

*24/12*  
JANUÁRIO JUNHO DE 1913

# A LAVOCURA

BOLETIM DA

SOCIEDADE NACIONAL DE  
AGRICULTURA



VIRIBUS UNITIS





# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Endereço Caixa postal n. 1415  
telegraphico AGRICULTURA  
Telephone n. 1416

Rua Príncipe de Matão n. 15  
RIO DE JANEIRO

## DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Muller.

- 1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida  
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.  
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello

- 1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior  
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.  
3º Secretario — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.  
4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

- 1º Thesoureiro — Carlos Raulino.  
2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

## Directores das secções

- SECRETARIA — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.  
THEsourARIA E SERVIÇO EXTERNO — Carlos Raulino.  
ESTATISTICA E CONTABILIDADE — Dr. Manoel Maria de Carvalho.  
BIBLIOTHECA — MAPAS AGRICOLAS — DISTRIBUIÇÃO DE PUBLICAÇÕES — Dr. José  
Ribeiro Monteiro da Silva.  
REDACÇÃO DA A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindello.  
AGROTECHNIA — HORTO DA PENHA E SEMENTES — Dr. Victor Leivas.  
ZOOTECNIA — VETERINARIA — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.  
MUSEU — DEFESA AGRICOLA E PASTORIL — Dr. Benedicto Raymundo.  
PROPAGANDA E SERVIÇO DE INFORMAÇÕES — APLICAÇÕES A ALCOOL — Alberto de  
Araujo Jacobina.  
SYNDICATOS E COOPERATIVAS — Dr. João de Carvalho Borges Junior.  
INDUSTRIAS AGRICOLAS — COLONIZAÇÃO — MÃO DE OBRA AGRICOLA — Dr. João  
Baptista de Castro.  
LEGISLAÇÃO RURAL — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.  
TARIFAS E TRANSPORTES — Dr. Arthur Getulio das Neves.  
CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

## Collaboração

Serão considerados colaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos colaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emitidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituídos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas à Redacção d'A LAVOURA na sede da Sociedade Nacional de Agricultura.

A LAVOURA não aceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

## Condições da publicação dos annuncios

Pagos adiantadamente

## A LAVOURA

SUMARIO — A LAVOURA A NOSSO LAURO MULLER — O problema da adubação orgânica e o das estercólicas — Uvas e as Lezírias do Maranhão — O Cavallo do norte do Brasil — Unhão agrícola — A Indústriã — A agricultura (III) no Egypto e no Brasil — GALERIA DE J. Baptista de Lacerda — A LAVOURA NOS ESTADOS — A LAVOURA NO ESTRANHEIRO. — NOTICIARIO. — EXPEDIENTE. — PAISES COMERCIAES.



03614

## A Missão Lauro Muller

Vem de ha quasi um seculo a tendencia natural e espontanea para manifestações de confiança e sympathia reciprocas entre a grande Republica norte-americana e o Brasil.

Em que pese aos que systematicamente infirmam quanto de verdade se contem nas linhas acima, estribados em costumes, habitos e usanças decorrentes da disparidade ethnica incontestavel entre os dous povos, é, no entanto, bem pontilhada de factos traductores dessa tendencia que tocamos, a nossa historia diplomatica.

Quanto ella nos relata desde a época da nossa independencia até agóra, attendendo ás deducções logicas que se lhe podem tirar, por si só basta para pôr de manifesto o nenhum fundamento de tão desarrazoada negativa que espiritos ariscos timbram em a sustentar por não acharem, no perquirir ou avaliar a determinante das mutuas cortezias amistosas uma razão de ser geographica, ethnica, historica ou de outra qualquer ordem.

Mesmo assim, as mostras de amizade entre os dous maiores paizes da America, quasi todas de uma espontaneidade flagrante, datam do inicio da organisação do primeiro Imperio, quando os ministros de D. Pedro I, após haverem adherido á doutrina de defesa continental, lançada pelo Presidente Monroe na sua memoravel mensagem de 1823, propuzeram ao governo americano um tratado de alliança, transmudado logo em outro de commercio, navegação e amizade.

Dentro do agitado periodo da regencia pôdem-se ver assignaladas a acção dos Estados Unidos dando mão forte e apoiando as nossas justas reclamações contra a occupação do territorio do Amapa, e, em 1872, a honrosissima escolha do Visconde de Itajuba, por indicação ainda do governo da grande Republica Norte Americana, para arbitro no Tribunal de Genebra, quando para alli fora levado, afim de ser resolvido, o conflicto anglo-americano, cognominado do Alabama, convido ainda accentuar que, pouco antes, quando foi da guerra de cessação, o presidente Abraham Lincoln, em resposta a uma insinuação de um diplomata europeu, declarara se o seu paiz carecesse de um arbitro estrangeiro recoreria ao Governo do Brasil.

Também a um outro brasileiro illustre, o Sr. Thomaz Fortunato de Brito, Visconde de Arinos, coubera a honrosa honra de presidir o Tribunal Franco-Americano que, de 1880 a 1881, funcionava em Washington.

No Congresso do Panamá, convocado pelo celebre Bolivar, o Brazil, collocando-se ao lado dos Estados Unidos, a ira sempre em harmonia e de commun accordo com a grande nação; e, em nossos dias, 1903 e 1904, quando acuminara o estremecimento das nossas relações com a Bolivia e o Peru, a attitude daquella paiz para commoço fôra, sem quebra das conveniencias internationaes, da mais elevada confiança de envolta com attenções significativas de uma amizade sem peias interesseiras.

A acção conjugada de Rio Branco e Joaquim Nabuco, d' ve-se o requinte das relações existentes entre as duas grandes Republicas, que se aprimoraram ainda mais, cabendo ao segundo pela exelsitude do seu talento e da sua extraordinaria cultura, da sua palavrava eloquente, da sua conducta irreprehensivel, e das suas maneiras captivantes, a patriótica tarefa de por mais em fôco o nosso paiz, tornando-o assim mais conhecido e melhor comprehendido dos grandes vultos que dirigem e ennobrecem a admiravel nação norte americana.

Nas rutilantes festas levadas a effeito por occasião do Congresso Pan-Americano, Elihu Root, então digno chancelier da nobre Republica, Lloyd Griscom, Rio Branco e Nabuco, todos reunidos nesta cidade, deram às relações de amizade entre os dous paizes, uma como saagração official, com applausos intensos e vibrantes da população carioca, que instantemente victoriava os representantes do paiz amigo e os seus pelo empenho com que harmonicamente trabalhavam para dar tão alto expoente aos tradicionais sentimentos amistosos cultivados entre o Brazil e os Estados Unidos da America do Norte, ha quasi um seculo.

As palavras de Elihu Root, dirigidas ao povo que, agglomerado em torno do palacio onde tivera gasalhado, o acclamava, tornaram-se memoraveis por muito tocantes e sinceras e, ainda mais, por serem, como o disert Root, a mensagem que trazia de um grande povo livre a outro grande povo livre.

Assim, pois, em um discurso dilatadissimo, a velha amizade cultivada entre a America do Norte e o Brazil, jamais teve um só estremecção, uma diminuição na sua intensidade, mesmo quando em liça certos interesses commerciaes, como ainda agora, os que se relacionam com a chamada questão dos *trusts* de café, em que o Governo de Washington reconhecendo a justiça e o direito que assistiam a nossa causa, annullou por completo a acção que o *attorney* havia iniciado a tal respeito.

Não é demasiado também referir o modo carinhoso, as vivas provas de grande estima e consideração dispensadas sempre pelo Governo Americano, ao nosso Embaixador Joaquim Nabuco, e que, por occasião do seu infansto passamento, transmontaram tudo que até então se havia feito a outros de igual valia e nas mesmas condições.

