida 2 meses depois da sementeira e substituída pelo plantio de quiabeiro, hospedeiro desse, susceptível ao M. incognita. A população de M. incognita no quiabeiro 5,5 meses depois do plantio atingiu o dobro nas áreas anteriormente tratadas com nematicidas quando comparada com a área anteriormente plantada com C. spectabilis a área testemunha. O mesmo comportamento populacional não foi observado para P. brachyurus e H. dihystrera.

LIMA, R. A.; PINHEIRO, R. M.; PAULA, J. E.; CRAVEIRO, A. A.; ALENCAR, J. W. & MACHADO, M. I. L. - Óleos essenciais de plantas do Distrito Federal. Parte I: O óleo essenciais de Siparuna cujabana (Mart.) DC. Rev. Bras. Geogr., (41(1/2)), 110-114, 4 fotos.

Os autores estudaram a composição dos constituintes colâteis de Siparuna cujabana, Monimiaceae do Distrito Federal, bem como realizaram análises histomicroquímicas. Alguns aspectos relativos à biologia dessa espécie são também considerados.

LIN, M. T. - Occurrence and host range of Olpidium brassicae in Central Brazil. Plant Disease Reporter (U.S.A.) 63(1): 10-12, jan.1979

O fungo vector de vários vírus, Olpidium brassicae, foi encontrado pela primeira vez infetando e crucíferas no Brasil Central. As estirpes de alface de crucíferas diferem bastante em círculo de hospedeiras e Chrysanthemum maximum foi o único hospedeiro comum.

LIN, M. T. - Purification and serology of legume and coyn viroses' in Brazil. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(2): 203-213, junho, 1979.

Nesta revisão, o autor apresenta os resultados de estudos feitos no Lab. de Fitopatologia, Universidade de Brasília, nos últimos 4 anos sobre isolamento, purificação e serologia de 3 vírus de leguminosa e um de milho, i.e. um isolado do mosaico do caupi, faixa verde das nervuras do caupi, mosaico leve da Cassia e risca do milho.

LIN, M. T.; KITAJIMA, E. W.; CUPERTINO, F. P. e COSTA, C. L. - Properties of a possible carlavirus isolated from a cerrado native plant, Cassia sylvestris. Plant Disease Reporter (U.S.A.) 63(6) : 501-505, junho, 1979.

Isolamento, transmissão, círculo de hospedeiras, propriedades físicas in vitro e microscopia eletrônica do vírus do mosaico leve da Cassia, um possível novo carlavirus e o primeiro vírus isolado da planta nativa do cerrado.

LIN, M. T.; ANJOS, J. R. N., KITAJIMA, E. W. e RIOS, G. P. - Um novo potyvirus isolado do Caupi é potencialmente importante para a cultura de feijão no Brasil. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4 (1):120-121, fev. 1979.

Caracterização de um novo potyvirus isolado de caupi sobre seu círculo de hospedeiras, sintomatologia, transmissão por inseto e semente, propriedades físicas in vitro, microscopia eletrônica e serologia. 0

vírus causou sintomas severos em feijão, especialmente nas variedades mais plantadas no Brasil.

OLIVEIRA, M. L., LIN, M. T. e KITAJIMA, E. W. - Caracterização do vírus do mosaico amarelo do salsaõ. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1): 132-133, fevereiro, 1979.

Caracterização do vírus do mosaico amarelo do salsaõ, um potyvirus pouco estudado no Brasil, sobre seu círculo de hospedeiras, sintomatologia, propriedades físicas, purificação, serologia e microscopia eletrônica.

PAULA, J. E. - Estudo comparativo da estrutura anatômica das madeiras de setenta e duas espécies brasileiras pouco conhecidas. Brasil Florestal, Brasília, 40.

Foram estudadas as estruturas anatômicas das referidas madeiras, relacionadas com a ecologia, tecnologia e taxinomia.

RIBEIRO, W. R.C.; BOLKAN, H. A. - Ocorrência de quatro espécies' de Fusarium em solos cultivados do Cerrado no Distrito Federal. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4(1): 146-147. 1979.

Foi estudado em relação a cobertura do solo, a ocorrência de Fusarium solani, F. roseum, Fusarium oxysporum e Fusarium moniliforme nos solos cultivados' no Distrito Federal.

SCHAAD, N. W., TAKATSU, A. and DIANESE, J. C. - Serological Identification of strains of Pseudomonas solanacearum in Brazil. Proceedings of 4th International Conference on Plant Pathogenic Bacteria, Angers, França pp: 295-300, 1979.

Estudou-se as relações serológicas de 19 estirpes' de Pseudomonas solanacearum obtidas de diferentes plantas hospedeiras e de 9 estados do Brasil. Utilizando-se os antissoros produzidos contra o complexo

proteico de membrana purificada nos testes de dupla difusão em ágar as estirpes foram agrupadas em 5 serovars distintos. A metodologia pode ser utilizada para a identificação rápida de estirpes de *Pseudomonas solanacearum*.

TAKATSU; A., FUKUDA, C. and PERIN, S. - Epidemiological aspects of bacterial blight of cassava in Brazil. In: MARAITE, H. and MEYER, J. A. Diseases of Tropical Food Crops. Proceedings of an International Symposium. Belgium. pp: 141-150, 1979.

Ocorrência e severidade da bacteriose da mandioca nas diferentes regiões do Brasil foram avaliadas em função das condições ambientais, variedades cultivadas e estirpes de *Xanthomonas Manihotis*.

TAKATSU, A.; PERIN, S. and FUKUDA, C. - The screening techniques for resistance to bacterial blight of cassava in green-house and factors affecting its evaluation. In: MARAITE, H. and MEYER, J. A. Diseases of Tropical Food Crops. Proceedings of an International Symposium, Belgium pp: 251, 1979.

Foram aperfeiçoados novos métodos simples para a avaliação dos níveis de resistência de variedades de mandioca à bacteriose causada por *Xanthomonas manihotis*. Através destes métodos é possível efetuar a triagem rápida de grande número de cultivares e clones de mandioca para a seleção de materiais resistentes à bacteriose.

TAKATSU, A., LUZ, E. D. M. N. & BRAZ, M. L. - A bacteriose da mandioca no Estado do Acre. Fitopatologia Brasileira. 4(1):156. 1979.

Foi relatada pela primeira vez a ocorrência da bacteriose da mandioca causada por *Xanthomonas manihotis* no Estado do Acre. Devido à alta precipitação pluviométrica, a bactéria se encontra amplamente disseminada. Entretanto, a doença não constitui um problema significativo para a cultura da mandioca naquele Estado devido à elevada temperatura da região onde os valores médios mensais das temperaturas mínimas

e máximas se situam respectivamente acima de 20 e 30°C.

TRINDADE, D. R., COSTA, C. L., KITAJIMA, E. W. & LIN, M. T. - Caracterização de estirpes do vírus do mosaico comum do feijoeiro (VMCF), no Brasil. *Fitopatologia Brasileira* 4:63-64.

A caracterização e classificação das estirpes do vírus do mosaico comum do feijoeiro, foi feita inoculando-se mecanicamente 15 isolados obtidos, de várias regiões Brasil nas variedades diferenciais, que foram padronizadas por Drifhout et al (Neth. J. Pl. Path. 83:13-26. 1978). Baseando-se nas reações destas variedades diferenciais, os isolados estudados puderam ser reunidos de acordo com a classificação apresentada no trabalho acima referenciado, nos seguintes grupos: grupo I: 2 isolados de M. Gerais, 1 do Paraná e 1 de Goiás: no grupo II: 2 isolados do Paraná, 2 do R.G. do Sul, 1 de Goiás, 1 do Pará, 1 de Santa Catarina e 1 de São Paulo: no grupo IV ficaram 3 isolados do Distrito Federal. Os isolados enquadrados no grupo I, causaram mosaico sistêmico nas plantas diferenciais, D. Witte, Str. Green Refugee, Imuna, P. Wax, Redlands Greenleaf B e Great Northern UI 123. Estes resultados permitem concluir que no Brasil existem representantes de, pelo menos, 3 grupos dos 7 grupos de estirpes do VMCF classificados por Drifhout et al.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA ANIMAL

RESUMOS DE TRABALHOS

ABRAHÃO, J.C.H., MAGALHÃES-CASTRO, B., SARAIVA, P.E.S. - Ablações dos colículos superiores e comportamentos visuais em gambás. Resumos da XXXI Reunião Anual da SBPC, 1979.

Investigações do comportamento de discriminação de estímulos visuais em gambás com uso de caixa de dupla discriminação visual. Os animais foram testados em condições normais e após ablação bilateral dos colículos superiores. Todos os animais normais atingiram o critério nos diferentes testes. Após a lesão colucular, embora não tivessem demonstrado nenhuma retenção do aprendizado adquirido, todos os animais voltaram a revelar capacidade de discriminação visual idêntica a dos animais em condições normais.

ABRAHÃO, J.C.H., SARAIVA, P.E.S., MAGALHÃES-CASTRO, B. - Ablações corticais e comportamentos visuais em gambás. Resumos da XXXI Reunião Anual da SBPC, 1979.

12 gambás previamente treinados a discriminarem diferentes padrões de estímulo visuais, sofreram ablações bilaterais do cortex visual. Ao serem re-testados, verificou-se: a) não foi alterada a capacidade de discriminação de fluxo luminoso; b) animais que sofreram ablação total bilateral das áreas visuais, perderam a capacidade de discriminar formas visuais; c) animais com ablações sub-totais das áreas visuais corticais, tiveram desempenho idêntico aos normais.

ALHO, C.J.R. - Homing Ability in the Wild Rodent Proechnemys roberti Determined by Radio-telemetry. Rev. Brasil. Biol. Vol. 4 nº 1. 1979.

Este trabalho relata os resultados que atestam a habilidade do roedor silvestre Proechnemys roberti em utilizar o espaço em seu habitat no cerrado, usando-se o método de radio-telemetria. Informações são obtidas sobre o uso do espaço e o seu relacionamento com o tipo de habitat.

ALHO, C.J.R. - The Application of a Thecnique to Survey Small Mammal Populations Under Ecological Circumstances. Rev. Brasil. Biol. 39:597-600. 1979

O levantamento de populações de pequenos mamíferos para estudos ecológicos é frequentemente feito através de captura e marcação dos animais com a técnica padrão de gradeado usada por mamalogistas. A técnica aqui proposta foi testada em habitats naturais do Brasil Central e mostrou ser bastante acurada para evitar algumas das desvantagens apontadas na literatura pelo uso de linhas fixas de armadilhas. O uso de transectos móveis em uma área gradeada de formato tradicional fornece dados excelentes para estudos da abundância e dinâmica da população e sua distribuição espacial em habitats naturais.

ALHO, C.J.R. - Experimental Manipulations of the Density of Peromyscus leucopus Populations. Rev. Brasil. Biol. 39:205-208. 1979.

Adições e remoções experimentais de roedores silvestres foram comparadas em habitats de floresta-clímax de carvalho, em ambiente hídrico, o habitat com a mais alta densidade de população de Peromyscus leucopus. Após os experimentos de adição ou remoção, as populações rapidamente reganharam as densidades pré-experimentais. As populações foram encontradas em equilíbrio durante os meses de Primavera-Verão, no local de estudo, na Carolina do Norte, nos Estados Unidos. Os experimentos sugerem também uma forte interação de comportamento entre indivíduos residentes e não residentes para manter a densidade de equilíbrio característica do habitat.

ALHO, C.J.R. - Ecologia e Cultura: Pontos de Sobreposição. Ciência e Cultura 31: 638-641. 1979.

Artigo que representa um sumário de idéias que o autor vem desenvolvendo com seus alunos, em vários cursos de ecologia. Alguns dos pontos de vista apresentados são originais, outros são ratificações de opiniões de ecologistas que vêm, a cada dia, reforçando o elo entre ciências biológicas e sociais através das novas linhas da Ecologia moderna.

ALHO, C.J.R. - Relative Exclusiveness of Use of Space as a Measure of Spatial Distribution of Mammal Populations. Rev. Brasil. Biol. 39: 275-279. 1979.

A área que um animal pertencente a uma população ocupa no seu habitat para preencher suas necessidades e atividades tem um grande interesse ecológico. As relações por espaço mantidas por animais entre si e entre animais e componentes do meio-ambiente, dependem dos padrões de movimento de cada indivíduo, como também da dispersão e da interposição de áreas ocupadas por indivíduos diferentes na população. As posições dos indivíduos no meio-ambiente, num dado momento, é o resultado da história de nascimentos, mortalidade e movimento desses indivíduos. A exclusividade relativa do uso de espaço por animais é definida aqui como o uso por um indivíduo de determinados locais ou "quadrats" em relação ao uso do mesmo espaço por outros indivíduos da população. Considera-se que cada espécie ocupe uma área de dispersão no gradiente do meio-ambiente que pode ter influência no tamanho da população e nas interações de comportamento. O espaço ocupado pelo animal deve ter um tamanho tal que possa permitir as interações entre indivíduos e entre eles e os componentes do meio-ambiente. Sendo assim, é importante saber a quantidade de espaço exclusivo ou que os indivíduos dividem entre si quando estão usando o habitat.

ALHO, C.J.R., CARVALHO, A.G. e PADUA, L.F.M.-Ecologia da Tartaruga da Amazônia e Avaliação de seu Manejo na Reserva Biológica do Trombetas. Brasil Florestal (Brasília, IBDF) 38: 29-47, abril / maio/junho, 1979.

A tartaruga da Amazônia (Podocnemis expansa, Pelomedusidae) é uma espécie de grande porte cuja distribuição está associada ao sistema hidrográfico da bacia amazônica e do Irinoco. A distribuição e a abundância das populações têm sido drasticamente reduzidas nos últimos anos face a intensa predação pelo homem de animais e ovos. Os objetivos do trabalho são (1) o de acrescentar melhores informações científicas às publicações esparsas sobre a espécie, (2) organizar e avaliar a pesquisa para direcionar as investigações futuras e (3) para ilustrar a aplicação de pesquisas em nível de espécie para os programas de conservação da natureza e manejo de quelônios nas reservas biológicas da Amazônia. Uma das características mais espetaculares do comportamento de nidificação da espécie, em circunstâncias naturais, principalmente durante as fases de escavação da cova, ovoposição, preenchimento e compactação do ninho, é a ritimicidade, quer na coordenação, quer na repetição do repertório de padrões de comportamento, numa feição estereotipada. O comportamento de nidificação é um mecanismo adaptativo e a estereotipia dos padrões tem um alto valor de sobrevivência para a espécie. Com o levantamento de vários requisitos de vida da espécie, em seu habitat natural, em condições ecológicas, os resultados da pesquisa sugerem melhoramentos para o atual plano de proteção e manejo das tartarugas, principalmente no que diz respeito ao trato dos animais recém-eclodidos. Os resultados também sugerem a possibilidade de aproveitamento econômico, para pecuária da tartaruga, como fonte alternativa de proteína para o homem da Amazônia.

AUCÉLIO, J.G.; CALIXTO, J.B. e JURKIEWICZ, A. - Efeito de agonistas sobre útero de cadelas pré-púberes, após remoção de cálcio da solução nutritiva. Ciênc. Cult. 31: 526, 1979.

Foram feitas curvas tempo-resposta para ocitocina (Oc.) Histamina (Hist.) e cloreto de Bário (Ba) em úteros de cadelas pré-púberes, segundo método descrito anteriormente, para ducto deferente de rato. Foi verificado que as respostas induzidas nos controles por doses máximas de Oc. e Hist. atingiram um pico em cerca de 40 a 50 seg., sendo seguidas por um relaxamento (fade) de ordem de 20 a 30%. Por outro lado, as respostas ao Ba. atingiram a um pico em aproximadamente 180 seg. sem que se observasse um relaxamento posterior. Quando o  $Ca^{++}$  foi removido da solução nutritiva, as respostas a esses agonistas, testados 9 minutos após a remoção e, subsequentemente, a intervalos de 30 minutos, foram reduzidas a diferentes velocidades: a Hist. mostrou-se totalmente ineficaz já após 33 min., enquanto que as respostas da Oc. embora reduzidas, persistiram além de 153 min., após esse período, as respostas ao cloreto de Bário ainda eram cerca de 60% em relação aos controles. Os resultados sugerem que a fibra lisa uterina de cadelas conta com pelo menos dois compartimentos de cálcio: um fracamente ligado, relacionado com efeitos da Hist. e outro, fortemente ligado, relacionado aos efeitos do Ba. Os efeitos da Oc. poderiam depender de um terceiro compartimento, ou de uma ação conjunta sobre os dois compartimentos referidos acima.

AUCÉLIO, J.G.; CALIXTO, J.B. e DUARTE, D.F. - Estudo in vitro das ações da Ketamina em úteros grávidos de várias espécies animais. Ciênc. e Cult. 31: 638, 1979. (Trabalho Laureado com o 1º lugar no prêmio SBA-PARKE-DAVIS. 1979).

O efeito da Ketamina sobre fragmentos isolados de úteros grávidos de várias espécies animais inclusive a humana foram

estudados "In vitro". Os fragmentos foram suspensos em cuba de vidro, contendo solução de Jalon a 30% c. Após a indução de tono inicial com ocitocina  $10^{-3}$ UI, foram adicionadas doses cumulativas de Retamina ou isoprenalina. Somente doses elevadas de Katamina, capazes de produzir efeito anestésico local, promoveram relaxamento nos úteros de cadela e humano, enquanto, doses 100 vezes menores foram suficientes para induzirem significativa redução de tono em úteros de ratas e camundongas. Essas ações relaxantes foram menos intensas que as observadas pela isoprenalina além de não serem inibidas pelo propanolol ( $10^{-6}$ m). Foram propostos dois mecanismos para explicar as ações da Ketamina sobre úteros grávidos. 1 - aquele que seria acionado por pequenas doses e, ao que tudo indica, estaria presente em úteros de roedores e ausente em úteros de cadelas e mulheres, uma vez que nestas duas espécies somente doses elevadas induzem relaxamento. O fato de a teofilina potenciar tais efeitos sugere que este mecanismo envolve a participação do AMP cíclico. 2 - aquele que se manifesta somente com doses elevadas análogo ao das drogas que promovem anestesia local.

AUCÉLIO, J.G.; CALIXTO, J.B. e JURKIEWICZ, A. - Relationship between modulation by estradiol progesterone and calcium upon the pharmacological reactivity of uteri drugs. Chem. Path. and Pharm. 25: 447, 1979.

The influence of treatment with estradiol and progesterone was studied on the contractions induced in immature dog uteri by histamine, acetylcholine, oxytocin and barium chloride, in vitro. Two parameters were measured from dose-response curves: P and  $PD_2$ . It was observed that although  $PD_2$  values were slightly affected by hormonal treatment, the values of P for oxytocin and acetylcholine receptors were greatly reduced by estradiol.

diol treatment and further decreased by association of estradiol plus progesterone; The effects for histamine and barium chloride were less affected. Increasing  $Ca^{++}$  concentration in the nutrient solution completely reverted the variations for p values. The results indicate that the effect of drugs on the dog uterus depends on the balance between the modulating actions of ovarian hormones and calcium.

DARDENNE, M.A.; DANNI, T.M.S.; NARANG, N.; NARANG, S. - Histochemical and electrophoretical studies in normal and infected Biomphalaria glabrata, II Acid and alkaline phosphatase. Rev. Bras. de Pesq. Med. e Biol., 12 (2-3): 133-139, 1979.

Vários órgãos de Biomphalaria glabrata são analisadas eletroforética e histoquimicamente para a atividade das enzimas fosfatase ácida e alcalina. Os resultados são comparados com os obtidos de análise de animais infestados: enquanto não se observa alterações significativas na intensidade da atividade da APH, a comparação dos resultados da atividade de ACPH mostra um aumento de intensidade no hepatopâncreas, ovotestis e outros órgãos dos animais infestados. A análise eletroforética indica o aparecimento de uma nova banda de ACPH no hepatopâncreas dos infestados.

GALLER, R; NARANG, S. and NARANG, N. - Eletroforese em gel de acrilamida: Técnicas de zimogramas de 27 sistemas gene-enzimáticos adotados para anofelinos (subgênero Nyssorhynchus e Kerteszia) e Culex (Diptera: Culicidae). Rev. Brasil. Biol., 39 (2): 463 - 472 (1979).

Técnicas eletroforéticas e de zimogramas especialmente adotadas para mosquitos dos gêneros - Anopheles, Kerteszia, e Culex com objetivo de estudos de estrutura genética de populações de vetores, Indicação da fase do ciclo de vida de mosquito para melhor resolution de zimograma e genoma.

GARRAFA, V. - O espectro do Diagnóstico Bucal. RGO (P.Alegre) 27 (3): 184-186, 1979.

Quinze profissionais selecionados pela Revista Gaúcha de Odontologia respondem perguntas específicas sobre Patologia ou Diagnóstico Bucal. O autor, que também trabalhou na coordenação geral da edição, discorreu sobre a problemática do câncer bucal no Brasil e sua prevenção, além de analisar a situação do ensino - a aprendizagem da especialidade no país no que se refere à graduação e pós-graduação. Análise, ainda, da bibliografia encontrada à disposição para o exercício profissional em estomatologia.

GARRAFA, V. - Câncer. Carcinogênese. In: TOMMASI, A.F. Diagnóstico Bucal. São Paulo. Edit. Medisa S.A. (1a. reimpressão) 1979; pags. 412-465.

Conceito de co-carcinogênese. Principais fatores co-cancerígenos implicados com a causalidade do câncer bucal: irritações mecânicas crônicas, álcool, fumo, terciarismo luético, radiações solares e carências vitamínicas. História natural do câncer bucal. aplicação dos níveis preventivos de Leavell e Clark ao problema.

GARRAFA, V.; CAMPOS-MACHADO, J.A. - Carcinoma bucal X irritações mecânicas; revisão do problema. RGO (P.Alegre) 27(3): 152-157, 1979.

Diferenças entre "trauma" e "irritação". Análise das três correntes de opinião existentes sobre o relacionamento de fatores irritativos mecânicos crônicos com o câncer bucal (favoráveis, indecisos e desfavoráveis). É exagero afirmar-se que uma irritação mecânica crônica seja capaz, por si só, de presidir a quebra do

equilíbrio genético celular, mas é bem aceitável a hipótese de que a mesma possa potencializar a instalação de câncer em uma área alterada por um agente cancerígeno primário ou iniciador. Apresentação de 8 casos de câncer de palato duro relacionados com câmara de sucção de dentadura artificial e 22 casos de carcinomas de gengivas relacionados à irritações protéticas contínuas e constantes.

GARRAFA, V.; PINTO, V.G.; PEREIRA, S. - Simplificação e desmonopolização em Odontologia. Simpósio Sobre Política Nacional de Saúde - Anais (Câmara dos Deputados - Brasília); 11 pags. Out. 1979.

Definição de simplificação, monopólio e transferência em saúde, assim como o relacionamento existente entre essas três categorias. Estudo crítico da situação odontológica existente no Brasil: a) com referência aos recursos humanos; b) com referência a situação epidemiológica; c) com referência ao sistema prestador de serviços; d) com referência a sofisticação tecnológica. Apresentação de proposições com relação: à simplificação; à desmonopolização.

GARRAFA, V. - Epidemiologia: desarrollo historico de su concepto. Rev. CERON (Caracas), 4(1): 23-27, 1979.

Enfoque tradicional da epidemiologia comparado ao enfoque dinâmico e explicativo ou científico. Estudo histórico e comparativo das duas abordagens. Exemplificação do enfoque científico.

GARRAFA, V. - Ensino-aprendizagem de câncer bucal nas Faculdades de Ciências de Saúde. Rev. Bras. Cir. Cab. Pesc. (S.Paulo) 3 (2): 82-107, 1979.

Histórico da situação do ensino-aprendizagem de câncer bucal: revisão crítica da literatura com respeito

às áreas cognitiva, psicomotora e afetiva. Situação atual dos processos de ensino-aprendizagem: currículos tradicionais, reformistas e integrados. Proposta para a aprendizagem do câncer bucal nas Faculdades de Ciências da Saúde: marco conceitual, objetivos educacionais, conteúdo programático, estrutura, tecnologia educativa, avaliação e transformação.

GARRAFA, V. - Prevenção do câncer e outras doenças osteomucosas, em estomatologia. Rev. Assoc. Paul. Cirurg. Dent. (S.Paulo) 33 (4): 334-351, 1979.

Aprevenção das doenças osteomucosas em estomatologia é estudada de forma preventiva e programática; apresentação de indicadores básicos indispensáveis à implementação dessas ações, de acordo com marco teórico-conceitual claramente estabelecido: ideologia e política de saúde dos governos, condição socioeconômica da população e processo de ensino-aprendizagem nas Universidades. O câncer bucal é tomado como marco referencial pela diversificação de doenças que ocorrem nos tecidos osteomucosos bucais. Estudo do problema câncer bucal dentro dos cinco níveis clássicos de prevenção: promoção de saúde, proteção específica, diagnóstico precoce e tratamento oportuno, limitação do dano e reabilitação. Proposta de programa preventivo em estomatologia de acordo com sistema regionalizado modular de complexidade crescente, com diversos níveis de atenção.

GARRAFA, V. - Proposta para um sistema de recepção, seleção, admissão, distribuição e controle de pacientes. Ars. Cvrandi Odont. (S.Paulo) 6 (2): 49-62, 1979.

Com base na "teoria de sistemas" é apresentada uma proposta para a recepção, seleção, admissão, distribuição e controle de pacientes e informações em uma estrutura organizativa contará com três subsistemas: de contro

le dos pacientes, de decisões e de operações. A partir de uma fundamentação teórica, é desenvolvida a organização geral do sistema no que diz respeito a objetivos, estrutura, ações, recursos, controle, avaliação e correções.

GARRAFA, V. - Condición socio-econômica como causalidad de enfermedad. Rev. CERON. (Caracas) 4 (2): 6-7, 1979.

Significado da condição socioeconômica como determinante na produção e características dos agravos à saúde, tanto individual como coletivamente. Saúde e doença vistos como processos dinâmicos e relacionados à totalidade social que cerca as coletividades humanas.

KITAYAMA; K.; STINNER, R.E.; RABB, R.L. - Effects of Temperature, Humidity, and Soybean Maturity on Longevity and Fecundity of the Adult Mexican Bean Beetle. Epilachna varivestis. Environmental Entomology, vol. 8, nº 3, pp. 458-464.

Foi estudado o efeito da temperatura, humidade, estágio fenológico da planta, independentemente, bem como as suas interações, sobre a longevidade e fecundidade do "Mexican Bean Beetle". A longevidade não foi afetada pelo estágio fenológico da planta, mas foi afetada pela temperatura e humidade, independentemente, bem como por suas interações. A longevidade aumentou com aumento da humidade e diminuição da temperatura. A fecundidade medida usando 4 parâmetros (total de massas, ovos, total de ovos, massas de ovos por fêmea por dia, ovos por fêmea por dia) e demonstrou ser afetado pela temperatura, humidade e estágio da planta. Ovos por massa foi afetado pelo estágio da planta e humidade, mas não pela temperatura. Em geral a fecundidade foi maior para os besouros criados em temperatura intermediária, alta humidade e

alimentando de plantas de soja madura. Besouros criados a 32°C não puseram ovos, independentemente do estágio de planta e humidade.

LACHER, T.E., Jr. - Rates of growth *Kerodon rupestris* and an assessment of its potential as a domesticated food source. S. Paulo, Papéis Avulsos Zool., 1979. 10 p.

Avaliação da taxa de crescimento e aspectos da biologia reprodutiva de *Kerodon rupestris*. Potencial de *Kerodon* como uma fonte de proteína no Nordeste.

MAGALHÃES-CASTRO, B. PESSOA, V.F., SARAIVA, P.E.S. - Neuronal activity of the superior colliculus after lesions in the ipsilateral visual cortex and in the contralateral superior colliculus.- Proceedings of the Physiological Society (London), dezembro de 1979.

Estudo eletrofisiológico multiunitário do colículo superior de gatos, em condições normais e após a ablação do cortex visual ou do colículo superior contralateral. Correlação dos dados obtidos com o efeito de Sprague.

MAGALHÃES-CASTRO, B.; SARAIVA, P.E.S.; MAGALHÃES CASTRO, H.H.- Somatotopic organization and single unit analysis of the dorsal column nuclei in the opossum. In Opossum Neurobiology. Rio de Janeiro, Academia Bras. de Ciências, p. 251-268.

Utilizando-se registros unitários e multiunitários, foram estudadas as respostas dos núcleos da coluna dorsal e de regiões do trigêmeo espinhal à estimulação somática. O padrão de organização geral observado no gambá mostrou ser idêntico ao dos mamíferos euterianos embora tenham sido constatadas distorções na representação de alguns setores corporais determinadas pela maior ou menor densidade de inervação periférica destas regiões.

MONTEIRO, W.; DIAS, M.L.F. - Distribuição de moluscos pulmonados aquáticos e identificação dos planorbídeos da bacia do Lago Paranoá, Brasília (Mollusca, Gastropoda). Revista Brasileira de Biologia (Rio de Janeiro) 40 (1). 1979.

Está confirmada, na Bacia do Lago Paranoá, a ocorrência das espécies de moluscos planorbídeos já publicadas por outros autores: Biomphalaria tenagophila, B. straminea e B. peregrina. Foram assinalados pela primeira vez nessa bacia os planorbídeos Drepanotrema cimex, D. anatinum, D. lucidum; um limneídeo Lymnaea sp e um fisídeo Physa sp. Além dessas espécies foi também encontrado um molusco prosobrânquio, Pomacea sp. Foram coletadas, também pela primeira vez, no Lago Paranoá a B. tenagophila, B. straminea, Lymnaea sp e Physa sp. É marcante a presença de Physa sp em coabitação com todas as espécies coletadas. Neste estudo foi verificada a ampliação da área de distribuição de B. tenagophila e B. straminea na Bacia do Lago Paranoá. Algumas variações morfológicas, intra-específicas, dos órgãos reprodutivos e da rádula de D. cimex e B. peregrina, respectivamente, foram discutidas.

MUNIZ, D.J. e MAGALHÃES, J.R. - Diferenças artério-venosas durante a hemostasia experimental no mesentério de rato. Ciência e Cultura, 31: 656, supl. 7 - 1979.

Através da técnica de microcirculação mesentérica, pôde-se confirmar a atividade contrátil de vasos lesados. Pelo registro das alterações no diâmetro vascular, pôde-se constatar que a estenose pós-traumática é mais acentuada nas veias lesadas do que em artérias. Hemostasia arterial e venosa apresentaram diferenças quantitativas entre si as quais puderam ser avaliadas pelo método do tempo de sangramento (TS), superior no caso da hemostasia arterial, e do volume total de sangue extravasado (VT), idem. Contrariando as informações da

MAGALHÃES-CASTRO, H.H.; NAGATA, T.; CATTINI, M.B.; SARAIVA, P.E.S.; TROCCOLI, M.J.; MAGALHÃES-CASTRO, B. - Absence of intertectal pathway: an anatomical study in the rabbit. An. Acad. Bras. Ciênc. - (Rio de Janeiro) 51 (01): 179-180, 1979.

Demonstração, através da técnica de rastreamento de vias neurais pelo transporte axonal retrógrado de proteínas, da ausência da via tectotectal em coelhos. Este achado implica em que, nesta espécie animal, as interações entre os colículos devem ser mediadas por outras vias comissurais mesencefálicas. É levantada a hipótese de que a via tectotectal correlaciona-se, funcionalmente, com a extensão do campo visual.

NAGATA, T.; SARAIVA, P.E.S.; TORRES, S.R.; CHACEL, N.M.; MAGALHÃES-CASTRO, H.H.; MAGALHÃES CASTRO, B. - Sprague effect: an electrophysiological study in an animal whose intertectal connection is absent. An. Acad. Bras. Ciênc. (Rio de Janeiro) 51 (01) : 180-181, 1979.

Através de técnicas eletrofisiológicas são confirmados os achados anatômicos de H.H. Magalhães-Castro e cols. (1979) referentes à inexistência de via tectotectal em coelhos. Contrariando sugestões repetidamente expressas na literatura, demonstra-se ser possível detectar correlatos eletrofisiológicos do efeito de Sprague a despeito da ausência da conexão intertectal.

literatura, verificou-se que soluções contendo ADP ou ATP têm efeito vasoconstritor quando aplicadas topicamente em vasos íntegros. Os resultados da literatura quanto ao ADP ou ATP atuaram como agentes hemostáticos tópicos, após a lesão vascular, reduzindo o TS de vasos cutâneos, não se aplicam aos vasos mesentéricos. Novos procedimentos farmacológicos talvez permitam esclarecer o mecanismo de ação desses nucleotídeos na hemostasia.

NAGATA, T.; SARAIVA, P.E.S.; TORRES, S.R.; CHACEL, N.M.; MAGALHÃES-CASTRO, H.H.; MAGALHÃES-CASTRO, B. - Sprague effect: a neelectrophysiological study in an animal whose intertectal connection is absent. An Acad. Bras. Ciências - Rio de Janeiro. 51 (01): 180-181, 1979.

Através de técnicas electrofisiológicas são confirmados os achados anatômicos de H.H. Magalhães-Castro e cols. (1979) referentes à inexistência de via tectotectal em coelhos. Contrariando sugestões repetidamente expressas na literatura, demonstra-se ser possível detectar correlatos electrofisiológicos do efeito de Sprague a despeito da ausência da conexão interetcal.

NARANG, S.; KITZMILLER, J.B.; GALLER, R.; RIOS, R.I. and NARANG, S. - Genética de populações de anofelinos. III. Análise eletroforética de Anopheles aquasalis (Diptera: Culicidae). Rev. Bras. de Pesquisas Med. e Biol., 12(4-5): 303-309. 1979.

Foi estudada a variação genética em 26 loci de uma população natural de A. aquasalis, pela técnica de zimograma. A proporção média de loci polimórficos é 23% (critério 1) e 34% (critério 11). A proporção de genoma heterozigoto por indivíduo foi de 8.1%. O grau de variabilidade genética varia de locus para locus. Algumas enzimas eram monomórficas tais como AO, a-GPDH, 3 loci de HK, 3 loci de LAP, 3 loci de MDH, GOT, 3 loci de

ODK e um locus de esteras (Est-4). No resto, a proporção de heterozigoto varia de mínimo de 0,041 no locus Xdh-2 ao máximo de 0,493 no locus Est-2. E finalmente, A. aquasalis tem relação genética mais íntima com A. (I=0,625); que com A. argyritarsis (I=0,543). Parece haver uma correlação positiva entre a diversidade de nichos ecológicos que uma espécie ocupa e o grau de sua variabilidade genética.

NARANG, S.; CRISTAKOU, H.D.; SANTOS, J. and KITZMILLER, J.B. - Genética de populações de anófelinos IV. Estudos eletroforéticos das populações naturais de Anopheles nuneztovari e Anopheles darlingi. Correlação genética entre espécies. Acta Amazônica, 9 (3): (1979).

Variação genética em 26 loci de A. nuneztovari e 19 loci de A. Darlingi pela técnica de zimograma. Determinação de proporção de indivíduos heterozigotos por locos e proporção de heterozigosidade da genoma e grau de variação em cada loco de ambas as espécies. A. darlingi tem maior identidade genética com A. aquasalis do que com A. nuneztovari. Significado destes dados referente a capacidade vetorial.

NARANG, N.; DARDENNE, M.A.; DANNI, T.M.; NARANG, S. - Histochemical and electrophoretical studies on isoenzymes of Biomphalaria glabra I: Esterase. Rev. Brasil. Biol., 39(3): 633-641. - (1979).

Análise eletroforética e histoquímica em vários órgãos de Biomphalaria glabrata com respeito à esterase em geral e colinesterase foi apresentada. Intensa atividade colinesterásica foi observada no cérebro enquanto que a glândula digestiva, glândula de albúmen, ovotestis, rim e estômago praticamente não apresentam esta enzima. Constatou-se o efeito de vários inibido

res em zimogrmas de esterase de cada órgão. É apresentada uma correlação entre a análise histoquímica e eletroforética de esterase de cérebro. Descreve-se o polimorfismo em vários loci de esterase em populações naturais.