Pois bem, em face dos factos que ali ficam exarados, ao Brazil cumpria o dever de, um dia, quando ensancha ou oportunidade houvesse, retribuir de modo conveniente e digno tão inconcussas e perennes provas de deferencia, sympathia e amizade a elle tributadas pelo Governo Americano em todos



A MISSÃO LAURO MULLER



A bordo do dreadnought *Minas Geraes*, (da esquerda para a direita) capitão Antonio Jose da Fonseca, coronel Achilles Pedreira, almirante Lins Cavaleante, chefe do Estado-Maior e capitão de mar e guerra Thedim Costa, comandante do *Minas*. — O Dr. Lauro Muller, rodeado pelo embaixador americano (a sua esquerda), Dr. Regis de Oliveira e almirante Lins Cavaleante. — O Dr. Lauro Muller recebido no porto do *Minas* pelo almirante Lins Cavaleante, tendo a sua esquerda Mr. Morgan, embaixador americano.



os tempo; e, es a oportunidade que o contra ainda em vida do nosso sempre lembrado Rio Branco, com o convite que lhe fizera o Governo de Washington e a que tanto de jura a quecer com a sua ida até aquelle paiz, desaproveitada ficou por lhe não permittir o seu meludro estado de saúde.

Com a entrada do Dr. Lauro Muller para a noia Chancellaria, em substituição ao Grande Brasileiro, a oportunidade fez de novo, com um outro convite da mesma origem, cabendo cuitao ao digno substituto de Rio Branco o cumprimento de esse alto dever de cortezia internacional, ou, mais do que isso, de amizade, que ha tanto devemo penhorados a Republica Norte Americana.

Talvez sejanos por demais suspetos em querendo emitir juizo acerca do modo por que S. Ex. desimpenhara a honrosa missão de que está incumbido: mas de a suspicão devemo nos considerar em siguro, si o nosso juizo for accorde com o de toda a imprensa do paiz e de uma grande parte da estrangeira, que aut a L. nos o formulara, com o do sentir geral de nossa estremeida Patria que nele deposita toda as suas mais caras e virentes esperanças, pelo extraordinarios attributos que o caracterizam e lhe dão um logar de relevo, unico e inconfundivel, no scenario politico da nossa terra.

Ainda agora mesmo, Mr. John Barrett, o infatigavel director da União Pan-Americana, com sede em Washington, referiu-se a personalidade do nosso Chancellar, dizia: « *é um dos mais eminentes estadistas contemporaneos, gosando de incontestavel prestígio no mundo inteiro* »; e *La Nación* de Buenos Ayres, tocando a questão da successão presidencial, indicava-o como o unico de molde, na conjuntura actual, a satisfazer todos os matizes sopitando as mais effrvescentes paixões.

É justo, pois, e tjanos livres da pecha de suspetos, si fizermos nossas palavras enittilas pelo conspicuo organ que é o *Jornal do Commercio* sobre o desempenho da missão que lhe foi muito acertadamente confada.

« O Sr. Lauro Muller com o seu fino tacto saberá tirar desta cortezia de uma visita amavel as conseqencias de solida utilidade que os verdadeiros diplomatas sempre arranjam no meio das saudações de apparencia banal.

O nosso digno Chancellar, ha tao pouco tempo envolvido nas subtilidades da diplomacia, ja tem revelado o maior positivo conhecimento das necessidades e tradições de nosa politica externa. Elle, de educação republicana, estadi ta formado sob a Republica, tem sabido comprehender e desenvolver a antiga politica brasileira que não deve soffrer interrupção, porque representa os interesses superiores da nosa Patria. O que Jose Bonifacio, Carvalho de Mello, Villela Barbosa, Pedro II, Sepetiba, Uruguay e os dons Rio Branco traçaram com a norma invariavel de nosa politica internacional encontrou no Sr. Lauro Muller um continuador sagaz que sabe adaptar com brilho as necessidades do momento a tradição de sempre. ».

« Por isso a opinião brasileira seguirá com a maior sympathia a excursão da cortezia que sob tao formosos auspicios vae iniciar hoje o illustre ministro das Relações Exteriores ».



## NA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Em nossa sede e sob a presidência do Sr. Dr. Lauro Müller realizou-se, no dia 16 de maio, uma sessão da Directoria e do Conselho Superior com o fito de, o seu illustre presidente, apresentar aos seus companheiros de trabalho, as suas despedidas.

Estiveram presentes os membros da Directoria, representantes do Conselho Superior, pessoas gradas e muitos socios, notando-se entre elles os Srs. : Christino Cruz, Homero Baptista, João Penido, Pacheco Leão, Barros Moreira, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindello, Alberto Jacobina, João Baptista de Castro, Francisco Eugenio Leal, Alfonso Lobato, Carlos Raulino, Carvalho Borges Junior, Hamibal Porto, Alfredo Rocha, Victor Leivas, Cornelio Lima, Luiz Phelippe Sampaio Vianna, Joaquim Catramby, Atila de Carvalho e muitos outros que nos foi impossivel tomar os seus nomes.

O Sr. Dr. Lauro Müller começou agradecendo a presença de tantas pessoas que tiveram a gentileza de comparecer á presente sessão, dentre elles representantes da Nação e dedicados amigos da lavoura.

Referiu-se ao papel que a Sociedade Nacional de Agricultura vem exercendo em prol da lavoura nacional, salientou os serviços prestados pelas anteriores administrações e ao ingente esforço de Wencesláo Bello.

Fez sentir a importancia da agricultura em todos os paizes, principalmente no Brazil como fonte de riqueza, prosperidade e grandeza.

Terminou fazendo um voto de felicidade aos seus amigos de luta, esperando que na sua proxima volta os encontre unidos e preparados para continuarem nessa obra importante do engrandecimento da Patria.

O Sr. Carvalho Borges Junior em nome do Conselho Superior saudou o Dr. Lauro Müller, pondo em relevo o brilho que o mesmo imprime a todos os cargos que lhes são confiados e terminou fazendo votos pela sua feliz viagem.

O Dr. Pacheco Leão pronunciou um discurso em nome da Directoria e dos socios, tendo sido vivamente applaudido ao terminar. Além de palavras de felicitações e de boa viagem, o Sr. Dr. Pacheco Leão salientou o papel importante que cabe ao Governo principalmente quanto ao difficil e triste problema do Norte, quer sob o ponto de vista economico, quer em relação ao estado sanitario dos habitantes dessa infeliz zona tao descurada até hoje pelos poderes publicos.

## O EMBARQUE

As 11 horas da manhã de 17, chegou ao Palacio do Governo o Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores, que foi apresentar as suas despedidas ao Sr. Presidente da Republica, com quem conferenciou cerca de meia hora.

S. Ex. fez-se acompanhar do seu Secretario de Estado das Relações Exteriores, Sr. Dr. Regis Oliveira, que assumiu interinamente a gestão daquella pasta.

Ao retirar-se, o Sr. Lauro Müller foi acompanhado até á portaria do palacio pelo Sr. Secretario da presidencia, Dr. Jesuino Cardoso, official de gabinete.

No cães Pharoux, ponto escolhido para o embarque do Dr. Lauro Muller, acglomeronou-se uma formidável massa popular. Pelas alamedas do jardim que borda esse casarão era impossível transitar-se, tal o elevado numero de pessoas que desejavam assistir á partida do Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Eram quasi 1 hora da tarde quando alli chegaram o Dr. Lauro Muller, em carro do Estado, juntamente com o Sr. Chefe da Casa Militar da Presidencia da Republica e o Introdutor Diplomatico, Dr. Barros Moreira.

Em tres outros carros chegaram a seguir o Sr. Dr. Regis de Oliveira, Sub-Secretario de Estado das Relações Exteriores, e o Sr. Embaixador Americano; os Srs. Helio Lobo, Secretario do Sr. Ministro das Relações Exteriores; Sylvio Romero Filho, official de gabinete do Sr. Sub-Secretario; o Sr. Commendador Frederico Alfonso de Carvalho, Director Geral da Secretaria; o Sr. Consul Geral Paula Fonseca; os Srs. Drs. Lafayette de Carvalho e Silva, Antonio Alves da Fonseca, Heraclito Ribeiro e Antonio de S. Clemente, officiaes de gabinete do Ministro e do Sub-Secretario de Estado.

Em diversos automoveis compareceram tambem os funcionarios do Ministerio das Relações Exteriores, diplomatas, altos funcionarios e outras pessoas gradas.

Mal saltou do carro, o Sr. Dr. Lauro Muller viu-se cercado por uma grande multidão que o comprimia, erguendo vivas ao Brasil e aos Estados Unidos da America do Norte.

Populares admiradores de S. Ex. ergueram vivas ao «futura Presidente da Republica», sendo acompanhados com entusiasmo.

A custo pôde o Sr. Ministro das Relações Exteriores tomar a lancha «Tenente Rosa», posta á sua disposição pelo Sr. Ministro da Marinha.

Tambem seguiram nesse barco para bordo do Minas Geraes os membros da comitiva Drs. Embaixador Americano e seu Secretario, Sr. Lionel Rider, que desembarcarão no Recife; os Srs. Dr. Helio Lobo, Secretario do Ministro, Alberto Jorge de Ipanema Moreira, Segundo Secretario de Legação, servindo na secretaria particular do Ministro; José Custodio Alves de Lima e Mauricio Nabuco; Capitão de Fragata Antonio Julio de Oliveira Sampaio e Tenente Eulydes da Fonseca, officiaes das ordens; Capitão Antonio José da Fonseca, addido militar á Embaixada Brasileira em Washington.

O Sr. Ministro da Justiça e interino da Fazenda, Dr. Rivadavia da Cunha Correia, partiu tambem na lancha «Tenente Rosa» para bordo do «Minas Geraes».

Em outras lanchas muitas pessoas gradas foram a bordo daquelle encontrado levar as ultimas despedidas ao Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Impossível seria dar uma lista completa das pessoas gradas que estiveram no cães Pharoux. Lá vimos muitos membros do Corpo Diplomatico e Consular, elevado numero de familias e consideravel numero de pessoas de destaque, e, entre outros: os Srs. Dr. Rivadavia Correia, Ministro da Justiça e Negocios Interiores e Ministro interino da Fazenda; Dr. José Barbosa Gonçalves, Ministro da Viação e Obras Publicas; Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura; General Vespasiano de Albuquerque, Ministro da Guerra e seu Estado-

Maior ; Dr. Francisco Salles, Deputado Francisco Bressau, Deputado Ribeiro Junqueira, Senadores Pinheiro Machado e João Luiz Alves, Deputado Mario Hermes, Deputado Augusto de Lima, Condeheiro Lourenço de Albuquerque, Dr. Belisario Tavora, Chefe de Policia ; commissão do Supremo Tribunal Federal, composta dos Ministros Edmundo Muniz Barreto, Enéas Galvão, Pedro Mibielli e Amaro Cavalcanti ; Dr. Paulo de Queiroz, por si e representando o Dr. Enéas Martins, Governador do Pará ; Dr. Bernardino Machado, Ministro de Portugal ; Nuncio Apostolico, Ministro da Italia e Secretario da Legação do mesmo paiz ; Dr. Oliveira Lima, Encarregado dos Negocios da Suiza ; Ministro do Perú e Secretario da respectiva Legação ; Francisco Kolasca, Ministro da Argentina e todo o pessoal da Legação do mesmo paiz ; Ministro da Austria-Hungria ; Dr. Otto Weber, Encarregado de Negocios da Alemanha ; Encarregado de Negocios da Noruega ; Dr. Mario Dias da Cruz, Encarregado dos Negocios de Cuba ; Ministro da Bolivia, Ministro Oscar Telfe, Ministro do Mexico e Secretarios da Legação ; addido militar do Chile, Ministro Costa Motta, Deputado Honorio Baptista, Deputado Valois de Castro, Dr. Humberto Gottuzzo, Deputado Aurelio Amorim, Dr. Sancha de Barros Pimentel, Coronel Alves Junior, Bispo Kinsolving, Dr. Luiz Van-Erven, Deputados Souza e Silva, Carlos Maximiliano, Soares dos Santos e Cetano de Albuquerque ; Desembargador Celso Guimarães, Dr. Sá Vianna, Dr. Murillo Fontainha, Major Albuquerque Mello, Dr. Andrade Silva, Coronel Eusebio Rocha, Dr. Leopoldo Weiss, Dr. Leoncio Corrêa, Capitão Oscar Pereira da Silva, Capitão Ramona, Deputado Felix Pacheco, Almirante Baptista Franco, Capitão de Mar e Guerra Benjamin de Mello, Coronel Abilio Noronha, Senador Raymundo de Miranda, Julio Barbosa, Francisco Souto, Mario de Castello Branco, Deputado Eloy de Souza, Coronel Bevilacqua, Coronel Joaquim Iguaçó, Dr. Simoens da Silva, Dr. José Pretes, General Antonio Geraldo de Souza Aguiar e seu estado-maior, General Silva Faro, Dr. Alfredo da Graça Couto, Senador Hercilio Luz, Senador Ferreira Chaves, Senador Tavares de Lyra, Arthur Lemos, Senador Wallrilo Leal, Dr. José Pereira da Graça Couto, Almirante Barros Telfe, Senador Fernando Mendes, Conde Modesto Leal, Mario Fernandes, Drs. Luiz Brandão e Ewbnck de Camara, Deputado João Vespucio, Simões Barbosa e Costa Brito ; Capitão Francisco Cavalcante, representando o Sr. Presidente do Estado do Rio de Janeiro, Deputado Sabino Barroso, Deputado Joaquim Pires, Coronel Alexandre Barreto, Director do Collegio Militar ; Francisco Salles Rosa, pela commissão do porto da Amaração ; Capitão Pedro Brasil, Majors Ilha Rocha e Franco de Sá, Tenente Augusto Torres Homem, representando o inspector da Bregião ; commissão da Brigada Policial, General Alencastro Guimarães, Coronel Bozzi, Dr. Fernando Guerra Duval, Deputado Cunha Vasconcellos, Dr. Eneas de Souza, Coronel Jesuino de Mello, Dr. Trajano de Mello, Deputados José Bezerra e Ariarchelo Lopes, General Cetano de Faria e seu estado-maior, Senador Francisco Glycerio, Coronel Eugenio Franco, Coronel Benjamin de Souza Aguiar, Dr. Rego Barros, Deputado Eduardo Sibbia, Deputado João Lopes, Deputado Pandiá Calogeras, Senador Pires Ferreira, Deputado Cincinato Braga, Deputado Galvão Cavallini, Deputado Estevão Marcollino, Deputado Adelpho Gordo, General



A MISSÃO LAURO MULLER

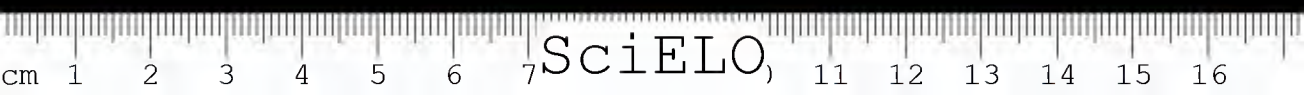


O Dr. Lauro Muller, sabindo do Palacio do Cattete, depois de se ter despedido do Marechal Hermes, tendo á sua direita o embaixador americano, Mr. Edwin Morgan e o Dr. Regis de Oliveira, sub secretario das Relações Exteriores.

O Dr. Lauro Muller, no carro presidencial.



Dr. Lauro Muller chegando ao caes P'haroux e na occasião de se despedir dos seus innumeros amigos e admiradores.