SARAIVA, P.E.S.; MAGALHÃES-CASTRO, B.; MAGALHÃES-CASTRO, H. H.; TORRES, S.R. - Electrophysiological aspects of the superior colliculus of the opossum: corticotectal and intertectal influences In: opossum Neurobiology. Rio de Janeiro. Academia Brasileira de Ciências, p. 151-166.

Estudo electrofisiológico ao nível unitário. Investigaçãõ da contribuição das projeções corticotectais e tectotectais para as propriedades de campo das células do colículo superior do gambá.

STEINER, W.; NARANG, S. and KITZMILLER, J.B. - Interactions at two hexokinase loci in neotropical anophelines. Isoenzyme Bulletin, 12: 66-67, (1979).

Interpretação genética de eletromorfos de hexoquinase nas 8 espécies amofelinos de região neotropical. Demonstração de interação entre duas loci unidirecional entre algumas espécies. Diferença diagnóstica de frequência alélicas de duas loci nas populações naturais de cada espécie e entre diversas espécies.

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

RESUMOS DE TRABALHOS

ALENCAR, E. M. L. S. - A criança e o pai. Psicologia Atual (São Paulo) 10: 44-45, 1979.

Análise de alguns aspectos relativos a influência paterna no sujeito em desenvolvimento, destacando-se a influência do pai para a tipificação sexual da criança do sexo masculino e sua contribuição para o desenvolvimento social, cognitivo e emocional da criança.

BUCHER, J. S. N. F. - El comportamiento Sexual de los adolescentes y la integracion psicosexual. Acta Psiquiátrica, Psicología de América Latina, 1979, 25,90.

O trabalho apresenta o resultado de uma pesquisa sobre o comportamento sexual e a integração psicossocial de adolescentes de Brasília. A amostra foi constituída por adolescentes que vivem uma relação familiar normal e adolescentes vivendo em instituições longe do convívio familiar por razões econômicas. A análise do comportamento sexual considerou os aspectos desviantes ou não. A noção de desvio foi discutida em termos de suas implicações normativas. Variáveis tais como sexo, religião, nível de educação e região de origem foram consideradas. A pesquisa estudou fundamentalmente o comportamento sexual desviante e não desviante desde causas do desenvolvimento fisiológico até os fatores ambientais e sociais no qual o adolescente se desenvolve.

BUCHER, J. S. N. F. e CARVALHO, E. N. S. - A classe médica face a autoconcepção. Ciência e Cultura - Suplemento - vol. 31 nº 7 - julho 79 - S.B.P.C. pg. 28.

A constatação de que o uso de alguns meios de anti-concepção depende em grande parte dos médicos, nos

levou a realizar uma pesquisa sobre as atitudes de médicos face a anticoncepção. O instrumento utilizado neste estudo foi uma escala para avaliar a atitude de de médicos brasilienses. Em seguida, estudamos alguns fatores sócio-demográficos relacionados as atitudes dos médicos. Para a validação do instrumento foi realizada uma análise fatorial afim de decompor os principais componentes da atitude. Para o estudo psico-social também foi utilizada uma análise fatorial. As principais conclusões obtidas neste estudo indicam que a atitude geral foi de aceitação, estando significativamente relacionada com o sexo, estado civil, número de filhos e renda familiar. Os componentes principais de atitude revelou que o uso da anticoncepção não contraria os preceitos ético-religiosos, favorecendo o bem-estar social e o progresso do país, devendo, portanto, ser incentivado e divulgado sistematicamente e adequadamente. Houve neutralidade quanto a considerá-los danosos a saúde física e/ou mental, enquanto manifestou-se interesse em maior conhecimento científico sobre o assunto. Mas, convém ressaltar que embora a atitude geral seja de aceitação, há uma preocupação em estudos e pesquisas mais elucidativas das implicações que pode ocorrer quanto ao uso de anticoncepção.

BUCHER, R. - Dinâmica conjugal e Neurose. Psicologia Clínica e Psicoterapia (Belo Horizonte) 3 (2); dezembro 1979.

A problemática dos conflitos conjugais é abordada sob o prisma particular de conflitos com a lei. O conflito com a lei é o mais patente no casal histérico, onde a mulher histérica, insatisfeita na sua necessidade de dominação e de monopólio afetivo, se conjuga com um "homem histerófilo", submisso e passivo. Após uma fase de idealização, chega-se facilmente a uma fase de descompensação. Apresenta-se um modelo des

tas interações conflitivas, baseadas em conflitos in conscientes de cada cônjuge, mas que são exacerbados pela convivência, situada sob o signo da colusão en tre ambos. A psicoterapia conjugal deverá visar a conscientização desta colusão, afim de os dois par ceiros chegarem a renunciar às posições neuróticas defensivas.

BUCHER, R.: - A evolução psico-pulsional de crianças brasileiras. Arquivos Bras. de Psicologia Aplicada (Rio de Janeiro-FGV) dezembro de 1979.

As diferenças são altamente significativas, mas não permitem falar de uma estrutura de personalidade es pecífica do diabético, pelo fato de ela ser idêntica à estrutura psicossomática.

BUCHER, R. E.: - O "estranho familiar" da/na psicanálise. Alter - Jornal de Estudos psicodinâmicos (Brasília) 7 (1): 17-23, Jan.abr.

No seu artigo "O Estranho" (1919), Freud afirma que o afeto de inquietante estranheza (ou familiaridade) se encontra também na própria psicanálise, na medida em que ela visa descobrir as forças do inconsciente, responsáveis precisamente deste afeto, As característi cas de desorientação, insegurança, automatismo in voluntário, repetição e sósia fazem parte da situação psicanalítica, porque ligadas à irrupção de con teú dos inconscientes. O papel do psicanalista seria fa cilitar essa experiência dolorosa e "estranha", para que o analisando descubra sua verdade pessoal, fora da alienação imaginário do ego.

BUCHER, R. E. & ROMANKIEWICZ, E.: - A personalidade do alcoól atra. Arquivos de Neuro-Psiquiatria (São Paulo) 37 (3): 255-266, setembro de 1979.

Oitenta e seis alcólatras crônicos, hospitalizados em três clínicas psiquiátricas, foram examinados mediante um questionário e o teste projetivo de Szondi. A divisão em dois grupos, alcoolistas "sociais" e psicóticos, permitiu evidenciar diferenças significativas. Os pacientes psicóticos têm uma idade média inferior aos "sociais", o que indica que neles o processo mórbido se inicia mais cedo. Ademais, o teste projetivo revela que este processo é também qualitativamente diferente, na medida em que o psicótico utiliza mecanismos defensivos de negação e de auto-bloqueio com um alcance auto-destruídos. Isto impede a individualização e fixa o paciente, sem consistência interna, a um nível de regressão pregenital, o que se manifesta exteriormente pela sua marginalização.

BUCHER, R. E. - Depressão e Melancolia. Rio de Janeiro: Zahar, 1979, 176 p.

Este estudo histórico e psicopulsional sobre estrutura e classificação dos estados depressivos descreve a evolução da sua psicopatologia e psicodinâmica. A diferenciação em formas depressivas endógenas e reativas é analisada criticamente, em relação particularmente à evolução da noção de reação. A distinção entre melancolia e depressão é colocada como mais pertinente, verificada ainda pelos resultados do teste de Szondi de cem pacientes depressivos ("reativos"), que demonstram uma estrutura psico-pulsional diferente daquela de pacientes melancólicos. O problema da depressão mascarada (ou "somatizada") é finalmente abordado sob a luz destes resultados, chegando-se à conclusão de um parentesco íntimo entre afecções psicossomáticas e estados depressivos.

BUCHER, R. E. - Aspects transférentiels dans l'application du Test de Szondi. Feuillets Psychiatriques de Liège (Bélgica) 11 (4): 387-411, déc. (1979).

O teste de Szondi é considerado em sua particularidade de teste projetivo mudo, em que o sujeito deve expressar-se tanto em relação às fotos expostas como também em relação à figura do aplicador. Esta pesquisa com 29 sujeitos visa examinar a validade da aplicação coletiva com ajuda de diapositivos. A comparação dos dois tipos de aplicação revela diferenças importantes nos perfis pulsionais. Essas diferenças comprovam a influência normativa exercida pela presença do aplicador. A apresentação de três casos permite exemplificar as mudanças observadas, que dependem da reação transferencial que cada sujeito produz em função de sua estruturação pulsional própria.

BUCHER, R. E.; ULHOA, M. J. C. - Aspectos psicopatológicos e psicodinâmicos. - SBPC (São Paulo). 737 Vol. 31, 07 de julho de 1979.

Com a finalidade de investigar a personalidade do jovem delinquente, foram examinados 21 jovens internados num Centro de Observação de Menores, dependente do Juizado de Menores do DF, e um grupo comparado de 34 jovens acolhidos numa instituição privada da assistência e manores. Como instrumentos, foram utilizados um questionário de dados pessoais e clínicos e os testes projetivos de Szondi (5 aplicações) e de Zulliger (aplicação coletiva). Os jovens do 2º grupo apresentam mais sintomas psicopatológicos (ansiedade, fobias, pesadelos, enurese) e dificuldades sexuais (impotência, real ou imaginária; homossexualismo); os do primeiro grupo apresentam mais idéias (e em 4 casos até tentativas) de suicídio e envolvimento com drogas.

BUCHER, R. E. & ROMANKIEWICZ, E. - A influência do sexo e da atitude do aplicador em técnicas projetivas. Psicologia Clínica e Psicoterapia (Belo Horizonte) 3 (1): 13-18, junho de 1979.

A importância do aplicador para os resultados de testes projetivos foi investigada em aplicações com o teste de Szondi. Quatro grupos de sujeitos femininos foram testados duas vezes, com mudança do aplicador, no que diz respeito ao sexo e/ou à atitude simpática ou antipática. Os resultados demonstraram que a influência do sexo do aplicador é mais importante que a atitude, que interfere mais nas relações entre pessoas de sexo feminino. O impacto que produz a mudança de sexo para um aplicador masculino é interpretado em termos de uma problemática implicando o reconhecimento da autoridade.

HESKETH, J. L. - Atitude não-diretiva. Arq. Bras. de Psic. Aplicada, 31 (3): 79-85, jul/set 1979.

O autor examina inicialmente alguns pontos que caracterizam a abordagem centrada na pessoa. Em seguida discute alguns aspectos do comportamento do terapeuta, assumindo uma atitude não diretiva. Depois analisa algumas diferenças entre a situação de terapia individual e a situação em grupo de encontro. Este exame é a seguir estendido para situações de grupos comunitários. Finalmente, o autor discute as vantagens da sabedoria interna do terapeuta, baseada mais na própria intuição do que em teorias, como base para sua ação terapêutica.

HESKETH, J. L. - Um modelo de desenvolvimento interpessoal. Arq. Bras. de Psic. Aplicada, 31 (1): 121-133, jan/mar 1979.

Este trabalho consiste na apresentação inicial de algumas idéias relacionadas com a formulação de um mode

lo teórico para o processo de facilitação do desenvolvimento interpessoal do indivíduo. Esta formulação está ainda em fase de construção e elaboração teórica. Ela incorpora essencialmente contribuição em nível teórico das abordagens humanísticas, gestáltica e não-diretiva. Um modelo é apresentado por meio de comparações e contrastes com estudos e pesquisas realizadas na área de relações humanas e grupos de sensibilidade que são revistos e analisados no presente trabalho. Além das características teóricas do modelo, são examinados outros aspectos relacionados com a natureza e o processo de programas de desenvolvimento interpessoal, tais como: a) seus objetivos; b) principais métodos; c) tipos de clientela; d) características do líder (facilitador); e) resultados obtidos. O trabalho conclui que programas de desenvolvimento interpessoal parecem possuir valor terapêutico inegável e que provavelmente irão proliferar no futuro próximo.

HESKETH, J. L. - Criatividade para Administradores. Rio de Janeiro. Editora Vozes, 1979.

Apresentação; introdução; personalidade criadora; processo criativo; técnicas criativas; bloqueio à criatividade; brainstorming individual; estrutura fatorial da inteligência; percepção; motivação, aprendizagem e memória; imaginação; produção divergente e convergente; brainstorming grupal; desenvolvimento e soluções; problemas resolvidos.

HESKETH, J. L. e MIZIARA, S. - Construção de um teste de associações remotas. Educação, 8 (30), abr/jun 1979.

A realização desta pesquisa se desenvolveu ao longo de 13 etapas: (1) produção de uma lista com 310 palavras; (2) construção de um questionário com essas

310 palavras através do qual se pedia 5 palavras associadas com cada uma, das palavras-estímulo; (3) divisão do questionário em três outros com 124 palavras cada; (4) aplicação dos 3 questionários em 213 estudantes universitários; (5) tabulação da frequência das respostas; (6) seleção das 132 palavras mais frequentes dentre as respostas; (7) tabulação das palavras associadas com cada uma das mais frequentes; (8) construção de 343 itens provisórios; (9) elaboração de 4 testes experimentais; (10) aplicação dos 4 testes experimentais em amostra de 386 estudantes universitários; (11) tabulação das respostas; (12) análise da dificuldade dos itens e validação conforme critérios metodológicos; (13) construção de 2 formas experimentais pré-finais.

HESKETH, J. L. e SANTOS, M. - Liderança: um exame da literatura. IDORT - Revista Bras. de Produtividade, nº 569/570: 4-10, jul/ago 1979.

As contribuições de Tannenbaum e outros; as formulações de Dubin e de Jucius; o enfoque de Fiedler e Chemers; os estudos de Miles e de Ghiselli e Siegel; as p-squisas de Vroom e Yetton e de Haneman; as formulações de Greene e de Shapira.

HESKETH, J. L. e MIZIARA; S. - Construção de um teste de associações remotas (abstrato). Ciência e Cultura, 31 (7): 727, jul. 1979.

Este trabalho teve por fim a construção de um teste de associações remotas (criatividade) para indivíduos de nível universitário de cultura brasileira, baseado nos critérios e princípios metodológicos propostos por Worthen e Clark (1971). No momento está em curso a aplicação das formas pré-finais em amostra de estudantes universitários para a validação final do teste.

HESKETH, J. L. e OTTAWAY, R. - Características de agentes de mudança. Revista de Administração de Empresas, 19 (3): 27-33, jul/set 1979.

Introdução; pré-requisitos conceituais; definições de agentes de mudança; princípios básicos da taxonomia : a taxonomia; características dos agentes de mudança; conclusões finais.

HESKETH, J. L. e MARQUES, S. - Valência dos resultados do desempenho da docência em nível superior. Educação, 8 (29): 39-49, jan/mar, 1979.

Apesar de não haver na literatura revista uma conclusão precisa a respeito das formulações dessa teoria de motivação no trabalho, alguns resultados sugerem que a valência de resultados oferece algum potencial para a predição de satisfação, esforço e desempenho no trabalho. O presente estudo oferece dados que, possivelmente, virão contribuir para pesquisas futuras nesta área. Contudo, o tamanho limitado da amostra deste estudo talvez tenha contribuído para limitar o número de itens relacionados com cada fator. Os seus fatores que compõem o EVRD parecem cobrir uma quantidade razoável e expressiva de características do papel de trabalho relevantes à situação enfocada. Além disso, a escala abrange um número considerável de aspectos indicados na literatura como importantes na determinação de satisfação no trabalho.

MESQUITA, S. M. G.; BUCHER, J. S. N. F. - O planejamento familiar, a motivação para ter filhos e a personalidade dos cônjuges. Ciência e Cultura - Suplemento - vol. 31 nº 7 - julho 79 - pág. 728, 20 - G.2.

Este trabalho tem como objetivo estudar a personalidade dos cônjuges e a motivação para a paternidade-maternidade. Foram estudados 100 casais, desde 49

tendo filhos e 51 não tendo progeneritura, sendo que a metade dos casais fazia uso de algum método anticoncepcional. Os instrumentos utilizados foram o "Questionário dos 16 fatores de Personalidade (16 PF-CATTEL)", o "Inventário sobre motivação para a Paternidade (IMP-GREEN)" e um questionário semi-estruturado sobre variáveis sócio-demográficas. Principais conclusões: - casais que usam métodos para o planejamento familiar são mais confiantes e ajustados do que os casais que não usam tais métodos, e os casais com filhos são mais perspicazes do que os casais sem filhos; - casais com filhos, em relação aos casais sem filhos, são mais dominadores, desanimados, descoraçoados e frustrados quando não usam métodos para o planejamento familiar, e maus submissos, empreendedores, resolutos e impertubáveis quando usam tais métodos; - foram observadas correlações significativas entre todas as categorias motivacionais e alguns fatores de personalidade; - que o uso de métodos para o planejamento familiar independe dos fatores demográficos, mas está diretamente relacionado com algumas características de personalidade, o mesmo acontecendo com as categorias motivacionais em relação a paternidade-maternidade.

MONTEIRO BORGES, M.; SIMONASSI, L. E.; TODOROV, J. C. - Comparação de dois procedimentos na aquisição de cadeias de respostas em humanos. In: Anais da IX Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.

Um procedimento tradicional para estabelecimento de cadeias de respostas foi comparado com um novo procedimento, iniciando-se o treino pela primeira resposta da cadeia. Com sujeitos humanos, variáveis tais como a história passada de aprendizagem de cadeia e a existência de cada resposta no repertório do indi

vídúo favorecem o estabelecimento de cadeias de respostas com o novo procedimento. O reforçamento direto de dada resposta também é um fator na maior eficácia do novo procedimento.

PASQUALI, L. - O caráter do atleta amador. Revista Brasileira de Educação Física e Desportos, Brasília, 1979, 40, 13-19.

O teste MMPI, aplicado a 83 atletas participantes dos jogos Escolares Brasileiros e a 53 jovens não-atletas de Brasília, mostrou que os atletas diferem bastante dos não-atletas em vários aspectos caracterológicos. Os atletas com efeito aparecem como pessoas mais maduras, sociáveis e emocionalmente mais estáveis. Tais dados foram relacionados com a descoberta, em pesquisas anteriores, de níveis mais elevados de auto-confiança em praticantes de desporto.

TAMAYO LOMBANA, A. - O Autoconceito dos Psicopatas. In: Resumos SBPC, 1979, 31, 738.

Dois instrumentos de medida foram utilizados na presente pesquisa: o MMPI e o TSCS (Tennessee Self Concept Scale). A amostra foi composta de 56 indivíduos masculinos, divididos em dois grupos: 28 psicopatas e 28 não-psicopatas. A presença ou ausência de psicopatia foi estabelecida através do MMPI e de alguns critérios secundários. Os resultados mostraram que em 18 dos 28 escores do TSCS as diferenças entre os grupos são significativas. O autoconceito do psicopata é caracterizado por uma dupla contradição: 1) embora perceba negativamente o seu comportamento e a sua identidade o psicopata apresenta um grau elevado de autosatisfação; 2) o psicopata se considera moralmente indigno e inadequado nas suas interações com a família e com outrem. Porém, na avaliação de si mesmo como pessoa o psicopata tem sentimentos positivos de valor e de dignidade equivalentes a aqueles do indivíduo médio.

TAMAYO LOMBANA, A. - Fatores psicológicos do aborto. In: Casal e a lei. Ministério da Justiça, dezembro de 1979.

Análise das pesquisas empíricas sobre as consequências positivas e negativas do aborto. Discussão dos resultados no contexto global da sexualidade humana.

TODOROV, J. C.; VALLE LIMA, S. M.; JUNQUEIRA, I.; PINHEIRO NETO, F. M. - O procedimento de esquiva livre na investigação de preferências. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (7): 732, jul. 1979.

O procedimento de esquiva livre tem sido utilizado principalmente em estudos de aquisição e manutenção do comportamento através de contingências aversivas. Comprovou-se, utilizando-se ratos como sujeitos, sua utilidade no estudo de preferências influenciadas pela qualidade da estimulação ambiental.

TODOROV, J. C.; BITTENCOURT DE SÁ, M. C. N.; CASTRO NETO, J. M. O. - Critérios de estabilidade e replicabilidade: efeitos do número de sessões por condição experimental nos resultados de um estudo paramétrico. In: Anais da IX Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.

Reanálise de dados da literatura sobre esquemas concorrentes de reforçamento, demonstrando o efeito da variação no número de sessões por condição experimental nos resultados e conclusões pertinentes à Lei de Igualação de Herrnstein.

TODOROV, J. C.; CAVALCANTE DE SOUZA, E. C.; TORREZAN, E. A. ; GOMIDE JUNIOR, S. - Controle discriminativo do comportamento verbal. In: Anais da IX Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.

Estudantes universitários responderam três questionários, aplicados em três diferentes ocasiões, compor

tos por três perguntas que exigiam respostas abertas. Das perguntas constavam palavras chaves de duas listas preparadas de tal maneira que algumas palavras foram usadas no primeiro e no terceiro questionários, e seus sinônimos no segundo. Evidenciou-se o controle exercido pelo vocabulário empregado nas perguntas sobre o repertório verbal utilizado nas respostas.

TODOROV, J. C.; CASTRO NETO, J. M. O.; BITTENCOURT DE SÁ, M. Cristina N. - Taxas de respostas de mudança em esquemas correntes: variáveis controladores. In: Anais da IX Reunião Anual da Sociedade de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.

Reanálise de dados da literatura sobre esquemas correntes de reforçamento; verificando-se as desvantagens da utilização de diferentes critérios de estabilidade em diferentes experimentos. O exame de alterações nas taxas de respostas de mudança como função do total de reforços programados pelos esquemas do par concorrente demonstrou casos nos quais os autores precipitaram-se nas conclusões acerca da Lei de Igualação de Herrnstein.

TODOROV, J. C.; CABEZÓN, S. C.; VALLE LIMA, S. M. - Restrições à aprendizagem: importância da qualidade do estímulo sinal na aquisição do comportamento de esquiva. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (7): 732, jul. 1979.

A eficácia de contingências experimentais pode depender, em parte, das características dos estímulos selecionados e de sua significação em termos do repertório dos indivíduos e da espécie sob estudo. Demonstrou-se aprendizagem mais rápida em um procedimento de fuga-esquiva, utilizando-se ratos como sujeitos, quando o sinal que antecedia a aplicação de choques elétricos era um período de 10 segundos de obscurecimento da câmara experimental.

TODOROV, J. C.; SOUZA, D. G. - Intervalo mínimo entre respostas de mudança em esquemas concorrentes de reforçamento. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (7): 722-723, jul. 1979.

Em esquemas concorrentes de intervalo variável, a relação entre taxa relativa de respostas associadas a um esquema e a taxa relativa de reforçamento fornecidos por aquele esquema é influenciada por quaisquer variáveis que afetem a taxa de respostas de mudança entre esquemas. A imposição de um intervalo mínimo entre respostas de mudança produziu resultados semelhantes, sob certas circunstâncias, aos observados quando outras variáveis foram manipuladas.

TODOROV, J. C.; TORRES, O. F. - Análise molecular do comportamento mantido por um programa misto de reforçamento. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (7): 723; jul. 1979.

Implicações de análise molecular x análise molar do comportamento. Vantagens de esquemas mistos com duas respostas diferentes para o estudo do controle temporal de respostas alternativas. Verificou-se que a taxa relativa de respostas controlada pela taxa local relativa de reforços, com tempo desde o último reforço como o marco temporal.

VALLE LIMA, S. M.; TODOROV, J. C. - Controle do comportamento humano por estímulos compostos: efeitos da orientação espacial dos estímulos quando há duas ou mais dimensões superpostas. In: Anais da IX Reunião Anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto. Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto.

Universitários foram treinados a executar uma tarefa simples sob o controle discriminativo dos seguintes estímulos compostos: cor e orientação; cor, orientação e tamanho; e cor, orientação, tamanho e fundo. A seguir receberam um teste com cada dimensão individual. Os resultados mostram que orientação espa

cial exerce fraco controle sobre o comportamento dos sujeitos, e que esse controle diminui à medida que aumenta o número de dimensões superpostas à orientação espacial.

VERONESE, R. M. N. & MULHOLLAND, T. M. - Dogmatismo e memorização: Um estudo de personalidade e cognição. Ciência e Cultura (São Paulo) 31 (7, Suplemento) 726-727, jul., 1979.

Rokeach, em sua teoria integrada de personalidade e processos cognitivos, sugeriu que o dogmatismo reflete uma estrutura de sistema de crenças fechada e pouco flexível para a aquisição de novas informações. Este estudo explorou, sob condições experimentais, a relação entre dogmatismo e processos de memorização. Trinta universitários com nível alto de dogmatismo e 30 com nível baixo foram identificados através da aplicação de uma versão adaptada da Escala de Dogmatismo de Rokeach (1960). Estes foram aleatoriamente distribuídos em 4 grupos formados pela combinação fatorial de dois tipos de lista para memorização e dois tempos para estudo. Uma lista foi composta de 20 palavras pertencentes a 4 categorias conceituais e a outra por palavras sem sentido. Os tempos para estudo foram de 1 a 2 minutos. Os sujeitos estudaram a lista pelo tempo indicado e recordaram imediatamente, por escrito, todos os itens possíveis. Uma análise de variância do número de itens recordados mostrou que os mais dogmáticos recordaram significativamente menos que os menos dogmáticos, em geral, e especialmente com a lista de palavras categorizadas. Uma análise de organização de recordação, usando a "razão ajustada de agrupamento", mostrou que os menos dogmáticos organizaram significativamente mais as palavras categorizadas em geral, e especialmente, na condição de 2 minutos para estudo. Estes resulta

dos são consistentes com os de outros estudos e apoiam a previsão de Rokeach, de menor flexibilidade na aquisição de novas informações por pessoas mais dogmáticas.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

RESUMOS DE TRABALHOS

AMMANN, S. B. - Ideologia do Desenvolvimento de Comunidade no Brasil. São Paulo, Ed. Cortez e Moraes, 223p.

O trabalho tem caráter histórico explicativo, tentando inferir o nexos existente entre as políticas de estado e a evolução do Desenvolvimento de Comunidade no Brasil, desde sua oficialização (1950) até o ano de 1978. Com base em análise de conteúdo das produções teóricas e de planos, projetos e relatórios das principais experiências brasileiras, procura o trabalho perceber as diversas posturas ideológicas assumidas pelos intelectuais da disciplina e as teorias que informam tais posturas.

DIAS, F. C. - De que falam os Profetas?. SLMG (Belo Horizonte), mar. 1979.

Análise do texto de Carlos Drummond de Andrade, "Colóquio das Estátuas", como proposta de caracterização de traços fundamentais de uma cultura regional em Minas Gerais.

FLEISCHER, D. V. - Os Eleitos à Câmara Federal em 1978: Renovação ou Imobilismo? in: As Eleições Nacionais de 1978. Vol. I, Estudos Nacionais. Brasília, Fundação Milton Campos, 1979, p. 59-72.

Contraste os eleitos em 1978 com os de 1974 em termos da renovação quantitativa por estado e região, a renovação qualitativa, as diferenças partidárias e dos blocos remanescentes dos ex-partidos do período pré-1966.

FLEISCHER, D. V.- As Bases Sócio-Econômicas e Regionais do Recrutamento Partidário no Brasil, 1946-1967. Simpósio sobre os Partidos Políticos no Brasil, IUPERJ, Rio de Janeiro 28 a 30 de março de 1979.

Análise os antecedentes sócio-econômicos, educacionais e políticos dos 1036 deputados federais eleitos pelos 13 partidos políticos com atuação no período 1946-1967. Elabora perfis dos partidos em contraste. Clivagens regionais e mudanças ao longo do tempo são analisadas.

FLEISCHER, D. V. - A Transição para o Bipartidarismo no Legislativo, 1966-1979, Simpósio sobre os Partidos Políticos no Brasil, IUPERJ, Rio de Janeiro, 28 a 30 de março de 1979.

Após uma breve análise do fim do pluri-partidarismo em 1965 e a implantação do sistema bipartidário no ano seguinte, analise-se o recrutamento parlamentar da ARENA e do MDB nas quatro legislaturas seguintes, 1967-1979. Contraste as diferenças regionais dentro de cada partido, além da comparação entre os dois. Identifique-se certas tendências nos partidos de acordo com a sua sorte eleitoral e o ambiente político durante as campanhas, pela análise diacrônica do recrutamento político dos 933 eleitos neste período, e os compara com os parlamentares do período anterior.

FLEISCHER, D. V. - Renovação Política - Brasil, 1978: Eleições Parlamentares sob a Égide do 'Pacote de Abril', III Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisas em Ciências Sociais, Belo Horizonte, 17 a 19 de outubro de 1979.

Análise nas eleições parlamentares de 1978 a luz da hipótese de que tivessem sido realizadas nas mesmas condições e com as mesmas "regras de jogo" que as eleições de 1974. Conclue que o "Pacote de Abril" au

mentou em 9 as cadeiras na Câmara Federal, das quais a ARENA ganhou 4; i.e., praticamente em nada afetou essas eleições. Por outro lado, nas eleições diretas para Senador, descartando a sub-legenda e as eleições indiretas, concluiu-se que o "Pacote de Abril" realmente garantiu a vitória para a ARENA, pois com a legislação anterior em vigor, o MDB teria feito uma ligeira maioria no Senado de 34 vs. 30. Levando em conta estes fatos, são analisadas as bancadas partidárias na Câmara em termos de origens sócio-econômicos, educacionais, experiência política, e padrões de recrutamento.

FLEISCHER, D. V. - Brazilian Political Parties, Organization and reorganization, 1945-1970, 11º Congresso Mundial da IPSA (International Political Science Association), Moscow, 12 a 18 de setembro de 1979.

Descreve a organização dos novos partidos em 1945 após o Estado Novo, e traça perfis e outros partidos criados no período 45-64. Apresenta-se um esboço histórico da evolução de cada partido, e seu estilo de recrutamento de líderes nacionais no período. A análise segue com a criação dos novos partidos em 1965-66, contrastando a evolução da ARENA e o MDB e seu recrutamento, e fazendo comparações com o período anterior. Descreve o processo em curso em 1979 para a reforma partidária e analisa as afinidades com os ex-partidos dentro do Congresso Nacional. Avalia as perspectivas de um novo período de pluri-partidarismo.

FLEISCHER, D. V. - The Role of the National Legislature in the Organization of Political Parties in Brazil, 1945-1979, 75ª Reunião Anual da APSA (American Political Science Association), Washington, DC, 30 de agosto a 3 de setembro de 1979.

Análise do papel do Legislativo Brasileiro na organização partidária em três fases: (1) na re-democrati-

zação com a Assembléia Constituinte de 1945-46; (2) na transição para o bipartidarismo em 1965-66; e (3) o retorno para o pluri-partidarismo em 1979. ' Compara as bancadas partidárias no Legislativo em termos de antecedentes sócio-econômicos, experiência política e estilos de recrutamento político. Visa o papel do Legislativo na organização partidária de "cima para baixo".

LARAIA, R. B. - Relações entre Negros e Brancos no Brasil in: Boletim Informativo e Bibliográfico de Ciências Sociais, nº 7, Rio de Janeiro, 1979.

Trata-se de resenha bibliográfica onde se analisa os mais importantes trabalhos publicados sobre o tema, abordando a controvérsia sobre a existência ou não da democracia racial no Brasil. O trabalho' é acompanhado de uma bibliografia selecionada, limitada pelo espaço disponível.

MACHADO, L. Z. - Ruralidade e Pobreza na Cidade - Mitos? in: Anuário Antropológico. Ed. Civilização Brasileira, 1979.

Análise de duas formulações teóricas contrastivas dos efeitos da origem rural dos migrantes na configuração de suas estratégias de sobrevivência e ascensão social.

MELATTI, J. C. - The relationship system of Krahô. In Dialectical' societies: the Gê and the Bororo of Central Brazil, org. por David Maybury-Lewis. Cambridge (EUA) e Londres, Harvard University Press, 1979. p. 46-79.

Analisa o sistema de parentesco dos índios Krahô, do norte de Goiás, e o relaciona com a estrutura social

MELATTI, J. C. - Polos de articulação indígena. Revista de Atualidade Indígena, nº 18. Brasília, FUNAI, 1979. p. 17-28.

Propõe uma maneira de distribuir especialmente os grupos tribais para efeitos de pesquisa, marcando o início da pesquisa Polos de articulação indígena na América do Sul.

MELATTI, J. C. - Como escrever palavras indígenas. Revista de Atualidade indígena, nº 16. Brasília, FUNAI, 1979. p. 9-15.

Faz uma revisão da Convenção para a Grafia dos Nomes Tribais, que vigora desde 1953, e propõe sua extensão a todas as palavras indígenas, permitindo a escolha entre a transcrição lata e a estrita.

MELATTI, D. M. & MELATTI, J. C. - A criança Marúbo: educação e cuidados. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, vol, 62, nº 143. Brasília, MEC-INEP, 1979. p. 291-301.

Descreve os cuidados que recebe a saúde do indivíduo desde o período fetal até a entrada na idade adulta e a transmissão de técnicas, regras e valores entre os índios Marubo, do sudoeste do Amazonas.

NICOLETTI, L. - Planificação em Saúde e Participação Comunitária. Rev. Serviço Social e Sociedade, SP, nº 1, pag. 92-101, set/79.

Analisa-se as formas que tem assumido a planificação estatal na área de saúde, notadamente através da orientação da Organização Mundial de Saúde, e as contradições inerentes do papel que vem sendo atribuído à participação comunitária em programas governamentais.

SIGAUD, L. - Os Clandestinos e os Direitos. São Paulo. Duas Cidades 1979.

Estuda o processo de expropriação dos moradores da plantation açucareira da Zona da Mata de Pernambuco. Analisa a conjuntura das transformações ocorridas na plantation nas décadas de 50 e 60 e examina os mecanismos de expulsão dos trabalhadores das fazendas. Discute a mudança ao nível das relações entre proprietários, e trabalhadores, as estratégias dos trabalhadores para enfrentar o desemprego e as alterações em suas formas de representar o mundo.

SIFAUD, L. - O Sindicato e a Estratégia da Capital. Ensaio de Opinião. (Rio de Janeiro) 2(11): 17-31. 1979.

O trabalho levanta a questão da não participação dos trabalhadores rurais expulsos dos engenhos produtores de cana de açúcar de Pernambuco nos Sindicatos. Procura explicar esse fato articulando-o às novas formas de subordinação da força de trabalho imposto pelo capital e com as concepções que os trabalhadores possuem a respeito de suas novas condições de existência.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

RESUMOS DE TRABALHOS

ANDERSON, P.S. - Isla Fuerte on the Juan de la Cosa Mapamundi of 1503: a Key to interpreting the historical ethno-geography of Columbia's Caribbean coast. History of Cartography, Berlim, 17-20, VIII International Conference, set/79, 17 pp.

En el primer Mapamundi que mostraba el Nuevo Mundo, Juan de la Cosa dibujó una isla en la costa Caribe de Colombia con características casi exactamente las mismas que las de Isla Fuerte. Contudo si usamos sus dibujos de Cuba e Hispaniola como escala, Juan de la Cosa dibujó Isla Fuerte aproximadamente 50 veces mayor que su tamaño actual de 25 km de largo. La razón para esta atención extraordinaria y su tamaño altamente exagerado es interpretada en relación a hechos históricos reexaminados y probables acontecimientos que dan a entender que Juan de la Cosa usó Isla Fuerte como principal argumento em 1503 para convencer la reina Isabel de España a dar permiso para esclavizar el pueblo y saquear el Nuevo Mundo. Como esta, Isla Fuerte, dominó el área entre Cartagena y Panamá. Una otra conclusión que se llega por estos datos es que los Indios de Cartagena, famosos por su resistencia feroz contra los españoles estaban directamente ligados por via de las Islas de San Bernardo e Isla Fuerte a un lugar de resistencia más fuerte de los Caribes en la área de Costa Brava entre la cuenca del Sinú e el Golfo de Urabá.

CABRAL, J.B.P. - Ironia e Humor na Poesia de Carlos Drummond de Andrade In: Revista Cultura (Brasília) nº 31 (18): 16-23. jan/mar. 1979.