Thaumaturgo de Azevedo, Deputado Marcollino Barreto, Coronel Inocencio Velloso Pederneiras, Dr. Affonso Lobato, Dr. Souza Reis, Dr. Osorio de Almeida, Presidente do Conselho Municipal; Dr. Nerval de Gouvêa, pela Escola Polytechnica; num rosa commissão de alumnos da Escola Polytechnica; General Dr. Umael da Rocha, General Muller de Campos, J. Dias, Deputado Figueiredo Rocha, Dr. Joaquim Paranaquá, Senador Pedro Borges, Deputado Pedro Lago, Deputado Thomaz Cavaleanti, Dr. Alfredo Rocha, commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, composta do Sr. Dr. Manoel Maria de Carvalho, Carlos Raulino, Dr. Victor Leivas e Dr. Paulino Cavaleanti; Coronel Pereira do Carmo, General Tito Escobar, Dr. Guiles da Costa, Dr. Magno de Carvalho, Dr. Luiz Carlos da Fonseca, Alvaro Lessa, Dr. João Luiz de Aranjó, Dr. Cicero de Faria, Dr. Humberto Antunes, Coronel João Ricardo, Armando Duarte João Clapp, commissão de diversos deputamentos da Estrada de Ferro, Central do Brazil; Intendentes Zoroastro Cunha, Eduardo Raboeira e Honorio Pimentel; Coronel Rodolpho Moura, Dr. Abreu Prado, Senador Alcindo Guanabara, Senador Lauro Sodré, Deputado Domingos Mascarenhas, Dr. Ataulpho Napoleão de Paiva, commissão de operarios da União, representada pelos Srs. Abilio Sant'Anna, Saddock de Sá e Lucio Reis; Commissão da Associação dos Empregados no Commercio do Rio de Janeiro composta dos Srs. Coronel J. de Oliveira Castro, Francellino Silva e Octavio Joppitt; officialidade do 13º Regimento de Cavallaria; Henrique A. Erne, Major Ernesto Lyrio de Cerqueira, Director da Repartição Geral dos Correios; Dr. Paulino Wernick, Director da Hygiene Municipal; Senador Augusto de Vasconcellos, Carlos Americo dos Santos, Dr. Boreas Machado, Dr. João Pires, Dr. Raul Leite, Dr. Gama Cerqueira, Marechal Souza Aguiar, Arthur Peixoto, Senador Indio do Brazil, Senador Urbano dos Santos, Dr. Ayres de Souza, Walfrido Ribeiro, Coronel Octavio Vianna, Commendador Bleda de Carvalho, Major Oscar Taves, Commissão do Instituto Historico e Geographico Brasileiro composta dos Srs. Dr. Manoel Cicero Peregrino, Dr. Viveiros de Castro, Max Elms, Arthur Guimarães e Sotto Maior; commissão da Associação Commercial e Federação das Associações Commerciaes do Brazil composta dos Srs. Barão de Ibirocahy, Dr. Augusto Ramos, A. J. Peixoto de Castro, Francisco Engenio Leal, Dr. James Darcy, João Severino da Silva, Alberto Saraiva da Fonseca e Commendador João Reynaldo Coutinho; commissão da Camara de Commercio Internacional do Brazil composta dos Srs. Marellio Bolehior e Oliveira e L. C. Irvine; Coronel Thomaz Pereira, Dr. Toledo Lisboa, Dr. Lucas Bello, Engenheiro Joaquim Catramby, Deputado Rodrigues Alves Filho, Deputado Alvaro de Carvalho, Deputado Candido Motta, Major Armando Cunha, Dr. Elphio de Mesquita, Dr. Miranio Peixoto, Lindolpho Xavier, Dr. Magalhães Castro, Dr. Goulart de Andrade, Deputado J. Mintinho, Deputado Pereira Braga, commissão do Club de Engenharia composta dos Drs. João Teixeira Soares, Paulo de Frontin, J. Barbosa, J. Agostinho dos Reis, Rodolpho Bernardelli e Comandante J. Niemeyer; Deputado Frico Coelho, Deputado Nabuco de Gouvêa, Senador Philipp Schmidt, Dr. Francisco Valladare, Dr. Lebon Rest, Deputado Henrique Vilela, Deputado Pereira de Oliveira, De-



putado Gustavo Richard, Dr. J. de Carvalho, Coronel Emilio Blum, Coronel Eugenio Muller, Desembargador Anthero Assis, Dr. Adolpho Konder, Arthur Khan, Pamplilio Ferreira, Coronel Antonio Pedro de Andrada, Deputado Nicmor do Nascimento, Deputado Jacques Ourique, Dr. Theophilo Nolaseo de Almeida, J. Hubmeyer, Dr. Carlos Seidl, Director Geral da Saude Publica, e seu official de gabinete Sr. Mario Bulhão Ramos; Deputados Elycio de Araujo e Frões da Cruz, Henrique Romagnera, Dr. Mario Fernandes, Djalma Mendonça, João B. Fontoura Xavier, Sebastião Sampaio, Mr. Julius G. Lay, Mr. F. A. Huntres, Mr. C. A. Sylvester, Mr. Burnell, Mr. H. A. Church, Mr. C. W. Patrieh, Mr. Chas. N. Riyau, Mr. E. E. Barton, Mr. Throop, Mr. Brogden, Mr. Van Tress, Mr. Stevenson, Mr. Norman Berry, Mr. Frank Noyes, Mr. Rutteneinter, Mr. Mazzocco, Mr. Jennings, Mr. Munson, Mr. Hanaker, Mr. G. J. Smith, Mr. A. Cook, Mr. J. Campbell, Mr. Balsan, Mr. Carder, Mr. Kramer, Mr. Sylvia, Mr. Pearson, Mr. Vandyke, Mr. Sims, Mr. Mauoel, Mr. Tucker, Mr. C. Smith, Mr. Penybacher, Mr. Newkirk, Dr. Betelle, Mr. Taussig, Mr. Dombrowsky, Mr. Curtin, Mr. Mortimer, Dr. Hentz, Mr. Christoph, Mr. Taves, Drs. G. M. Gotto, G. Saunders, G. Matrin, Eduardo Pereira Leite e Henry Thompson; commissão da fortaleza de Santa Cruz composta dos Srs. Coronel Commandante Manoel Portillio Bentes, Major José Luiz Fabricio Junior, Capitães Joaquim Potyguara de Macedo, Manoel Felix de Menezes, Ernesto Joaquim Teixeira e Tenente Manoel Martins Ferreira; Dr. Theodoro de Carvalho, Commendador Francisco Casemiro Alberto da Costa, representado pelo Sr. João Casemiro Reis Costa, e a Companhia Edificadora pelo Dr. Oscar Varady, Dr. Augusto Brandão, Carlos Pacheco Capitão Pedro Minervino, Tenente Raul Peixoto, Dr. Carlos Loureiro Professor Abeillard Feijó etc.

A BORDO DO «MINAS GERAES» — O possante couraçado «Minas Geraes, que o Governo designou para conduzir o Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores, aos Estados Unidos, foi convenientemente preparado para o desempenho de missão de tanta monta.

O bello vaso de guerra nada deixava a desejar. Desde os possantes canhões de 305 m/m até a peça minima de seu conjunto complexo, tudo agradava pelo realce de sua limpeza.

As camaras do Almirante e do commandante, a praça de armas, etc., estavam bellamente ornamentadas, cruzando-se em varias direcções finissimos tapetes.

Flores, muitas flores, e folhagens se distribuiam por todos aquelles bellos recantos do navio, communicando um suave perfume ao ambiente.

O Sr. José Agostinho Barbosa, que ornamentou o navio, armou um pequeno jardim a pópa.

Na camara do Almirante erguia-se o busto, em bronze, do venerando Barão do Rio-Branco.

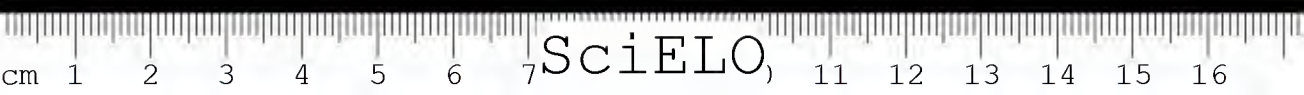
A effigie do saudoso chancellor estava cercada de flores.

Os aposentos do Almirante foram destinados ao Sr. Dr. Lauro Müller, e o camarote de estado (que a bordo pittorescamente chamam «camarote do Prin-

A MISSÃO LAURO MULLER



A multidão aguardando no caes Pharaon no embarque do Dr. Lauro Muller para os Estados Unidos.





cipe », como nos « dreadnoughts » inglezes) foi destinado ao Sr. Capitão de Fragata Antonio de Oliveira Sampaio.

Os aposentos do Sr. Commandante Thedim Costa foram occupados pelo Sr. Edwin Morgan, Embaixador Americano.

Dois amplos camarotes do salão do Estado-Maior foram destinados ao Sr. Lionel Ryeder, Secretario do Sr. Embaixador Americano, outro ao Dr. Heho Lobo, Secretario do Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Na praça d'armas foram preparados os necessarios camarotes para os demais membros da comitiva, Srs. Alberto Jorge de Ipanema Moreira, 2º Secretario de Legação servindo na secretaria particular do Ministro; Mauricio Nabuco, auxiliar; Tenente Euclides da Fonseca, official ás ordens; Capitão Antonio José da Fonseca, addido militar à Embaixada Brasileira em Washington, e Lauro Müller Filho.

Todos esses camarotes foram ornamentados com muito gosto e confortavelmente preparados.

A officialidade trajava 2º uniforme e a maruja uniforme preto e bonet branco.

A CHEGADA DO SR. DR. LAURO MÜLLER — O Sr. Dr. Lauro Müller, Ministro das Relações Exteriores, chegou a bordo do *Minas Geraes* ás 4 e 15 minutos em companhia do Sr. Embaixador Americano, membros do Corpo Diplomático, membros de sua comitiva e varias pessoas gradas.