Apesar de só entrar "oficialmente" para a corrente modernista em 1930, já no "segundo tempo" do movimento, com a publicação de ALGUMA POESIA (1930) Drummond tem participação fundamental nos destinos da poesia modernista. Em 1943, com Brejo das Almas confirma-se a importância da obra poética de Drummond para o modernismo. Nesta fase predominam em suas poesias o humor e a ironia. Seus poemas tratam das "canhestres" da vida, das "coisas que não se resolvem", e procuram atuar como válvulas de escape às frustrações do poeta refletido a influência sobre ele exercida por Oswald e Mário de Andrade.

HEREDIA, E.A. - 'Manuel Ugarte', por Norberto Galasso. In: Historiografia y Bibliografia Americanistas. XVIII (Nº 3): p. 84-85. (Sevilla), 1979.

Breve descrição da obra. A relevância do pensamento latinoamericanista de Ugarte e sua influência no desenvolvimento da integração latinoamericana. Crítica das conclusões do livro de Galasso, particularmente em quanto à filiação ideológica atribuída a Ugarte.

HEREDIA, E.A. - Réplicas Españolas a los Planes Continentales de Bolívar y San Martín. In: Revista de la Junta Provincial de História de Córdoba. Nº 8: p. 5-20. (Córdoba),

Estudo dos programas do governo espanhol para desarticular a reunião dos movimentos revolucionários, demonstrando-se que as denúncias sobre o perigo da combinação das forças de Bolívar e San Martín não foram consideradas em sua magnitude real.

HEREDIA, E.A. - Concurso de Monografias sobre História de Córdoba. In: Revista de la Junta Provincial de História de Córdoba, -

Nº 7: p. 11-14. (Córdoba).

Interesse pela promoção das pesquisas sobre a história regional. Orientação dos pesquisadores hacia as ques tões econômicas e sociais. Resultados do concurso. Ava liação crítica dos trabalhos apresentados.

HOLZ, R.K., BAKER, V.R., SUTTON, S.M. and PENTEADO-ORELLANA - South American River Morphology and Hydrology In: APOLLO - SOYUZ TEST PROJECT. II - Earth Observations and Photography. NASA L.B. J. Space Center. Washington D.C., 1979.

Imagens ASTP orbitais foram usadas para o mapeamento hidromorfológico e de uso da terra da América do Sul na Bacia do Amazonas e do rio Paraguai. O levantamento de medidas da morfologia dos canais e a aplicação de equações de L. Luna e outros, permitiram a caracteriza ção dos canais e a análise da sua evolução antiga e re cente.

PAVIANI, A. - Centralização das funções urbanas em Brasília. Ci ên cia e C ult ura. São Paulo, 31 (7): 470, julho de 1979.

Análise do quadro da centralização do equipamento, ser vi ços e emprego, no Plano Piloto de Brasília. Implica ções do super-equipamento do centro: desequilíbrios quanto às oportunidades de trabalho, habitação, com agravamento das distâncias a percorrer por parte dos que residem nas cidades satélites. Indicação ao plane jamento urbano que tome iniciativas para superar a fa se da organização espacial física, entrando nas esfe ras de planejamento social.

PAVIANI, A. - A manipulação do solo urbano em sociedades indus tria is e em sociedades agrícolas e o reflexo sobre a urbanização. Anais da UGI - Colóquio Franco-Brasileiro sobre Grandes Aglomera ções Urbanas.

Interpretação dos mecanismos que geram usos da terra urbana. Papel da demanda por terra por parte dos que chegam às cidades; papel dos agentes imobiliários que alargam as periferias urbanas. Manipulação da terra visando o lucro e a necessidade de se dar valor social à terra urbana. Uma rápida descrição do que acontece numa cidade "tradicional" de crescimento espontâneo e em um centro "planejado", respectivamente, São Leopoldo - RS e Brasília, DF.

PENTEADO-ORELLANA, M.M., HOLZ, R.K.; BAKER, V.R. - Remote sensing in the Study of the Solimões River. In: Resources and Development in Africa. Edited by J.S. Oguntyinbo & M.O. Filani University of Ibadan (Lagos) Nigéria, 1979, p. 20-27.

Imagens ASTP da terra e experimentos fotográficos MA-136 foram considerados úteis para medidas da morfologia fluvial. Distinguimos na Bacia Amazônica 3 tipos fundamentais de rios com base na Sinuosidade (P) e outras propriedades. O rio Solimões inclui segmentos de canais representativos de cada tipo de sinuosidade, aumentando para jusante de  $P=1,2$  para  $P=1,5$ . Comprimento de onda de meandro e largura de canais também foram determinados. Várias fórmulas empíricas baseadas em Dury (65) e Carlston (65) foram empregadas para estimar as propriedades hidrológicas do Solimões e outros rios.

SANTOS, C.M. - Cultura, indústria e comércio de arroz no Brasil Colonial. Louvra Arrozeira, 32 (316): 6-20, set/out. 1979.

Estuda o desenvolvimento da cultura, as primeiras máquinas de descascar e as exportações desse gênero para a Europa.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

RESUMOS DE TRABALHOS

BUARQUE, C. - Elementos para la Evaluation de Projetos, México B. F., CIEST, 1979, 120 p.

Coleção de 6 capítulos onde se introduz o leitor nos principais métodos de avaliação econômica de projetos. Uso de Preços Internacionais. Cálculo de Preços Sombra. Externalidade. Análise de Risco. Extensa bibliografia.

BUARQUE, C. - O Milagre da Crise. Boletim do Economista (Brasília) 2 (7): 5-5, Ago. 1979.

Reflexão em torno do que aconteceria com a economia brasileira caso dispusesse de petróleo em quantidade. Conclui-se que, no curto prazo, isto significaria um alívio na balança de pagamentos e um incentivo do consumo; no médio prazo, a indústria nacional poderia ser prejudicada devido à concorrência com o exterior. Finalmente, no longo prazo, o autor conclui que a escassez de petróleo terá um efeito benéfico na consolidação da economia brasileira.

CARVALHO, L. W. R. - Uma Aplicação do Método Estrutural-Diferencial para Análise do Desenvolvimento do Centro-Oeste, Revista Brasileira de Economia, Vol. 33 (3) : 413-40, jul/set. 1979.

Utilizando dados censitários, procura mostrar quais os setores que a Região Centro-Oeste possui vantagens comparativas, tomando como padrão de referência as demais regiões do Brasil. O método utilizado consiste numa aplicação do modelo "Slift Share". São apresentadas considerações sobre alternativas de políticas econômicas para a Região.

LIMA, R. - Education. Earnings and Occupational Mobility in Salvador, Bahia. Bogotá, ECIEL, 1979, 173 p.

A partir de uma amostra de mais de 100 empresas industriais de Salvador são estudados os critérios formais utilizados para recrutar, selecionar, contratar, treinar, aumentar salários, promover e demitir pessoal. Os níveis ocupacionais estudados são: pessoal administrativo qualificado e não-qualificado e operários, com função de supervisão, qualificados e não-qualificados. Os critérios citados são utilizados para caracterizar a segmentação em mercados externos e internos de trabalho na indústria baiana.

LIMA, R. - Notas sobre as Origens do Mercado de Trabalho no Brasil: 1889-1930. In: Anais do VII Encontro Nacional de Economia. Atibaia, AMPEC, 1979.

Analisa-se a industrialização em sua primeira fase, a organização de um mercado de trabalho urbano em moldes capitalistas e o aparecimento do proletariado e da burguesia industrial urbanos como classes sociais. Consideram-se as condições relativas de trabalho em empresas industriais pequenas e grandes e explicitam-se alguns fatores importantes para a estratificação do mercado de trabalho dessas empresas.

MEYER, R. L.; WRIGHT, C. L. - Brazilian Soybean Prospects and Policies. Socio-Economic Information for Ohio Farmers (Columbus), Nº 589: 3-4, jul/1979.

Examina a crescente importância da produção brasileira de soja no mercado internacional.

MONTERESSO, C.; WRIGHT, C. L. - A Localização e o Dimensionamento de Armazéns: Aspectos Metodológicos. Anais do III Seminário Nacional de Armazenagem (Curitiba)

Influência da localização e dimensionamento de arma

zêns nos custos de transporte e armazenagem. Minimização de custos. Algoritmo de Fulkerson como subrotina num procedimento heurístico.

MUELLER, C. C. - A Expansão da Fronteira Agropecuária como Fonte de Crescimento da Agricultura no Brasil. Revista de Economia Rural, vol. 17, nº 1, Jan/Mar. 1979, pgs. 29-94.

Explorações preliminares sobre perspectivas da fronteira agrícola como fator de crescimento da agricultura no Brasil.

MUNHOZ, D. G. - Nova Estratégia de Política Comercial. Conjuntura Econômica, Fundação Getúlio Vargas/Rio, Vol. 33 (3), março de 1979, p. 109-112.

Análise das alterações introduzidas na política comercial brasileira, em janeiro de 1979, abrangendo mudanças na área cambial, na área de estímulos fiscais às exportações, e na área de restrições às importações.

MUNHOZ, D. G. - Os Novos Condicionamentos da Economia Mundial. Conjuntura Econômica, Fundação Getúlio Vargas/Rio, Vol. 33 (8), agosto 1979, p. 96-98.

Exame dos problemas que passaram a afetar a economia mundial após a quadruplicação dos preços do petróleo, em fins de 1973, e de que modo essas mudanças no comércio mundial passaram a afetar a situação externa do Brasil, restringindo as alternativas de política econômica.

TEIXEIRA, J. R. - Da Reprodução Ampliada À Síntese Nekeynesiana. Anais do Encontro de 1979 da Associação de Centros de Pós-graduação em Economia - ANPEC e 1º Encontro Brasileiro de Econometria, Atibaia, SP, Dez. 1979. Vol. 2.

Com objeto de concentração nas regularidades técnico-econômicas, procuramos mostrar que alguns modelos de

inspiração marxista podem ser convertidos formalmente no modelo Harrod-Domar. Como a cada sistema social corresponde uma adequada teoria do crescimento, resulta que a distinção consistiria em interpretar essas regularidades técnico-econômicas de acordo com o sistema social (leis sócioeconômicas). Não será preocupação desse trabalho focar as leis sócioeconômicas, mas regularidades técnico-econômicas mostrando que, como instrumento, a matemática pode ser extremamente útil no estudo de modelagem. Após resumir a teoria marxista da reprodução, discutimos três modelos de crescimento econômico baseados no esquema da reprodução ampliada - Feldman, Mahalanobis, Kalecki - procurando ressaltar suas estruturas analíticas (técnico-econômicas). Em seguida apresentamos o modelo neokeynesiano de crescimento econômico de Domar, e provamos que os modelos baseados na reprodução ampliada podem ser convertidos este último, a partir de algumas hipóteses simplificadoras.

TEIXEIRA, J. R. - Otimização de Recursos: Repensando A Política Econômica. Anais do XIV Encontro da Associação Argentina de Economia Política. Vol. 2. Mendonça, Argentina, nov. 1979.

Planejadores freqüentemente deploram a existência de recursos escassos não utilizados e admitem que a otimalidade requer o uso pleno de equipamentos e moeda estrangeira. Acreditamos que essa perspectiva exige certas qualificações e que o objetivo de acumulação de capital pode requerer que se mantenha inativo, por alguns períodos, parte dos recursos externos, em vez de empregá-los imediatamente na aquisição de bens de capital produzidos no exterior. Naturalmente, isto só ocorre quando esses recursos podem ser utilizados em períodos futuros, possibilitando a aquisição de insumos complementares para expansão da produção doméstica. Contudo, essa não é a posição predominante

nos meios governamentais e acadêmicos. Para discutir essa possibilidade, fazemos algumas extensões ao modelo de Dorfman, Samuelson e Solow (1958). Introduzimos não só a depreciação como o requisito de estoque mínimo de cada tipo de capital no final do horizonte de planejamento. Também permitimos transações internacionais (importação e exportação), além da obtenção de empréstimo ou ajuda externa. O modelo de programação linear resultante, permite testar numericamente o "shadow price" dos recursos externos, com base em dados estatísticos da economia brasileira. Uma das conclusões mais interessantes é que o "shadow price", e portanto, a necessidade de recursos externos não deve seguir, necessariamente, a trajetória decrescente sugerida em diversos trabalhos (Millikan - 1966). Se nossas conclusões são válidas, suas implicações sobre a política de importação e equilíbrio da balança de pagamentos são consideráveis.

TEIXEIRA, J. R. - Uma Extensão do Modelo Dosso Para o Comércio Internacional. Revista de Estudos Econômicos (FIEPE-USP) vol. II., 1978 (Publicado em setembro de 1979).

Neste trabalho discutimos alguns aspectos do modelo de acumulação de capital desenvolvido por Dorfman, Samuelson e Solow (1968), isto é, DOSSO. Sabemos que o modelo DOSSO consiste basicamente na relaxação da hipótese da inexistência de capacidade ociosa do modelo Leontieefiano Dinâmico de Acumulação de Capital. Esses dois modelos são elaborados em termos de uma economia fechada e nesse trabalho estendemos o modelo DOSSO de forma a levar em consideração tópicos com depreciação e comércio internacional. Discutimos a possibilidade de existência de uma "Extensão do Teorema do Turnpike" e introduzimos condições terminais explícitas que permitem a economia crescer balanceadamente mesmo após o término do horizonte de planejamento.

TEIXEIRA, J. R. - Crescimento Econômico, Planejamento e a "Família" de Modelos Feldman - Mamalanobis. Anais do Encontro de 1979 da Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional - SOBRAPO - vol. 1, nov. 1979.

Referências tem sido encontradas na literatura sobre crescimento econômico e planejamento quanto à existência de "famílias" de modelos (Blitzer, Clark, Taylor, 1975). Constituem estas "famílias" estruturas afins de análise para formulação de modelos aplicados ao planejamento econômico. Este ensaio trata de uma dessas "famílias", aquela baseada nos trabalhos de G. A. FELDMAN, E. DOMAR e P. C. MAHALANOBIS, autores que trabalhando em épocas e lugares distintos, e mesmo independentemente, chegaram a resultados comparativos em suas pesquisas neste campo. Procuramos denominar esta "família" de FELDMAN-DOMAR-MAHALANOBIS (FDM), nesta sequência, obedecendo à ordem cronológica do surgimento dos modelos, e não em critérios subjetivos de maior ou menor sucesso deste ou daquele. Iniciando com uma sucinta perspectiva histórica, apresenta-se a descrição e análise dos modelos separadamente. Este tratamento facilita a comprovação da existência de uma "genealogia" ou "linha familiar", o que constitui o objetivo deste trabalho. Interpretando relações internacionais, o estudo conclui com uma abordagem dos modelos sob o enfoque da teoria da política econômica.

WRIGHT, C. L. - Interações Entre Armazenagem e Transportes: Resultados de um Modelo para o Corredor de Exportação de Paranaguá. Anais do III Seminário Nacional de Armazenagem (Curitiba).

Modelagem de sistema de armazenagem e transporte, resultados quantitativos de estudo de armazenagem ao longo do corredor de Paranaguá.

WRIGHT, C. L - Problemas de Transporte e Armazenamento: O Método de Redes Capacitadas, com uma Aplicação ao Corredor de Paranaguá. Revista de Economia Rural (Brasília) 17 (2): 143-159, abr/jun. 1979.

Figuração do sistema físico-econômico de transporte e armazenagem do corredor de Paranaguá como rede capacitada. Descrição do algoritmo de Fulkerson para a resolução de problemas formuladas como redes capacitadas.

WRIGHT, C. L. - International Comparisons of Income Levels and Growth Rates. Journal of Development Studies (London); jul. 1979.

Refuta hipóteses de Horvat e outros que países de renda na faixa intermediária de renda per capita possuem maiores taxas de crescimento. Metodologia e testes de hipóteses sobre crescimento. Hipóteses alternativas.

WRIGHT, C. L.; MEYER, R. L. - A Posição Competitiva da Soja Brasileira: Custos Econômicos e Financeiros na Produção e Comercialização. Anais do III Seminário Nacional de Armazenagem (Curitiba).

Mostra a aparente vantagem brasileira do lado da produção de soja e aparente desvantagem na comercialização, visando aos custos financeiros com respeito aos Estados Unidos, devem-se principalmente a diferenças de tributação nos dois países, sendo que no Brasil, taxa-se o produto do ato da comercialização, o que cria desincentivos à produção, e subsidia-se o crédito para produção, agravando a distribuição de renda e incentivando desvios de capital para outros setores.

WRIGHT, C. L.; MEYER, R. L. - A Representação de Sistemas de Transporte e Armazenagem como Redes Capacitadas. Revista Brasileira de Armazenamento (Viçosa) 2 (1); 5-10, jun. 1979.

Metodologia de figuração de sistemas de transporte e armazenagem como redes.

WRIGHT, C. L.; VASCONCELOS, T. A. C.; AMABILE, F. Walter. - O Papel de Estradas Vicinais na Agricultura: Um Novo Exame. Revista de Economia Rural (Brasília) 17 (4), 1979.

Impactos de rodovias locais sobre custos de transporte e renda líquida de propriedades de diferentes tamanhos. Programação Linear e NOTAD. Distribuição de renda regional e pessoal afetada. Escolha de atividades agropecuárias.

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO

RESUMOS DE TRABALHOS

CASTRO, P.J. - "Boca-de-Forno". Filme de 35mm, 15 minutos, cor, Produção Filmoteca Shell de Cultura/Centro Nacional de Referência Cultural, RJ, 1979.

Filme documentário de caráter ecológico sobre a fabricação do carvão vegetal. O filme apresenta inicialmente a natureza ecologicamente equilibrada em contraposição com a atividade predatória do desmatamento. A atividade do desmatamento é apresentada pelo processo de fabricação do carvão vegetal que, embora predatória e agredindo a natureza, garante as necessidades primárias de sobrevivência do carvoeiro e sua família.

LIMA, V.A.; CHRISTIANS, C. - "Paulo Freire: The Political Dimension of Dialogical Communication". Communication (Londres), vol. 4, no. 1, Spring 1979, pp. 133-155. Síntese Política Econômica e Social (Rio de Janeiro), vol. VI, no. 16, maio/agosto 1979, pp. 111-130.

O conceito de comunicação dialogal em Paulo Freire. Os aparentes paradoxos das idéias centrais da obra de Freire. Freire e Martin Buber. A importância da dimensão política para o estudo da comunicação. Freire, os clássicos, o individualismo e a dimensão política.