S. Ex. se transportou no liate *Tenente Rosa*, cedido pelo Sr. Almirante Belfort Vieira, Ministro da Marinha.

O Sr. Ministro das Relações Exteriores foi acolhido com todas as honras que lhe eram devidas.

Foram ao portalló recebel-o os Srs. Almirante Lins Cavalcanti, Chefe do Estado Maior da Armada, que momentos antes passara mostra-geral à guarnição e Capitão de Mar e Guerra Thedim Costa, Commandante do navio.

O Sr. Dr. Lauro Müller e a sua comitiva dirigiram-se para o convêz do navio, onde permaneceram alguns minutos.

Foi atraçado ao *Minas* uma infinidade de lanchas e rebocadores, que davam sahida a muitas pessoas, inclusive senhoras e senhorinhas, que iam cumprimentar o Sr. Ministro das Relações, e outras, inclusive membros da colonia norte-americana que se despediam do Sr. Embaixador Americano.

O SR. PRESIDENTE DA REPUBLICA — Eram 4.30 quando o Sr. Marechal Hermes da Fonseca, Presidente da Republica, desembarcava no *Minas*, acompanhado dos Srs. Almirante Belfort Vieira, Ministro da Marinha, e membros de suas casas civil e militar.

O Chefe da Nação foi recebido com todas as continências, tendo formado a guarnição e a banda de musica excentado o Hymno Nacional.

A bordo ja se achavam entre outros, os Srs. Dr. Rivaldavia Corrêa, Ministro da Justiça, e interino da Fazenda; Dr. Belizario Tavora, Chefe de Policia; Deputados Souza e Silva e Luciano Pereira, Almirante Baptista Franco, Tenente Oliveira Bello, representando o Sr. Almirante Adelfino Martins, além dos que acima nos referimos.

O Sr. Marechal Hermes dirigiu-se, em seguida, em companhia dos Srs. Ministro das Relações Exteriores, Corpo Diplomático, Ministros da Justiça e Fazenda e da Marinha, Commandante Thedim Costa, etc., para a Câmara do Almirante.

Dahi S. Ex. se passou para a praça d'armas, onde, perante todos os presentes, inclusive a officialidade do navio, se despediu do Sr. Dr. Lauro Müller e da officialidade do *Minas*.

Ao erguer a sua taça, o Sr. Presidente da Republica disse mais ou menos as seguintes palavras:

«Vindo pessoalmente apresentar as minhas despedidas a V. Ex. Sr. Ministro das Relações Exteriores, que tão brilhantemente tem sabido estreitar cada vez mais as relações entre o povo brasileiro e o povo americano, apresento tambem as minhas despedidas aos Srs. officiaes para que continuem sempre a elevar cada vez mais o nome do Brasil. Ninguem como V. Ex., Sr. Ministro do Exterior, poderia levar ao povo americano o sentimento da mais profunda amizade do Brasil».

A essas palavras respondeu o Sr. Dr. Lauro Müller: «Agradeço a delicadeza de V. Ex., Sr. Presidente da Republica, vindo pessoalmente trazer-me a bordo a vossa confortante despedida».

Partindo para os Estados Unidos, em desempenho de uma honrosa missão, em que se acham empenhados o nome do Brasil e o Governo de V. Ex., procurem fazê-lo o melhor possível».

O Chefe da Nação retirou-se de bordo quasi ás 5 horas, deixando em seguida o navio o Corpo Diplomático e demais pessoas.

O *Minas Geraes* suspendeu ferro ás 6 horas da tarde.

Bôa e feliz viagem desejamos ao nosso Presidente, magnifica permanencia no paiz amigo e, quando de tornada á nossa estremeçada patria, que já o distingue como um dos seus mais dilectos filhos, os applausos sinceros e vibrantes de toda ella pela maneira digna e brilhante com que se desempenhou da honrosissima missão.

### O problema da adubação organica e das estrumeiras

O estereo animal desempenha um papel importantissimo na exploração racional do solo, permitindo-nos, não sómente reconstituir vantajosamente o poder productivo das terras, mas, ainda transformar culturas pouco productivas, que se encontram constantemente abandonadas perto dos grandes centros de consumo e portos de embarque.

O preparo do estrume animal e o seu emprego nos campos culturais são operações agricolas que exigem do agricultor grande somma de conhecimentos scientificos e praticos.

Infelizmente, em grande parte do nosso paiz, o seu preparo e emprego tem sido feito até hoje pelos processos mais rotineiros, talvez devido á falta de conhe-

amento agronomicos por parte dos nobres fazendeiros. Um outro factor que tambem tem contribuido poderosamente para que elles persistam neste methodo empirico e o preço reduzido das nobres terras cultivaveis, que não os impede de, uma vez exgotada, lan em mão de outras ricas em principios fertilizantes.

Assim vão os nobres agricultores dia a dia contribuindo para o empobrecimento das nobres terras cultivaveis e para o devaluamento das nobres preciosas mattas virgens.

Sendo o estrume de curral uma mistura das dejectos solidos e liquidos do animal, é evidente que a sua composição varia com a natureza dos elementos empregados na alimentação dos mesmos e com a especie da palha que se usa como littera.

O animal recebe na sua alimentação substancias azotadas, albuminoide, caseina, glutin etc., porém, sómente uma certa parte d'ellas é fixada pelo organismo animal, sendo a outra quimada e lançada para o exterior nas urinas, sob a forma de urea e nos excrementos solidos. Durante a sua preparação deve-se-lhe lembrar certos cuidados para se obter um adubico em substancia fertilizante. O primeiro cuidado que deve receber e no proprio estabulo. Este convém possuir um dispositivo tal que permita o facil escoamento da parte liquida, por meio de canalização, a uma cisterna annexa a estrumeira. Deve-se ainda evitar a desassociação do carbunho de ammoniaco, producto de transformação das materias azotadas das urinas que ficam imbebidas nas litteras, desassociação esta que dá lugar a grandes perdas de azoto gaseoso. As precauções a tomar consistem em deitar sobre as litteras da vez para uma nova camada de palha.

Podese tambem empregar a turfa ou, ainda, segundo Stutzer evita-se es a perda de azoto empregando-se 500 grms. de superphosphato acidulado com 10% de acido sulfurico.

Esta mistura espalha-se duas vezes por dia, pela manhã e á tarde, para cada libra de gallo grande. A vantagem deste processo foi constatada na Estação Agronomica de Halle e em uma grande fazenda da provincia da Saxonia.

Entretanto, Dehnam constatou que a applicação do acido sulfurico apresenta vantagens pelo facto de não só destruir as bacterias desnitrificadoras, por em tambem as uteis.

Todas as materias organicas de que é composta soffrem transformações devidas á acción de microorganismos proveniente dos intestinos dos animais e das litteras. Os productos desta transformação ou fermentação variam muito com a natureza das substancias atacadas, com o meio, temperatura, humidade, etc. O estrume soffre fermentações no estabulo, como já vimos, na estrumeira e no solo, sendo estas de natureza chimica ou microbiana.

Quando o estrume fermenta nas estrumeiras, a fermentação deve-se produzir de modo que se evite a perda do azoto em forma de gaz ammoniaco.

Deve-se tambem procurar facilitar a transformação completa da materia hydrocarbonada em substancia n'ra humos.

A perda do azoto é devida, segundo observações feitas pelo professor Wöner-Darmstadt, á bacterias verdadeiros comboes de salitre, os quaes formam



isolados pelo professor Stutzer-Bom. O Dr. Schultz Lipitz ha muito empregou a marna em quantidade não pequena, transformando o esterco em composto com o fim de diminuir a acção desnitricadora desses agentes. Para se evitar as perdas do azoto pode-se ainda empregar o gesso ou superphosphatos, mas, estes devem ser espalhados nos estabulos e não nas estrumeiras.

Déheram em seus estudos sobre a fermentação do estrume feitos na Escola de Graion observou as variações de temperatura e a composição dos gazes desprendidos nas diversas camadas, obtendo os resultados seguintes :

	CO <sub>2</sub>	O	CO	N <sub>2</sub>	Temperatura
Camada superior. . . . .	21-6	0	0	71-8	70°
" medio. . . . .	31-0	0	35-3	35-6	35°
" inferior . . . . .	37-1	0	59-0	56-0	25°

Na camada superior o gaz carbonico (CO<sub>2</sub>) substitue o (O), produzindo, portanto, uma fermentação aerobia, o que explica a alta temperatura.