MOREIRA, R.S.C. - Teoria da Comunicação: Ideologia e Utopia. Em busca de elementos teóricos para a leitura ideológica da indústria cultural. Petrópolis, Vozes, 1979, 112 p.

Contexto: a sociedade administrada e a indústria cultural. Conceito de ideologia. Ideologia e classe social, Ideologia e ciência. Utopia possível. Leitura ideológica: problemas e obstáculos. Conclusões.

VICENZI, A.S. - Recensão bibliográfica do livro Información y comunicaci3n, de Pedro Orive Riva, 2 vol. Suplemento Cultural do Correio Riograndense. (Caxias do Sul-RS) (5): 7-7, Maio/79.

Visa a recensão apresentar aos leitores brasileiros, da área de comunicação, a importante obra de Pedro O. Riva, o qual pretende pôr ao alcance dos estudiosos da Comuni

cação, um esquema aberto, como apelo à tensão intelectual, para unir esforços dos que pretendem aprofundar uma ciência nova em desenvolvimento, a comunicação, e apresenta os elementos que devem ser estruturados para uma reflexão sobre a comunicação, iniciando-se com o surgimento do signo, até sua posterior difusão pelos meios de comunicação coletiva.

VICENZI, A.S. - Recensão bibliográfica do livro El lenguaje del cuerpo, de Edmond Babotin. Suplemento cultural do Correio Rio grandense. (9): 5-5, agosto/1979.

Analisa a linguagem do corpo humano, destacando-se o espaço humano, o rosto, o olhar e as relações interpessoais, como a visita e a comida etc.

VICENZI, A.S. - Recensão bibliográfica do livro Você - um estudo do objetivo do comportamento humano. Suplemento Cultural do Correio Riograndense. (Caxias do Sul) (9): 5-5, agosto/1979.

O corpo humano, como forma de comunicação não verbal, comunicação proxêmica, para linguagem e meta linguagem. Nos três volumes são privilegiados as ações, os gestos, a expressão facial, os sinais e metasinais e os comportamentos.

DEPARTAMENTO DE LETRAS E LINGÜÍSTICA

RESUMOS DE TRABALHOS

ALMEIDA, A. - Preliminary studies for the automatic recognition of German speech sounds. In: Proceedings of the Ninth International Congress of Phonetic Sciences, Copenhagen, ag. 1979.

Relatório sobre primeiros estudos com vogais alemãs, consideradas como formas ou padrões acústicos analisados espectrograficamente e identificados segundo os métodos da análise discriminatória. Proposta de um sistema de reconhecimento de sons do alemão, vogais e consoantes.

ALMEIDA, A. - Symbol statistics of German vowels. In: Proceedings of the Seventh Budapest Colloquium on Acoustics, Budapest, mar. 1979.

A distribuição espectral da energia acústica pode ser comparada, pelo menos no caso das vogais, a uma distribuição de frequências, como no caso de descrições estatísticas: a abscissa corresponde à escala das frequências em Hz ou aos itens contados, a ordenada corresponde às intensidades medidas em dB ou às ocorrências dos itens. Utilizando esta comparação para computar sobre os valores espectrais a entropia de cada espectro e as medidas estatísticas normais, (média, desvio, inclinação, excesso), ganham-se novas características numéricas capazes de diferenciar os tipos de vogais uns dos outros.

ALMEIDA, A. - O tempo discreto da fonologia. In: Atas do IV Encontro Nacional de Lingüística da PUCRJ, Rio de Janeiro, out. - 1979.

Na fonologia tem existido a tendência para, partindo de axiomas lingüísticos, considerar unidades discretas claramente segmentadas na dimensão temporal. Tomar em consideração os aspectos contínuos da fala, porém, po

de levar a uma visão mais realista.

BADER, W. - Grundprobleme der Literaturtheorie Lucien Goldmanns (Problemas básicos da Teoria da Literatura de Lucien Goldmann ) Uma contribuição à análise da obra completa do ponto de vista : Literatura e seu sujeito. Frankfurt/Berna/Las Vegas, Peter Lang, 1979, 217, pgs.

Uma visão geral do Estruturalismo Genético de Lucien Goldmann nos capítulos: A Teoria básica, A Estética, O Método e a Pesquisa. O núcleo da obra de Goldmann é a tese do sujeito coletivo como verdadeiro criador das obras culturais (literárias e filosóficas). Crítica desta tese e sua exegese como posicionamento político atual.

BALTAR, A. - Analyse des lettres échangées entre Guimarães Rosa et son traducteur sur la traduction française de Grande Sertão: Veredas (Diadorim). Rev. ELOS (Rio de Janeiro) 1 (1):55-70, junho 1979.

Estudo das cartas inéditas do tradutor e do autor sobre a preparação da tradução francesa de Grande Sertão: Veredas. Problemas tratados nas cartas: método de trabalho do tradutor ; escolha do título; cortes a serem feitos no texto; detalhes referentes à publicação; problemas lexicais (tradução de apelidos das personagens, dificuldades causadas pela palavra "rio", etc); observações do autor sobre alguns erros de tradução. Essas observações feitas por Guimarães Rosa tratam de: impropriedades de vocabulário que mudam o sentido da frase, ou que não mudam totalmente o sentido mas não expressam a idéia exata do autor; omissões' do tradutor que prejudicaram o texto.

DUARTE, Y.; TEIXEIRA, R. - O Processo de nasalização das vogais em Português sob o enfoque da Fonologia Gerativa. Letras de Ho

je. (Porto Alegre - RS) 37: 20-35, set. 1979.

Partiu-se de um nível fonológico subjacente, no qual foram estabelecidas as representações de base. Sobre essas atuaram as regras do componente fonológico, derivando as formas de superfície. O estudo mostrou que determinadas vogais apresentam um traço nasal ao nível de superfície, mas não ao nível subjacente.

FERREIRA, J. - A família e a formação da criança. Cultura (Brasília) 9 (32): 22-30, abr./set. 1979.

Integrado na edição especial da revista Cultura/ MEC comemorativa do Ano Internacional da Criança. Destaca o papel da família no processo educacional da criança, dentro de uma perspectiva de filosofia da educação. Desenvolve os itens "Idealidade e credo Educacional", "A família e a pragmática da educação" e "A família e a educação social".

FERREIRA, J. - Dois capítulos do romance inédito Uaná. África (Lisboa) I (3): 280-288, jan./mar 1979.

Edição de dois capítulos do romance "Uaná". O romance documenta e desenvolve, ao nível de ficção, o período de ascensão da Guiné-Bissau à autodeterminação e independência. A publicação vale como um destaque para o estudo da nova literatura africana de língua portuguesa.

FERREIRA, J. - Prolegômenos para uma lexicologia filosófica de língua portuguesa. In: Atas da IV Semana Internacional de Filosofia. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Filósofos Católicos, 1978/1979, p. 86-90.

A língua portuguesa busca, também, uma expressão técnica e própria na filosofia. O discurso filosófico de língua portuguesa é um discurso especial. Apresenta-se um quadro introdutório e sugere-se uma pesquisa

lexicológica, com base em textos de natureza sincrônica e diacrônica escritos em língua portuguesa.

LOBATO, L.M.P. - Teorias linguísticas e ensino do português como língua materna. Tempo Brasileiro (Rio de Janeiro) 53/54:4-47.

Devido à divergência de objetivos, não há possibilidade de aplicação direta das teorias linguísticas atualmente existentes à pedagogia das línguas, mas o ensino do vernáculo pode se beneficiar com as aquisições da linguística. Aproveitamento eclético dos resultados alcançados pelas investigações teóricas. Tipo de contribuição que cada teoria pode dar ao ensino.

LOBATO, L.M.P. - A favor da univocidade dos modais em português. In: Anais do III Encontro Nacional de Linguística. Rio de Janeiro, PUC.

A teoria das relações temáticas esboçada por Jackendoff (1976) e seu relacionamento com a estrutura cognitiva. Tratamento sintático e semântico dos modais ingleses por Jackendoff (1972, 1975, 1976). Refutação dos argumentos a favor da dualidade de poder em português. Comprovação de sua não ambigüidade semântica. Caracter contínuo de seus diversos valores ou efeitos de sentido. A noção de força ilocutória na análise desse modal. Tradução do princípio de conservação, proposto por Piaget, pelo tratamento unificado dos modais em português.

LOBATO, L.M.P. - A estrutura interna do sintagma nominal em português; derivação de seqüências nominais com adjetivos. In: Anais do IV Encontro Nacional de Linguística. Rio de Janeiro, PUC.

Posição transformacionalista e posição interpretativista na geração das seqüências de substantivo e adjetivo(s) em português. Vantagens e desvantagens de uma e outra posição. Incompatibilidade entre a posição

transformacionalista e convenção X barra. A adoção dessa convenção só é compatível com uma posição interpretativista em que as regras de interpretação semântica não levam em consideração a hierarquização dos constituintes na estrutura subjacente.

LOBATO, L.M.P. - Novos rumos da gramática gerativo-transformacional; a teoria lexicalista com uso de vestígios. In: Anais do IV Encontro Nacional de Estudos de Linguística e Literatura. Rio de Janeiro, Corujinha, 1979.

Exposição dos princípios teóricos da teoria lexicalista com uso de vestígios. O porquê do surgimento dessa nova corrente gerativo-transformacional.

MATTOS, D. - "A Formação do Tradutor em Nível Universitário". In: "A Formação do Tradutor em Nível Universitário", Brasília, Horizonte, 1979, pgs. 8 a 30.

Descrição curricular da formação do tradutor e do intérprete nas universidades européias e no Canadá. Principais dificuldades da organização do curso de tradução. As disciplinas fundamentais e subsidiárias. O ensino da tradução técnica. A elaboração das "memórias" no curso de tradução.

NUNES BOTICA, C. - A descoberta do Brasil pelos modernistas. Rio de Janeiro, Gráfica Olímpica Editora, 1979, 55p.

Importância da poesia do modernismo brasileiro na descoberta do Brasil, isto é, na revelação de nossa realidade. A geografia, o pitoresco, as características e os produtos nacionais, como foram descritos pelos poetas modernistas de todas as regiões do Brasil.

NUNES BOTICA, C. - O sonho brasileiro de Lobato. Rio de Janeiro, Gráfica Olímpica Editora, 1979. 48 p.

Monteiro Lobato, criador de mitos, converte-se ele pró

prio num mito para seus amigos e admiradores. O seu so  
nho de redenção do país, aparentemente utópico, na ver  
dade continha muitos elementos realistas. O pouco mas  
importante que realizou prova a praticabilidade de mui  
tas de suas idéias, infelizmente rejeitadas pelos que  
se julgam realistas, e são apenas negativistas.

NUNES BOTICA, C. - Monteiro Lobato hoje. Boletim Bibliográfico,  
Biblioteca Mário de Andrade (São Paulo) 39: 31-48.

Monteiro Lobato realiza a sua evolução literária, de  
modo inverso à norma, pois, famoso como escritor, tro  
ca o convívio dos livros pela ação mais aborvente. De  
dica-se ao praticismo de negócios e campanhas. Usa o  
seu talento de escritor para defender seus projetos.  
Em suma, abandona a literatura pela comunicação.

NUNES BOTICA, C. - A conversão estética de Rilke. Letras de Hoje  
(Porto Alegre) 34: 34-53.

Rainer Maria Rilke obteve sucesso como poeta desde ce  
do; mas só depois da observação das obras de Rodin e  
Cézanne, ao transpor para a poesia os processos artesa  
nais das artes plásticas, conseguiu uma grandeza de es  
cala universal. A lição dos escultores e pintores ope  
rou nele conversão estética do mais alto significado.

PATRIOTA, M.A. - Trinta anos de uma subversão literária. Suple  
mento Literário de O Popular, Goiânia, Maio 1979.

Recensão dos dois últimos lançamentos do escritor fran  
cês Alain Robbe-Grillet: Un Régicide 1978, e Souvenirs  
du Triangle D'Or.

PATRIOTA, M.A. - Romance de Vanguarda: Alain Robbe-Grillet - Teo  
ria, prática, implicações. Ed. Thesaurus, Brasília 1979.

Apresentação da obra de Vanguarda do romancista contem

porâneo francês, Alain Robbe-Grillet, dando ênfase à problemática da descrição estrutural de sua tipologia narrativa.

PATRIOTA, M.A. - Ciência e Arte na pesquisa literária; Revista Educação MEC, nº 28, Brasília, 1979.

O enfoque 'racional' e 'intuitivo' do texto literário no séc. XX.

PATRIOTA, M.A. - O tema do 'regard' na poesia quinhentista francesa; Revista de Poesia e Crítica nº 6, dezembro 1979. (Ed. Domingos Carvalho da Silva, Brasília).

O tema do olhar na poesia amorosa francesa do século XVI, com exemplos tirados de Maurice Scève, Pierre Ronsard, Joachim du Bellay e Louise Labé.

PIVA, L. - O Quinto Canto de Os Lusíadas visto por Manuel Pires de Almeida. Revista Camoniana (1979), USP, vol. 1: 59-66.

Neste trabalho o autor apresenta as principais observações do Licenciado Manuel Pires de Almeida sobre o Quinto Canto de Os Lusíadas, comentários ainda inéditos, que se encontram no Ms. 1096 C, da Biblioteca da Casa de Cadaval. Os comentários são de grande importância porque Manuel Pires de Almeida chama a atenção para a necessidade de edição crítica do poema camoniano.

PIVA, L. - Marcos de S. Lourenço: um comentarista inédito de Os Lusíadas. Revista Camoniana (1979), USP, vol. 2.

O autor apresenta as explanações mais importantes de Marcos de S. Lourenço sobre Os Lusíadas, comentários ainda inéditos e que se encontram no Cód. 46-VIII-40, da Biblioteca da Ajuda.

RICARDO, S.B. - O pronome 'se' - apassivador? Meridiano 70, Universidade do Texas, em Austin, 7/8: 29-49, 1979.

Ambas as análises do "se" (como índice de sujeito in determinado e como partícula apassivadora) são formalizadas através de metodologia gerativo-transformacional. Demonstra-se que a hipótese da subjetividade é mais intuitiva e econômica.

SALLES FILHO, A. - A negação em Vila dos Confins de Mário Palmério. Rio de Janeiro, Instituto Nacional do Livro - Tempo Brasileiro, 1979. 200 p.

Estudo das negativas portuguesas enquanto formas livres ou lexemas, em um corpus extraído do romance Vila dos Confins de Mário Palmério. Discussão do conceito de negação e inventário das negativas sintáticas portuguesas. Sua frequência e distribuição nas estruturas superficiais. Semântica e estilo da frase negativa.

STAUB, A. - A Importância de Karl Bühler na Linguística Moderna. Letras de Hoje. Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1979, p. 48-71.

Exposição das relações existentes entre a obra principal de Karl Bühler, a Sprachtheorie e tenta relacionar a mesma com uma série de autores anteriores, especialmente, Ferdinand de Saussure. O autor chega à conclusão que Bühler é um dos principais reformuladores da obra de Saussure. Analisa as causas do esquecimento da obra do Bühler e a sua valorização recente, especialmente a repercussão que teve a tradução espanhola, feita por Julián Marías.

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA

RESUMOS DE TRABALHOS

GOROVITZ, M. - Brasília, uma questão de Escala. CROQUIS (Brasília) 2: 3, 4 abril/maio, 1979.

Entendimento de Brasília, enquanto partido Urbanístico, a partir das peculiaridades de seu desenho - análise do conceito de escala e seu rebatimento na organização dos espaços. Conclusões visando situar a contribuição do projeto no contexto da arquitetura brasileira.

GOROVITZ, M.; KOHLSDORF, G.; WEIDLE, F.P.S. - Considerações em torno da dimensão artística e cultural na obra de arquitetura. In: Anais -Vol. 1, X Congresso Brasileiro de Arquitetos. Brasília, IAB, 1979, p. 85-93.

Recolocação da dimensão artística e cultural, relativa à produção de arquitetura no atual contexto social, econômico e político. Verificam-se as limitações e possibilidades de transformação da obra de arquitetura de mera resposta especular ao contexto, numa proposta a ser desenvolvida em direção a contextos futuros. Parâmetros para a atuação profissional e o ensino de arquitetura. Conceitos fundamentais no campo estético, considerando-se as finalidades artísticas e os meios técnicos e formas de utilização da arquitetura. Exemplificação na obra de arquitetos brasileiros.

MACEDO, A.C. - A Realidade Profissional do Arquiteto. In: Anais do X Congresso Brasileiro de Arquitetos. Brasília, IAB, 1979, 76 a 82.

Discussão do papel do arquiteto frente ao conflito de interesses existentes no campo profissional. Parte-se da hi

pótese que o caráter técnico-formal da Arquitetura Brasileira é reflexo de relações de trabalho impostas pela sociedade, estando os arquitetos acomodados a esta situação. Admitindo ser o objetivo fundamental da Arquitetura (e do Desenho Urbano) a criação de espaços' que possibilitem de forma integral a vivência e convivência das pessoas, chama-se atenção para o distanciamento dos arquitetos em relação aos futuros habitantes dos espaços, como decorrência da hipótese inicial. A análise é feita através das relações arquiteto-cliente, chegando-se a conclusão que o melhor caminho para o desenvolvimento da arquitetura contemporânea seria o da procura de estratégias que envolvessem maior participação comunitária no processo de projeto. Neste sentido, a valorização das raízes sócio-culturais, criaria as bases para a evolução da Arquitetura Brasileira.

DEPARTAMENTO DE URBANISMO

RESUMOS DE TRABALHOS

GALBINSKI, J. - Comentários sobre a Arquitetura Brasileira Após Brasília. Anais Volume 1, Congresso Brasileiro de Arquitetos, Brasília Novembro, 1979.

Análise crítica da Arquitetura Brasileira, desde a eclosão do movimento moderno até nossos dias. O panorama da sociedade brasileira oferece umas tantas novas perspectivas, algumas já plenamente caracterizadas, enquanto que outras estão ainda em estágio embrionário, mas não menos importante para a análise do ulterior desenvolvimento da arquitetura brasileira, e em especial da Arquitetura da Habitação. Durante a última década os problemas da sociedade urbanizada se fizeram sentir agudamente e ficou claro que o plano do encaminhamento de soluções para a problemática arquitetônica devesse emergir das simples propostas ao nível do desenho, para incorporar as dimensões do planejamento urbano e regional, com suas determinantes político-econômicas e suas implicações sociais. Somente assim é que os arquitetos brasileiros lançarão as bases de um planejamento habitacional efetivo e superação a linguagem majestosa da arquitetura dos grandes centros, de inspiração palaciana e impropriamente aplicada à arquitetura residencial.