Na camada central e inferior da-se uma fermentação anaerobia, visto o oxigenio ser todo queimado na parte superior e a transformação da vasculosa e substancia humica com desprendimento de gaz methano (CH<sub>4</sub>)

Como limites de temperatura Déheram fixou, como acima vemos, 70-35-25 grãos, para as diferentes camadas.

Si a temperatura ultrapassar estes limites dar-se-á uma perda de azoto (N) sob forma de ammoniaco gazoso, donde a necessidade de irrigal-o, podendo-se, para isto, lançar mão das urinas que não sómente diminuem a temperatura como augmentam o seu poder fertilizante.

Para que a solubilização da vasculose se produza normalmente é necessario evitarmos a fermentação butirica e, para isto conseguirmos, devemos irrigar o estrume com substancias alcalinas, taes como as urinas dos estabulos etc.

A duração da fermentação é de quatro a cinco mezes.

Uma vez o estrume depositado na estrumeira deve receber certos cuidados mechanicos que são de grande importancia para a produção de um bom esterco. O estrume deve ser diariamente calçado e irrigado; as aguas negras não deverão perder-se por escoamento ou infiltração; para se obviar este inconveniente torna-se por meio do calçamento e cimentagem o fundo da estrumeira impermeavel e munido de canaes que devolvam a parte liquida á cisterna, que será novamente utilizada para irrigação do mesmo. O estrume deve ser ainda protegido contra os raios solares directos e as aguas das chuvas. Empregando-se estes principios mechanicos poder-se-á impedir a volatilização de 20% na média das partes mais valiosas.

Quanto á construcção das estrumeiras, pode variar segundo ás conveniencias economicas do fazendeiro.

Procuremos descrever ligeiramente apenas trez typos. Ao fazendeiro, cumpre, porém, escolher dentre estes o que lhe parecer mais economico e adaptavel ao meio.



O primario typo não é verdadeiramente uma estrumeira, mas sim um estabulo que preenche ao mesmo tempo o papel de estrumeira.

Este dispositivo é muito aconselhado por Holdefei e, na Alemanha, e Grandau em França. Elle consiste em abandonar o estercor sob os pes dos animaes d'ixados em liberdade até o momento de ser levado ao terreno.

Este processo tem a vantagem de produzir um estercor mais rico em azoto e em humus. É mais economico porque se torna desnecessaria a construcção de estrumeira, de cisternas, de bombas e outros utensilios indispensaveis aos tratos do esturme.

Para se adoptar este systema é necessario que o estabulo apresente uma cava de 0,50 a 0,30 cent. de profundidade e que as mangedouras sejam moveis, afim de se poder suspender ou abaixar-as quando for necessario. Para nós, porém, elle apresenta grandes inconvenientes. « Em clima quente, como o nosso, em que a temperatura se junta o calor desprendido das differentes fermentações que tem lugar durante a decomposição do estercor, torna-se não sómente muito incommodo para os animaes, como tambem muito anti-hygienico. » Já se tem observado casos em que os carcos dos animaes apodrecem e para evitar este grande inconveniente é necessario que se augmentem muito os canaes dos mesmos.

O systema que nos parece mais pratico e mais adaptavel ao nosso meio consiste nas estrumeiras cobertas, perto ou annexas aos estabulos.

« As estrumeiras cobertas são proprias para os paizes de clima quente e chuvoso; pois ali o monte de estrume desabrigado secca muito rapidamente, devido ao forte calor, e as chuvas fortes lhas subtrahem grande parte dos saes soluveis que se vão formando.

Porém tambem distinguem-se as estrumeiras segundo a plataforma, isto é, construida ao mesmo nivel do solo ou mais ou menos enterradas.

Nas estrumeiras enterradas, a plataforma fica uns 0<sup>m</sup>,50 abaixo do nivel do solo.

O poço de que todas as especies de estrumeiras devem ser providas, devem ter uma capacidade que, para as estrumeiras cobertas, deve ser de 100 para cada metro quadrado. Para as descobertas a capacidade deve ser muito maior.

Os liquidos que se juntam no poço da estrumeira são utilissimos porque são de acção prompta, isto é, decompõem-se facilmente.

As figuras numero 1 e 2 mostram claramente como devemos proceder na construcção das referidas estrumeiras que sejam ellas contiguas ás cocheiras ou roladas.

« A figura n. 3 representa uma estrumeira simples que qualquer pessoa pode construir, com pouco trabalho e pouca de peza, ao lado ou perto de uma estribaria, cocheira ou estabulo, para aproveitar as dejeções dos animaes e os restos do capim ou palha.

Escolhe-se um local proxivamente horizontal que não seja invadido pelas aguas das chuvas ou enchurradas, e marca-se ali uma area de cinco metros sobre dez; bria-se bem o chão e faz-se por cima um ladrilho de pedras ou tijolos, com juntas tapadas com bôa argamassa; em roda desse ladrilho, faz-se uma calha ou



reço de cimento, com 25 centímetros de largura e outro tanto de profundidade; á distancia de um metro do reço, são assentados os estacos que devem supportar a coberta, que pode ser de sapê para maior simplicidade.

Sobre o ladrilho de deposito a varredura da estribaria ou cocheira, e vai se intercalando entre as camadas successivas, que naturalmente formam, toda especie de districtos vegetaes (folhas caídas das arvores, hervas arrancadas na capinação, etc.)

O liquido, que encharca o estrume, bem como o das regras desse residuo, escorre, atravessando a palha, para o ladrilho e dahi vai ter ao reço, de onde se o recolhe por meio de pás curvas ou caçambas, para lançar novamente sobre o monte.

Pode-se deixar a pilha attingir a altura de dois metros, regando-o diariamente com o enxuro ou caldo proprio do estrume, e assim se consegue preparar um excellente adubo organico.

Se o logar for muito batido pelos ventos de chuva, convirá fechar com taboas a face mais exposta; mas o resto ficará aberto.

A área indicada é sufficiente para receber os residuos de uma cocheira de 12 a 15 animaes; se o numero deste for muito maior ou menor, necessario será modificar as dimensões, proporcionalmente.»

O lavrador antes de construir uma estrumeira deve calcular a quantidade de estrume que os animaes de sua fazenda podem produzir durante o anno.

A quantidade de estrume que os animaes fornecem está subordinada á idade e á especie assim como ao peso da forragem e da cama que se lhes dá, etc.

Existem diversas formulas para calcular a quantidade de estrume. Vejamos as mais facéis e que dão resultados mais satisfactorios:

1ª. Consiste em se pezar durante alguns dias o *esterco produzido* por um certo grupo de animaes, calculando-se o tempo que passam fóra do estabulo para reduzir a quantidade perdida. Estabelecendo-se uma proporção approximada na media de 7 kilos por 100 kilos de animal vivo por dia, temos o resultado seguinte: — Um burro de 300 kilos produz 21 kilos de estercos. Para facilitar o calculo pode se multiplicar o *peso total* dos animaes por 25 e tem-se o total do *esterco produzido por anno*. Sendo 300 vezes pezando 120 toneladas, o estercos produzido será  $120 \times 25 = 3000$  toneladas por anno, isto quando os animaes ficam sempre estabulados; caso, porem, estes passem parte no estabulo e parte na fazenda (posto, etc) deve-se fazer a *dedução proporcional*.

2ª. Consiste em se tomar a quantidade de materia secca contida nas forragens, com o auxilio das tabellas de Wolff para os estrangeiros, e com o, 5 das tabellas organisadas pelo Dr. Gustavo Dutra, publicadas no Boletim de Agricultura de Sao Paulo, para os nacionaes.