GALBINSKI, J. - Modelos de Densidade Urbana: Aspectos Metodológicos. REVISTA GEOGRAFIA, Associação Teórica de Geografia, Vol. 4, 1979, Campinas.

Tem sido largamente observado que as densidades residenciais das populações urbanas declinam exponencialmente desde o centro das cidades em direção à periferia.

ria. Este artigo trata do conceito dos gradientes da densidade populacional, na tradição de Colin Clark, aplicado às cidades brasileiras de Recife e São Paulo, sendo o objetivo principal o de introduzir no Brasil uma metodologia de análise capaz de modelar este fenômeno. O interesse deste campo de estudo é o de fornecer modelos com alta capacidade descritiva e preditiva. Usando dados de amostragens de setores censitários, retirados de cada uma das cidades e relativos às densidades populacionais e de distância dos setores ao centro das cidades, várias funções exponencial foram a ser determinada a função de melhor ajuste aos dados. Uma apreciação das técnicas mais usadas mundialmente é oferecida afim de equipar os pesquisadores com os instrumentos básicos de análise. Os resultados suportam a validade do conceito dos gradientes de densidade para a descrição das estruturas internas das cidades brasileiras.

GONZALES, S. F. N. - Democracia e Planejamento Habitacional, in Anais do X Congresso Brasileiro de Arquitetos. Vol. I - Brasília - 1979.

A problemática habitacional do Brasil em suas manifestações concretas e na sua interpretação como um fenômeno a ser conhecido e redefinido. O papel do arquiteto neste processo e sua atuação dentro de um trabalho de reconstrução do Habitat junto com as populações.

KOHLSDORF, G.; GOROVITZ, M.; WEIDLE, E. - Considerações em Torno da Dimensão Artística e Cultural na Obra de Arquitetura. Anais do X Congresso Brasileiro de Arquitetos (Brasília) Vol. I.

Proposta de Sistematização de Conceitos no Campo do Conhecimento e seu Rebatimento na Avaliação Crítica

de Projetos de Arquitetura. Caracterização do Contexto em que se Desenvolve a Arquitetura Brasileira. Aplicação Concreta em Três Obras de O. Niemeyer. Conclusões em Torno de Formas de Atuação.

KOHLSDORF, M. E. - Sobre a Apreensão do Espaço Urbano. Anais do X Congresso Brasileiro de Arquitetos: 20 pág.

Realiza-se um estudo de caso, em Barra do Garças (MT), para ilustrar o papel do espaço visualmente manifesto como dado para o levantamento de determinações, do fenômeno espacial urbano. O trabalho parte de uma narrativa, da apreensão do espaço de B.G. através da percepção, e conclui refletindo sobre o processo de conhecimento do espaço urbano.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA

RESUMOS DE TRABALHOS

BÜLOW, J.F.W. - Selection of three quantitative flowering traits Within maize inbred line: Protogyny, protected tassel, and sub terminal dominance. Agronomy Abstracts (1979), p. 80.

Heavy yield losses due to stress conditions during flowering should be avoidable by modifying flowering traits. Plant exhibiting protogyny (silking prior to pollen shed), protected tassel (temporary concealment of flowering tassel), and/or subterminal dominance (second ear silking prior to first) were screened out of S2-line nurseries. Plants were selfed and progenies grown in two replicated observation plot experiments, together with a "normal" control. Days to flowering of each plant were recorded, and crosses with control plants were made for genetic studies. Protogynic entries yielded 581 (43.7%) protogynic plants among a total of 1,329 recorded progenies. Average days-to-flowering differences ( $\Delta = \bar{p} - \bar{o}$ ) were -0.85 and 1.38 days, respectively, as compared to  $\Delta = 3.45$  days of the control. Protected tassel can be shown to be repeatable also. Subterminal dominance was rare and apparently much less repeatable. All possible combinations of the three traits have been observed. Crosses of protogynic lines with the protandric check line yielded F1's indicating a high degree of dominance and/or heterosis of the protogynic trait.

IMAÑA, J. et. alii- Planejamento de inventário nacional dos recursos florestais implantados, oriundos dos incentivos fiscais, estabelecimento e medição de parcelas permanentes. Brasília IBDF, 1979, 24 p.

Apresenta-se as diretrizes e metodologias de trabalho de campo e de gabinete para a realização do inventário nacional das florestas implantadas através dos incentivos fiscais.

IMAÑA, J. et. alii - Avaliação florestal dos recursos naturais

nas fazendas Pau Ferro, Aroeira e Lagoa Santa, município de Padre Bernardo- Goiás. Brasília, EMBRAPA/CPAC, 1979, 23p.

Inventário florestal das matas xeromorfas das fazendas ' Pau Feno, Aroeira e Lagoa Santa, município Padre Bernar do - Goiás. Apresenta-se mapa de altimetria, segundo a fotointerpretação de fotografias aéreas, mapa de vegeta ção indicando o grau de intervenção humana e mapa de ma nejo Florestal.

MATTOS, J.K.A.; KATO, E. - A produtividade da batata salsa (Ar racacia xanthorryza) em solo LVA imperfeitamente drenado na re gião de Brasília. XIX Congresso Brasileiro de Olericultura. Re sumos. (Florianópolis-SC).

Os autores apresentam dados sobre o comportamento da ba tata salsa em solo encontrado na região de Brasília e de monstam que o rendimento da cultura naquela região pode ser economicamente viável.

MIRANDA, R.M.; GAMA, M.P. - Tabelas de arraçoamento de bovinos baseadas na experimentação brasileira. Anais da XVI. Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 133. 1979.

Os dados de consumo de matéria seca, proteína bruta e nu trientes digestíveis totais, relatados em 53 trabalhos ' de confinamento de bovinos no Brasil serviram de base a um estudo de regressão múltipla. Os 53 experimentos permi tiram a análise dos consumos de 92 lotes de zebuínos cas trados, 72 lotes de mestiços meio-sangue zebu-europeu ' castrados. Foram determinados correlações elevadas, alta mente significativas (P menor que 1%) e as regressões múltiplas produziram as seguintes equações: Para matéria seca: Zebuínos,  $MS = 0,01140 PV + 2,66099 G + 1,88589$ ; Mestiços,  $MS = 0,01965 PV + 2,04750 G + 0,52195$  e todos os lotes,  $MS = 0,01555 PV + 2,41700 G + 1,0942$ . Para proteí na bruta: Zebuínos,  $PB = 0,000788.FV + 0,068629 G + 0,12146$ ; Mestiços,  $PB = 0,00199 PV + 0,42972 G + 0,05360$ ; e todos os lotes,  $PB = 0,00152 PV + 0,6239 G - 0,01401$ . Pa ra nutrientes digestíveis totais: Zebuínos,  $NDT * 0,00669 PV + 2,15676 G + 0,83086$ ; Mestiços  $NDT = 0,01342 PV + 2,26935 G - 0,88900$ ; e todos os lotes,  $NDT = 0,01016 PV + 2,23783 G - 0,13357$ .

As equações de regressão permitiram o cálculo de tabelas de arraçamento para novilhos zebuínos e mestiços meio-sangue.

RODRIGUES, M.G.R.; MATTOS, J.K.A. - Efeitos de plantas invasoras sobre a infestação do nematódeo das galhas Meloidogyne spp. Fitopatologia Brasileira (Brasília) 4 (1): 147 jan.junho/1979.

Os autores identificam entre cinco plantas invasoras comuns, duas que multiplicam o nematódeo em questão. Apontam ainda três espécies que contribuem para reduzir a população do verme no solo.

RODRIGUES, M.G.R.; MATTOS, J.K.A. - Uso do fensulfotion para o controle do nematódeo das galhas, Meloidogyne spp. Fitopatologia Brasileira. Brasília, 4 (1): 148 Jan. Junho/1979.

Demonstração dos efeitos do nematicida sistêmico fensulfotion sobre o nematódeo e a espécie Iresine Lindenii, indicando um forte efeito de controle sobre o verme, bem como o efeito fitotóxico à dosagens altas.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

RESUMOS DE TRABALHOS

BORGES, D. S.; SILVA, M. R. - Deformações não previstas em estruturas. A Construção São Paulo (São Paulo).

Relaciona as deformações não previstas em estruturas de concreto armado, com os valores do módulo de deformação daquele material usados no projeto e os efetivamente obtidos, para as diversas idades do concreto. Descreve o método de ensaio, fornecendo elementos para a elaboração de uma norma brasileira relativa ao mesmo.

BORGES, D. S.; SILVA, M. R. - Comparação entre os valores do módulo de deformação do concreto pela NB-1/78 e os obtidos experimentalmente. Simpósio sobre a nova Norma NB-1 de Concreto Armado (Brasília) 1979.

Compara os valores do módulo de deformação do concreto obtidos em ensaios e os calculados pela NB-1. Descreve o método de ensaio e ressalta as discrepâncias encontradas, sem contudo explicá-las ou avaliar suas consequências nos projetos e nas obras.

MORAES, M. C. - Concreto Armado - 1. Goiânia, Editora Roriz Ltda, 260 p.

Neste livro o autor apresenta os critérios atuais para o dimensionamento em Concreto Armado e o livro foi preparado para atender à Disciplina Concreto Armado - 2 lecionada no Departamento de Engenharia Civil da UnB.

MORAES, M. C. - Cargas nas Fundações em Superfície. Brasília, Sindicato dos Engenheiros de Brasília, 28.

Neste trabalho o autor apresenta sugestão e comentários sobre a NB-51/78 que se refere ao dimensionamento de fundações.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

RESUMO DE TRABALHOS

BAIOCCHI, O.R. - Avaliação aproximada da dispersão em sinais descontínuos. In. Comunicações (Resumos) 2º Simpósio Brasileiro de Cálculo Numérico, São Carlos (SP), setembro de 1979 pg. 36.

Efeitos de dispersão em sinais descontínuos com aproximação de segunda ordem. Determinação aproximada do termo dispersivo em função das discontinuidades do sinal; comparação entre os resultados obtidos com esta aproximação e a solução numérica do problema a partir da função de transferência exata.

LIMA, F. R. F. - Design of Evaporative Coding Systems for Power Cables. University of Southampton - England. Fev./1979.

O conceito de resfriamento de cabos de Potência através do fluxo conectivo de um refrigerante no ducto do cabo é discutido. Métodos são apresentados para a determinação das seguintes quantidades (operações em estado estacionário) à qualquer distância da entrada do ducto, conteúdo de gás/líquido coeficiente de transferência de calor, temperatura e pressão. A posição longitudinal onde a mudança de uma para duas fases ocorre no fluxo é determinada. Para uma dada altura de reservas e carga no cabo o comprimento da unidade de resfriamento do cabo é determinada de tal maneira que uma temperatura limite não seja excedida. Dois refrigerantes são considerados, Água e Freon-12. A Água é mantida a uma pressão em torno de 0-01 Bars no reservatório o que produz baixa temperatura a entrada do ducto e permite adequada variação da temperatura ao longo do cabo.

LISBOA, C. - Análise da Sensibilidade Topológica de um Grafo Probabilístico. III Congresso Chileno de Ingenieria Electrica. Concepcion-Chile, Tomo II, 188-202. Maio, 1979. 31<sup>a</sup> Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Fortaleza-Ceará 36-A.5.2. - 51, Julho, 1979. II Simpósio Nacional de Cálculo Numérico, São Carlos - São Paulo, Setembro, 1979.

Na análise da confiabilidade de sistemas físicos, modelados por um grafo probabilístico  $G_p$ , é de suma importância ter-se o conhecimento da variação da confiabilidade de  $G_p$  em relação a variações da confiabilidade de seus elementos. O estudo é voltado para a análise da sensibilidade da função de custo associada ao problema da confiabilidade de um par de terminais, sendo um conjunto de propriedades da sensibilidade da função de conectividade de um par de terminais discutidas à luz de um novo método recursivo probabilístico desenvolvido pelo autor.

MALVAR, H. S. - Balance Modulator chip Multiplies three Inputs. Electronic (New York) 52 (13): 129, June 21, 1979.

O circuito integrado  $\mu A$  796 é utilizado como multiplicador de sinais. Na entrada de polarização é injetada uma corrente proporcional a um 3º sinal, o que faz com que seja efetuada uma multiplicação entre os dois sinais "Carrier" e "Modulation", e o 3º sinal, que só pode ter polaridade positiva. Logo, o multiplicador trabalha em meio espaço.

MALVAR, H. S. - Maximum-Length Shift-Register Generates White Noise. Electronics (New York) 52 (18): 141, August 30, 1979.

A entrada de um Shift-Register de 25 BITS é obtida a través do ex-or de dois de seus estágios, obtendo-se uma sequência de 33.554.431 estados. O espectro de frequências do sinal que passa no shift é praticamente branco, pois é composto de componentes separadas de 0,006 Hz, todas com a mesma amplitude, até 20 KHz. Esse gerador de ruído é construído com apenas 3 circuitos CMOS e 1 transistor.

MALVAR, H. S. - Ramp Generator has Independent Slope and Frequency Controls. Electronics (New York) 52 (26), December 20, 1979.

Através do uso de chaves analógicas CMOS, as correntes de carga e descarga do capacitor no elo Integrador-Schmit (que constitui o gerador de Rampa) são selecionadas de cada um dos ramos de um potenciômetro, que permite, portanto, controlar a relação entre os tempos de subida e descida da rampa. O período total da rampa é função de uma voltagem de controle, mas não depende do ajuste do potenciômetro.

SOUZA LIMA, E. E. - Simulação de um Sistema de Regulação Extremal em Computador digital e Analógico. Comparações. 2º Simpósio Nacional de Calculo Numérico - Sociedade Brasileira de Matematica Aplicada e Computacional - São Carlos (SP). Resumo, Anais I pag. 24.

O objetivo do trabalho foi mostrar através de simulação de um sistema de regulação extremal utilizando um computador digital com saída plotada, que este tipo de simulação pode apresentar eficácia comparável à simulação analógica.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

RESUMOS DE TRABALHOS

IBANEZ, A. - Considerações Gerais sobre Amortecedores de Impacto Hidráulicos. In: Anais do V Congresso de GALA (Grupo de Acústicos Latino Americanos). Curitiba, 1979.

Analisa-se os parâmetros que intervêm no projeto de um amortecedor de impactos hidráulicos, fazendo algumas considerações sobre eles e sobre o estado atual da pesquisa envolvendo estes parâmetros. Os parâmetros analisados são: impacto, variação do orifício, coeficiente de descarga, sistema de retorno e fluídos. São citados também algumas aplicações.

IBANEZ, A. - Analysis of Repetitive Impacting Machines in a Final Year Project. In: Proceedings of the 3rd British Conference on the Teaching of Noise and Vibrations. Sheffield, England, 1979.

Através de um modelo matemático simples, estuda-se a influência do impacto e amortecimento na transmissão das vibrações deste tipo de máquina ao operador. Sugere-se valores quantitativos do quociente das massas envolvidas e da força de atrito como meios de melhorar as máquinas existentes.

VIEIRA, T. L. G.; SOUSA, T. S. - Avaliação do Desgaste da Superfície de Incidência de uma Ferramenta Utilizando Análise Dimensional. Anais do V Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. 1979.

A partir de variáveis que influenciam no desgaste da superfície de incidência, utilizou-se um modelo matemático - Análise Dimensional - para se determinar uma equação que expressasse o desgaste em função das variáveis estabelecidas. Com os dados obtidos em ensaios, foi feita uma regressão linear múltipla para estabelecer os expoentes dos produtos adimensionais. O resultado foi a equação proposta.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA COMPLEMENTAR

RESUMOS DE TRABALHOS

ARAÚJO, JR, MAROUELLI, LF; TUBINO, P. ALVES, E & MAGALHÃES, AV -  
Nefroma mesoblástico congênito. Brasília Med. 17 (1/2) 1979.

Apresentação de um caso de um recém nascido que exi-  
bia massa palpável no hemiabdomen esquerdo que à lapa-  
rotomia representava um tumor renal. O rim estava au-  
mentado de volume e de peso e apresentava na porção  
central uma tumoração branco-perolada de aspecto fas-  
ciculado que rechaçava o parênquima renal periferica-  
mente. À microscopia o tumor estava constituído por  
feixes entrelaçados de fibroblastos cujo aspecto carac-  
terizava o tumor mesoblástico, de identificação recen-  
te, anteriormente confundido com tumor de Wilms. Pela  
relativa raridade justifica-se sua apresentação.

CUBA, CUBA, C.A., N.J.; ALVARENGA, A.C.; BARRETO, P.D.; MARSDEN,  
V.; MACEDO and M.P.GAMA. - Dipetalogaster maximus (Hemiptera  
Triatominae) for xenodiagnosis of patients with serologically  
detectable Trypanosoma cruzi infection. Trans. Roy. Soc. Trop.  
Med. & Hyg. 73 (5): 524-527, 1979.

In patients serologically positive for Trypanosoma  
cruzi infection the three bug species/instar combina-  
tions used in xenodiagnosis showed third-instar Di-  
petalogaster maximus to be more efficient in detec-  
ting circulating trypanosomes than the first instar  
of the same species which in turn, is more sensitive  
than third-instar Triatoma infestans. The sensitivi-  
ty of the pool technique of faecal examination compa-  
red with individual dissection was investigated.

Four pool examinations (the product of 20 bugs) were equivalent to 10 individual bug dissections. Because of the ease of providing large numbers of bugs for mass xenodiagnosis, first-instar *D. maximus* has replaced third-instar *T. infestans* in our routine work. The value of third-instar *D. maximus* as a xenodiagnostic agent needs further investigation.

CUBA, CUBA, C.A. - Difficulties in Parasitological and Immunological evaluation of Mucocutaneous Leishmaniasis. Workshop on Chemotherapy of Mucocutaneous Leishmaniasis. World Health Organization 10-13, July, 1979.