Representando por M. S. o peso da materia secca na forragem dada na ração, temos:

$$\text{Peso do estercos} = \left( \frac{M. S.}{x} + \frac{M. S.}{4} \right) 4 = 3. M. S.$$





Fig. 1 — Estrumeira coberta, anexa à cocheira

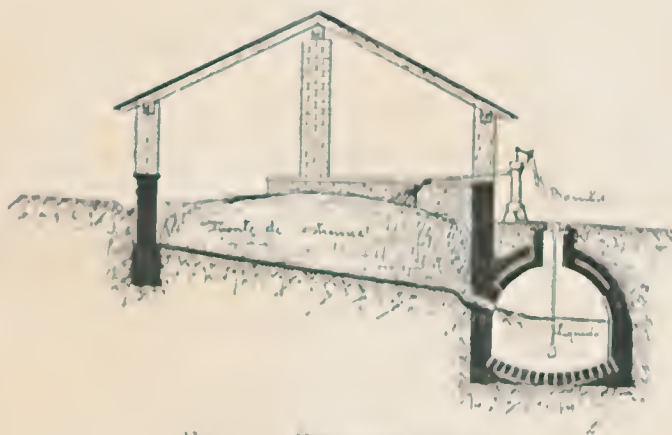


Fig. 2 — Estrumeira coberta

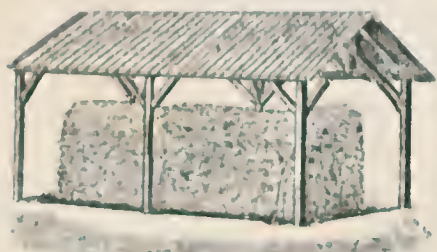
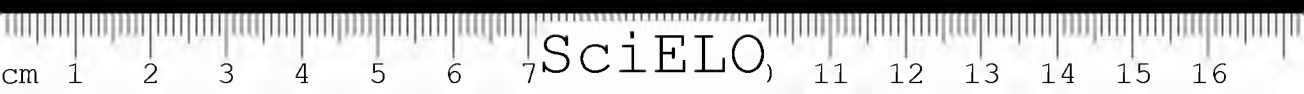


Fig. 3 — Estrumeira económica



SciELO





Vejamos agora como se deve operar para calcular o volume de uma estrumeira.

Ora, seja a produção total do esterco durante o anno 400 T ou 400.000 kilos, a altura do estrume na estrumeira de um metro e meio e o peso médio de um metro cubico de estrume curtido 550 kilos.

Temos portanto fazendo o calculo  $\frac{400.000}{550} = 727\text{m}^3$  que representa o volume total do estrume. A superficie da estrumeira será pois de  $\frac{727}{1,5} = 485\text{m}^2$ . Para attender aos cuidados de uma boa fermentação, já attendendo as épocas diferentes de utilização do adubo, temos:  $\frac{485}{3} = 162\text{m}^2$  que representa a superficie de cada uma das tres estrumeiras.

Procedendo desta fórma e baseando-se tambem nos systemas de construção já descriptos poderá qualquer agricultor construir facilmente uma estrumeira em sua propriedade agricola pelos meios mais economicos.

Vejamos agora como e quando se deve empregar o adubo no solo: O emprego do esterco no solo deve ser feito racionalmente afim de evitar que as suas propriedades fertilizantes sejam prejudicadas. Como no monte de esterco existem camadas alternas de diferente natureza, convém evitar tiral-o horizontalmente porque dará logar a que os primeiros carros recebam estrume palhosos e os ultimos pastoso ou gordo, salvo, se as qualidades do terreno assim exigirem.

O melhor systema e geralmente o mais usado consiste em se tirar da estrumeira por meio de cortes verticaes com 0,50 ao 80 cent. de largura, em toda altura do ponto. Operando assim, cada camada conduzirá para o campo uma quantidade homogenea de estrume. Uma vez o estrume no campo deverá logo ser enterrado com o auxilio de uma charrua, ou outro apparelho apropriado, e não ahí permanecer sobre elle durante dias em contacto com o sol, chuva e outros agentes que tendem poderosamente a transformar as suas propriedades fertilizantes, diminuindo assim em grande parte, o seu valor nutritivo.

Na pratica, é verdade, apresentam-se muitas vezes grandes impecilhos, taes como, falta de operarios, chuvas constantes, etc. que obrigam ao lavrador intelligente abandonar-o sobre o solo embora sabendo as suas inconveniencias.

Porém, deverá sempre predominar a regra de espalhar o estrume immediatamente depois de ser posto no campo.

O estrume pôde ser empregado fresco ou curtido, porém, no primeiro caso só dará resultado nas terras impermeaveis, argilosas, porque a palha ainda guarda a sua rigidez; divide o solo e facilita a aeração do mesmo, bem como a infiltração das aguas. Curtido, além de encerrar muito mais materias nutritivas é applicavel convenientemente a quasi todas as terras principalmente ás siliciosas e silico-argilosas. Os liquidos que se juntam no poço da estrumeira são utilissimos por serem de acção prompta isto é, decomporem-se facilmente! O transporte do estrume para o campo pôde ser feito com o auxilio de maquinas apropriadas ou mesmo com o de uma carroça,

Vejamos agora se é vantajoso o emprego do esterco dos animais nos campos de cultura:

Experiências feitas pelo Dr. Dalort com o estrume, na transplantação de caféeiros, resultam que estas plantas desenvolveram-se muito mais do que os outros não estercoados e floresceram e os fructos amadureceram com grande igualdade.

Tratando ainda deste assumpto diz o professor citado que achou ser o esterco animal o estrume mais importante para a nossa lavoura, no futuro mais próximo possível.

As suas experiências explicam isso claramente. Diz elle que as plantas de caféio tinham augmentado conforme se verifica do quadro abaixo:

N.º de plantas (caféio)	Na altura em c. c.	No n.º do ramo de 1.ª classe	No n.º do ramo de 2.ª classe	No comp. máximo dos ramos
2	73	22	39	35
3	77	13	43	49
1	43	37	24	35
medias	79,3	25,6	37	36,6

Comparando estes numeros com os do caféiro sem estrume, elle reconheceu uma differença extraordinaria (vide relatório Inst. Agr. Camp. 1888).

Os caféiros estercoados se distinguem pela belleza rara da folhagem e pela produção consideravelmente augmentada.

Affirma-nos o Dr. Wagner que a grande importancia que tem o esterco animal para todas as culturas é conhecida por todos os lavradores e até mesmo pelos que empregam os adubos chimicos.

Elle diz que elle não só contém todas as substancias precisas para as plantas, não só effectua por meio desta alimentação das plantas, como também contém o que se chama materia organica, isto é, a materia composta e de excrementos animais que se transformam em uma materia semelhante a turfa, o humus que adota o solo conservando-o em estado humido, aquece-o e torna-o quimicamente activo. O humus é o factor essencial do estado de fertilidade do solo, sem elle não pode criar a qualidade physica da terra que é exigida pelas plantas de cultura, e, não existindo substancias mais apropriadas para produção de humus do que o esterco animal, explica-se a grande importancia que se lhe dá como meio de augmentar a conservação da fertilidade do solo.

Quanto á quantidade de esterco que se deve empregar na terra, só é possível determinar-se se pode perfeitamente indicar pela analyse a sua composição, o que em muitos casos dá resultados negativos. Para isso dizemos que um agricultor por melhor que seja não pode determinar esta ou aquella quantidade de estrume por hectare. Os effectos dos adubos só podem ser proporcionaes aos dons applicados dentro de outros limites e em casos especiaes. Fazendo-se durante varios annos ensaios comparativos consegue-se obter a media mais vantajosa e economica.

Jouzier diz com razão que as toneladas dos adubos têm valores bem diversos e que o peso deveria correspondr a uma composição igual em azoto,

ácido phosphórico e agua para poder servir de base. Por causa disto propõe tomar por base o peso destes elementos e conhecendo a sua porcentagem média no esterco, calcular theoreticamente o peso do esterco que deve corresponder para representar a quantidade destes elementos necessarios para os cultores.

Já sobre a questão das terras do Brasil serem pobres de cal, o Dr. Dias Martius provou evidentemente em um longo artigo publicado no *Jornal do Commercio* — «considerando a questão sob o ponto de vista biologico, afastando-a das fórmulas dogmaticas da chimica agricola, julgando ainda por comparação solos de meios diferentes, pouco considerando a geographia agricola e a physiologia vegetal» que a falta de cal em nossas terras «não está de accordo com um conjunto de factos e phenomenos que expõe contrariando semelhante affirmativa e pedindo portanto o estudo dos componentes».

Por este motivo as experiencias e os ensaios culturaes melhor nos serviram de guias.