Special difficulties arise in this disease. They are discussed in relation to our experience in the field area of Três Braços, Bahia, Brasil. Isolation of organisms: In 25% of patients they were seen in direct smears. On histological sections they are difficult to see. We have obtained poor results on direct isolation from field material into culture. Better results are obtained on isolation in Hamsters. The behaviour of 17 stocks in hamster is discussed. Unexpected visceralization may occur without skin nodules. It is very important to try and characterise the strain especially as to whether it is of the Mexican or Brasiliensis complex. The ways of doing this are discussed. Immunodiagnosis: The Monte-negro skin test. Although this is of great value in establish the identity of the disease being relatively specific it is no value in evaluating the progress of the disease. Serology - : Conversely there is evidence that the IFA test can be used as a criterion of cure. Details of both this and the Direct Agglutination test are discussed. Some of the evidence supports the suggestion that the IFA can be used as a criterion of cure but

further information is needed.

DOREA, J.G.; ALMEIDA, I.S; E.F.O - Estado nutricional e níveis de zinco em cabelos de crianças de uma área Periférica de Planaltina (DF). Anais do XXI Congresso Brasileiro de Pediatria, p.118, out. 1979, Brasília.

Foram estudadas 146 crianças de ambos os sexos de 1 a 12 anos de idade numa área periférica de Planaltina (DF) durante maio e junho/79. Estas crianças eram procedentes de famílias de baixa renda, precárias condições ambientais e alta prevalência de parasitose intestinal. Foram avaliados o estado nutricional de acordo com Gomez e também Waterlow bem como níveis de zinco no cabelo. Constatou-se uma alta prevalência de desnutrição (13%) de acordo com a classificação de Waterlow, enquanto que a prevalência de baixos níveis de zinco (menor que 70 ug/g de cabelo) foi de 5,4%. Não se observou correlação ( $r= 0,007$ ) entre níveis de zinco em cabelo e percentuais de adequação do estado nutricional, de acordo com a classificação de Gomez. Também não foi verificada diferença nos níveis de concentração de zinco entre grupos de crianças com estado nutricional adequado e inadequado. Conclui-se que os níveis de zinco não estão relacionados com o estado nutricional nesta população. Por sua vez, o estado nutricional está condicionado a fatores ambientais outros.

FIGUEIREDO, F.; MACÊDO, V. e TEIXEIRA, A.R.L. - Experimental model for Chagas' disease. International Congress of Chagas' Disease, Rio de Janeiro, p- 207.

A doença de Chagas é um problema importante da saúde pública nacional devido a alta prevalência de morbidade e mortalidade na fase crônica da infecção. A doença aguda geralmente passa despercebida e quase sempre cede espontaneamente. Um bom modelo experimen

tal para Doença de Chagas deve reproduzir o curso da doença com características similares àquelas que tem sido descritas no homem. Nós temos infectado coelhos com formas do T. cruzi colhidos de cultura de tecidos. Os animais infectados apresentam parasitemia mas geralmente sobrevivem à fase aguda da doença. Entretanto, muitos destes coelhos falecem tempos depois com as lesões cardíacas e digestivas típicas, semelhantes àquelas que são vistas nos pacientes chagásicos. Estas lesões estão relacionadas, em ambos, ao desenvolvimento de mecanismos imunológicos de auto-agressão. A padronização de um modelo experimental adequado para a doença de Chagas é fundamental para os estudos básicos que visam a testar o efeito da quimioterapia e possíveis medidas imunoproliféricas.

FRANÇA, JMF; COSTA, HAA; ARAUJO, RC; MAGALHÃES, AV. - Sobre a valorização das alterações de consciência na clínica. Estudo de casos. An. XIV Congresso Nacional de Neurologia, Psiquiatria e Higiene Mental. Maceió, 27/10 a 01/11/79.

Apresentação de casos clínicos com distúrbios da consciência que tiveram um atendimento inicial psiquiátrico e que posteriormente foram identificados como portadores de lesão orgânica cerebral. Os casos evoluíram para óbito e à necrópsia constataram-se os seguintes diagnósticos: Poliomielite com envolvimento cerebral, Panarterite nodosa, Glioma de núcleos da base do cérebro, acidente vascular cerebral desenvolvido no curso de Fibroelastose endocárdica.

MAGALHÃES, AV & CHIARINI, LH - Histopathological interpretation of Tegumentary Leishmaniasis. Who Workshop on Chemotherapy of Mucocutaneous Leishmaniasis. Brasília 10-13 July 1979.

Análise de 245 casos de Lishmaniose Tegumentar, 149

provenientes da Região Amazônica e 96 da Região Centro-Oeste. De cada caso foram analisados 87 variáveis entre aspectos clínicos e histopatológicos que foram confrontados entre si com o concurso da computação eletrônica, tendo sido utilizado o programa-produto SPSS utilizado no CPD da FUB. Desse estudo resultou uma caracterização das expressões clínicas e histopatológicas da Leishmaniose Tegumentar nas duas regiões. Comunicação preliminar.

MAGALHÃES, AV.; RAICK, AN & ARAUJO, RC. - Programa de Residência Médica em Anatomia Patológica e Citopatologia no Hospital de Sobradinho. Brasília Med. 17 (3/4), 1979.

Apresentação do programa do PRM-APC no Hospital de Sobradinho que foi aprovado pela Comissão de Residência Médica da FS. Com esse registro pretende-se divulgar um dos primeiros programas de residência em Anatomia Patológica e Citopatologia, segundo as atuais normas elaboradas pelo Ministério de Educação e Cultura.

MAGALHÃES, AV.; TARGINO, PF & PAES LEME, C. - Diabetes juvenil complicado com estigma da anemia falciforme. Brasília Med. 17(//4)-79.

Apresentação do caso de um paciente masculino de 20 anos, de cor negra que apresentou um quadro de diabetes juvenil tendo falecido no curso de grave alteração metabólica que foi fulminante. Na necrópsia encontraram-se lesões do diabetes juvenil traduzidas pela hiperplasia das células beta além da atrofia das ilhotas de Langerhans. Como achado de necrópsia encontrou-se uma difusa falcilização das hemácias que se mostravam aglutinadas sistematicamente. A alteração metabólica foi interpretada como uma cetoacidose diabética que determinou uma hipofosfatemia tendo sido seguida de grande anóxia tecidual que levou à acidose lática a qual propiciou o aparecimento da falcilização das hemácias.

MAGALHÃES, AV & ARAUJO, PB. - Modelo experimental de reação granulomatosa "in vivo" Brasília Med. 17 (3/4) 1979.

Desenvolvimento de reação granulomatosa "in vitro" e "invivo" simultaneamente através do implante de lamínulas no subcutâneo de animais. A presença das lamínulas no subcutâneo estimulou uma reação granulomatosa que levou a formação de inúmeras células gigantes. O processo foi acompanhado pela recuperação das lamínulas cada dois dias, estabelecendo-se a seqüência de eventos na reação granulomatosa.

MAGALHÃES, AV.; BARBOSA, H & PAES LEME, C. - Hemocromatose associada a adeno-acantoma de esôfago. Brasília Med. 17 (3/4) 1979.

Apresentação do caso de um paciente portador de carcinoma do esôfago que apresentava disfagia progressiva, que foi tratado com tubô endoesofágico, tendo falecido em caquexia avançada. À necrópsia constataram-se hemocromatose sistematizada, que não teve repercussão clínica e adenoacantoma cárdico com metástases disseminadas. A apresentação se justifica pelo inusitado desta associação patológica que contribuiu significativamente para o grave caquexia terminal.

MAGALHÃES, AV,; CAMPOS, GP,; SANTOS, CC & COSTALONGA, SMR - Cardiopatia alcóolica. Brasília Med. 17 (3/4) 1979.

Apresentação do caso de um paciente etilista crônico que procurou o Hospital em insuficiência cardíaca grave que evoluiu para o óbito. Na necrópsia além de lesões em outras vísceras, decorrentes do alcoolismo crônico, foram encontradas graves alterações degenerativas das fibrocélulas cardíacas, responsáveis pela insuficiência cardíaca irreversível, e que puderam ser identificadas como decorrentes também do alcoolismo crônico.

MARSDEN, P.D., A.C., BARRETO, C.; CUBA, CUBA, GAMA, M.P. and J. ACKERS. - Improvements in routine xenodiagnosis using first instar Dipetalogaster maximus (UHLER, 1894). Amer.J. trop. Med. & Hyg., 28 (4): 649-652., 1979.

First instar Dipetalogaster maximus proved as effective as third instar Triatoma infestans in detecting circulating Trypanosoma cruzi in patients with chronic infections examined in a routine xenodiagnostic laboratory. Since rearing costs are diminished, D. maximus has now replaced T. infestans as the xenodiagnostic agent in our laboratory. However, further work is needed to define the optimal conditions necessary when using this species in xenodiagnosis.

MARSDEN, P.D.; C., CUBA, CUBA, N.J.; ALVARENGA and A.C., BARRETO. - Report on a field collection of Dipetalogaster maximus (Hemiptera, triatominae) UHLER, 1894. Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo, 21 (4): 202-206, 1979.

Details of a field collection of D. maximus made at El Triunfo in Mexico are given. 185 specimens were collected and 110 examined for flagellates which were present in 6 bugs. An attempt was made to characterize these flagellates. While T. cruzi is present in the area other species of the family Trypanosomidae may also be capable of infecting Dipetalogaster maximus. Some evidence suggesting Trypanosoma rangeli exists as a sylvatic infection in D. maximus is presented.

MARSDEN, P.D., C., CUBA, CUBA, A.C., BARRETO, R.N., SAMPAIO and R.A.A. ROCHA - Nifurtimox in the treatment of South American Leishmaniasis. Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg. 73. (4):391-397 - 1979.

A trial of Nifurtimox (Lampit) in 26 patients with

mucocutaneous leishmaniasis is reported. 13 patients with cutaneous lesions and 13 patients with mucosal disease were treated with a daily oral divided dose of 10 mg/kg body-weight for 30 days. 46% of the cutaneous cases and only 15% of the mucosal cases apparently responded to this regimen during at least one year of follow-up. The difficulties of assessing cure in this disease are briefly discussed. We consider that Nifurtimox remains an investigational drug. While possibly exhibiting some antileishmanial activity it cannot be recommended for routine use in either form of the disease.

MARSDEN, P.D., N.J., ALVARENGA, C., CUBA, Cuba, A.J., SHELLEY, C. H., COSTA and P.F.L., BOREHAM. - Studies of the domestic Ecology of Triatoma infestans by means of house demolition. Rev. Inst. Med. trop. São Paulo. 21 (1): 13-15, 1979.

In Mambai, Goiás, three residences and two chicken houses in Uberaba, Minas Gerais, one chicken house all infested with Triatoma infestans were carefully dismantled and all bugs collected. Data on population structure, bug infection rates with T. cruzi, and feeding patterns is discussed. Some evidence of bug migration within the house and the influence of house construction materials on bug distribution is presented. Bugs tend to live near blood meal sources but there is no evidence of blood meal preference in T. infestans.

MELLO, D.A. e Moojen, L.E. - Nota sobre uma coleção de Roedores e Marsupiais de algumas Regiões do Cerrado do Brasil Central. Rev. Bras. Pesq. Med. Biol. 12 287-291, 1979.

A list of wild rodents and marsupials from "cerrado" region captured in six counties of Goiás, Mato Grosso

State and Federal District of Brasil, is presented. This list includes twenty-four rodent species and four marsupials species.

PEREIRA, E.; VIEIRA, Z. - Sistemas de Inalação - Análise Funcional. Rev. Bras. Anest. (Rio de Janeiro) 29 (2): 115-135, mar/abr. 1979.

Comportamento dos vários sistemas de inalação de uso corrente no Brasil, sob o ponto de vista da reinalação ou retenção de CO<sub>2</sub>. Utilizando como único critério diferencial a presença ou não de um observador de CO<sub>2</sub>, afirmar que nos sistemas classificados por Mapleson a reinalação de CO<sub>2</sub>, pode ser evitada total ou parcialmente na dependência do fluxo, de admissão e do padrão da curva da ventilação espontânea ou controlada. No sistema circular o arranjo ou a disposição dos seus diversos componentes determina características e comportamentos funcionais próprios que podem ser agrupados para obtenção de um sistema econômico e de baixa poluição ambiental. São analisados os arranjos D, E, H e F classificados por Eger.

SANTOS, F., and WAGNER, H.R. - Immunological studies of bovine platelet Aggregating Factor (PAF), Thombosis Research, 15, 1979.

O fator agregador das plaquetas do boi (PAF) é analisado imunologicamente: Mostra-se que o mesmo é constituído por agregados moleculares ou polímero imunologicamente idênticos; é que se relaciona com o Fator de Von Willebrand humano.

SANTOS, F., and PAIVA, M.-Hemolytic - Uremic Syndrome with gangrene of Extremities - Brasília Médica, dezembro 1979.

Constitui a primeira descrição de gangrena das extremidades em paciente com a síndrome hemolítica-urêmica

ca. É feito um estudo detalhado da crase sanguínea e analisada a resposta terapêutica do tratamento com heparina.

SANTOS, F., - Purification and Immunological characterization of PAF. Revista Brasileira de Pesquisas Médicas e Biológicas, 1979.

É feita uma análise sumária do método empregado para a purificação do fator agregador das plaquetas (PAF) e sua caracterização imunológica.

SARAIVA, R.A.; FONTOURA, A.C.; PEREIRA, E.; VIEIRA, GARCIA, Z.E.- Repercussões da Anestesia no Paciente Chagásico. Rev. Bras. Anest. (Rio de Janeiro).

Análise do comportamento cardiovascular do paciente chagásico durante a anestesia geral. O estado é comparativo entre dois grupos de pacientes, sendo um "chagásico" e o outro "não chagásico." O resultado mostra que no grupo "chagásico" a resposta cardiovascular é atípica e potencialmente constitui um grupo de maior risco para a anestesia.

SARAIVA, G.C. - Perspectivas sobre Planificação em Alimentação e Nutrição no Brasil. Anais I Curso Internacional de Planificación da Universidade do Chile, agosto/1979.

A partir de um comentário resumido sobre as atuais condições sócio-econômicas do Brasil, o autor expõe os planos de desenvolvimento já existentes, passando a analisar os programas relacionados com nutrição; o inquérito do Endef (IBGE/FAO) e o Pronan, do INAN, Ministério da Saúde; A seguir, apresenta proposições para uma política de resolução efetiva do problema nutricional, com base na reestruturação agrária, sugerindo a despolitização da mesma para que possa tornar-se um instrumento efetivo de desenvolvimento e de combate à desnu

trição. As proposições aplicam-se apenas à região nordeste, dadas as restrições impostas pelo pouco tempo disponível e documentação escassa em país estrangeiro.

SCHIMITZ, LG & MAGALHÃES, AV - Sessão Anátomo-Clínica: Doença de inclusão citomegálica, Brasília Med. 17 (3/4) 1979.

Apresentação de um caso de uma criança de 7 meses de idade com problemas cardiorespiratórios desde os dois meses de idade e cuja hipótese diagnóstica clínica residia em cardiopatia a esclarecer e possível toxoplasmose congênita. A criança evoluiu para insuficiência cardíaca irreversível e foi a óbito. A necrópsia encontrou uma doença de inclusão citomegálica com inclusões virais sistematizadas, ressaltando o comprometimento miocárdico responsável pela miocardite severa que resultou em ICC.

SILVA, J.M.C.; REVES, J.G.; LELL, W.A.; SAMUELSON, P.N. e YOUNES, H.J. - Anesthetic considerations for Coronary artery surgery. Brasília Médica Vol. 17, nºs 1 e 2 jan. a junho de 1979, pgs. 15 a 32.

O trabalho discute os problemas pré e transoperatórios que o anestesista encontra mais comumente quando diante de um caso de cirurgia de revascularização do miocárdio.

SILVA, AE & MAGALHÃES, AV - Sessão Anátomo-Clínica: Diabetes pancreático e síndrome de má-absorção secundária. Brasília Med. 17 (3/4) 1979.

Apresentação de um caso de um paciente masculino de 42 anos que referia ser alcoolatra desde a juventude e que tornou-se diabético com perda ponderal significativa, tendo falecido em coma hipoglicêmico. A necrópsia encontrou-se uma pancreatite crônica atrofiante responsável pelo diabetes e pela síndrome de má-absorção secundária,

condições essas que favoreceram a instalação de uma broncopneumonia terminal que precipitou o coma hipoglicêmico.

SOSA MUÑOZ, J.L.; TORRAS GINER, V.; LABARDIM MENDEZ, J.R.; CORDOVA, M.S. y VAZ PINTO, A. - Níveis séricos de ácido fólico e vitamina B<sub>12</sub> em diversos padecimentos hematológicos - Brasília Médica vol 17 nº 1 e 2 pag. 33-43.

Níveis séricos de ácido fólico e vitamina B<sub>12</sub> foram determinados em 102 pacientes com doenças hematológicas e em 21 controles. O estudo do ácido fólico nas anemias hemolíticas, nas anemias aplásticas e no grupo controle, mostra que os valores desta vitamina guardam uma relação inversa com o grau de eritropoiese. Nos processos malignos encontramos valores baixos de ácido fólico e elevados de vitamina B<sub>12</sub>, significativamente diferente dos valores encontrados no grupo controle. A vitamina B<sub>12</sub> sérica apresenta uma relação direta positiva com o número de leucócitos circulares. Os casos de anemias aplásticas que apresentaram vitamina B<sub>12</sub> acima de 1000 pg/ml foram de aml prognóstico.

VIANNA, LG.; CAMPOS, GP & MAGALHÃES, AV - Infarto do miocárdio sem obstrução coronariana associado a cardiopatia. Arq. Bras. Cardiol . 33 (1) 41-47, 1979.

Caso clínico de um paciente que apresentou quadro eletrocardiográfico de infarto agudo do miocárdio. O estudo necroscópico confirmou o diagnóstico mostrando entretanto artérias coronárias pèrveas e revelou a presença de cardiopatia chagásica crônica. Discute-se as causas que poderiam ter levado a associação dessas duas patologias. A própria patogenia da cardiopatia chagásica crônica poderia explicar o aparecimento de infarto do miocárdio sem lesões obstrutivas coronarianas, não se excluindo,