Vemos diariamente varios auctóres estrangeiros e nacionaes affirmarem em seus trabalhos que para se obter grandes colheitas nesta ou naquella cultura torna-se necessario o emprego de tantos e tantos kilogrammas deste ou daquelle adubo, ou tantas toneladas de esterco por hectare, porém, na realidade, isto se torna quasi que impossivel ou impossivel mesmo de poder affirmar mathematicamente. A pratica neste ponto pode dar lições á theoria.

A composição do esterco fresco, conforme alguns auctores demonstram é a seguinte: — Em 1.000 kilos temos:

H <sup>2</sup> O	Subs. Org.	N	P- O <sup>5</sup>	K	CaO
713	254	5,8	2,8	2,8	2,1

Esta composição pode ainda variar uma vez que as substancias utilizadas para constituir-o sejam bastante ricas.

Segundo Lœnillet a quantidade de estrume produzido annualmente por varios animaes é a seguinte:

	Kilogramma	Por anno Kilogramma
Vacca leiteira . . . . .	400	11.000,0
Boi de engorda . . . . .	500	25.000,0
Cavallo de trabalho . . . . .	600	9.000,0
Carneiro (semi-estab.) . . . . .	40	500,0
Porco adulto . . . . .	100	1.400,0

Com a publicação deste ligeiro trabalho queremos unicamente dar aos fazendeiros nacionaes uma vaga idéa do problema da adubação organica dos campos e construção de estrumeiras.

Rio.

FERNANDES E SILVA



## Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius

## PRIMEIRA LISTA ALPHABETICA DE TRABALHOS

## FLORA BRASILIENSIS

Enumeratio plantarum in Brasiliae terra detectarum quas sine aliorumque botanicorum studio decriptis et methodo naturali digesta partim iconibus illustratis ediderunt Carolus Friedrich Philippus de Martius et Augustus Guilielmus Eichler in praedictis auctoribus Urban. Monachii, MDCCCL. MDCCCLVI.

A obra consta de 40 tomos, numerados em 14 volumes e diversas partes, formados de 20.733 paginas e 3.811 estampas; encerra descrições de 2.253 generos, dos quaes 160 novos e 22.767 especies, das quaes 5.669 novas, 19.619 brasileiras e 3.103 dos paizes limitrophes; 6.216 especies são figuradas nas 3.811 estampas (Ign. Urban, l. c. e Alfr. Cogniaux, « Sur l'Achevement de la Flora Brasiliensis »).

A Flora de Martius foi elaborada em 66 annos por 65 botanicos de diversas nacionalidades, dos quaes figura em primeiro logar o botanico belga Alfr. Cogniaux que concorreu com 3.105 paginas e 643 estampas.

A Flora de Martius teve a direcção de Martius, em seguida a de Eichler e depois a de Urban.

Assim se distribuem pelos 40 tomos, (1) as monographias da Flora de Martius :

(1) O terminio a seguir salientado, para todos os efeitos, o que demo em uma « Consideração sobre a Flora Brasiliensis de Martius », II, 4. Jun. de 1922.

**Guido Carneiro** — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, R. de Ferro Leopoldina.

TOMO	VOLUME	PÁGE	AUTOR	ASSUNTO
1.	I.	I.	Martius . . . . .	Tabulas physiognomicae.
			Ign. Urban . . . . .	Vitae itineraque collectorum botanicorum, notas collaboratorum biographicae, Florae Brasiliensis ratio edendi chronologica, systema, index familiarum.
2.	I.	II.	Martius . . . . .	Mappa itinera Botanicorum in Brasilia et terris adjacentibus illustrans.
			" . . . . .	Tabula geographica quinque provincias florum Brasiliensis illustrans.
3.	II.	I.	F. G. Hornschuch . . . . .	Musci.
			A. F. Spring . . . . .	Lycopodiaceae.
4.	II.	II.	J. G. Sturm . . . . .	Ophioglossaceae, Marattiaceae, Osmundaceae, Schizaeaceae, Gleicheniaceae, Hymenophylleae.
			J. G. Baker . . . . .	Cyatheaceae, Polypodiaceae.
5.	II.	III.	J. Wilde . . . . .	Equisetaceae.
			M. Kuhn . . . . .	Isoetaceae, Marsiliaceae, Salviniaceae.
6.	III.	I.	C. G. Nees ab Esenbeck . . . . .	Cyperaceae.
			J. C. Doell . . . . .	Gramineae, I, II.
7.	III.	II.	" . . . . .	III, IV.
			E. Arekel . . . . .	" V.
8.	III.	III.	A. H. R. Grisebach . . . . .	Smilacaceae, Dioscoreaceae.
			M. Seubert . . . . .	Hypoxideae, Burmanniaceae, Haemodora-ceae, Velosiaceae, Pontederiaceae, Hydrocharitaceae, Alismaceae, Butomaceae, Juncaceae, Rapateaceae, Liliaceae, Amar-yllideae.
9.	III.	IV.	A. Schenk . . . . .	Astromeriaceae.
			Martius . . . . .	Agaveae.
10.	III.	V.	M. Seubert . . . . .	Xyrideae, Mayaceae, Commelinaceae.
			F. Koernicke . . . . .	Eriocaulaceae.
11.	III.	VI.	F. G. Klatt . . . . .	Irideae.
			F. Hegelmair . . . . .	Lemnaceae.
12.	IV.	I.	A. Engler . . . . .	Araceae.
			O. Drude . . . . .	Cyclanthaceae, Palmae.
13.	IV.	II.	O. G. Petersen . . . . .	Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae.
			C. Mez . . . . .	Bromeliaceae.
14.	IV.	I.	M. Cronfeld . . . . .	Typhaceae.
			C. Schumann . . . . .	Triuridaceae, Liliaceae, Potamogetonaceae, Zannichelliaceae, Najadaceae, Ceratophyllaceae, Batidaceae, Goodenoghiaceae, Cornaceae.
15.	IV.	II.	A. Cogniaux . . . . .	Orchidaceae I, IV.
			" . . . . .	" V, VII.
16.	IV.	I.	" . . . . .	" VIII, X.
			F. A. G. Miquel . . . . .	Chlorantaceae, Piperaceae, Urticaceae.
17.	IV.	II.	F. Leybold . . . . .	Sallicineae.
			L. R. Tulasne . . . . .	Podostemaceae.
18.	IV.	II.	A. Schizlein . . . . .	Lacistemaceae.
			L. R. Tulasne . . . . .	Mommiaceae, Antidesmeae.
19.	IV.	II.	A. de Candolle . . . . .	Begoniaceae.
			L. R. Tulasne . . . . .	Gnetaceae.
20.	IV.	II.	A. G. Eichler . . . . .	Cyadaeae, Coniferae.
			A. G. Eichler . . . . .	Balanophoreae.
21.	IV.	II.	M. T. Masters . . . . .	Aristolochiaceae.
			H. e. a. Soltu-Laubach . . . . .	Rutlesiaceae.
22.	IV.	II.	R. Caspary . . . . .	Nymphaeaceae.
			C. Schumann . . . . .	Cactaceae.

	VOLUME	PÁG. DE	AUTOR	FAMILIA
14.	V.	I.	C. A. Martius . . . . .	Polygonaceae, Thymelaeaceae, Proteaceae.
			A. de Candolle . . . . .	Santalaceae, Myrtaceae.
			E. Fenzl . . . . .	Salsolaceae
			M. Seubert . . . . .	Amarantaceae
15.	V.	II.	A. G. Eichler . . . . .	Loranthaceae
			C. F. Meisner . . . . .	Lauraceae, Hernandiaceae.
			et Martins . . . . .	Appendix.
16.	VI.	I.	J. Müller . . . . .	Apocynaceae
			Martius . . . . .	Appendix.
			A. Progel . . . . .	Gentianaceae, Loganiaceae.
			A. W. Eichler . . . . .	Oleaceae, Juncaceae.
			Martius . . . . .	De Brasiliae plantis oleiferis.
17.	VI.	II.	J. G. Baker . . . . .	Compositae I, II.
18.	VI.	III.		III, IV.
19.	VI.	IV.	A. Cogniaux . . . . .	Cucurbitaceae.
			A. Kuntz . . . . .	Lobeliaceae.
			J. A. Schmidt . . . . .	Plumbaginaceae, Plantagineae.
			A. Kuntz . . . . .	Campanulaceae.
			E. Fournier . . . . .	Asclepiadaceae.
			C. A. Mueller . . . . .	Caprifoliaceae, Valerianaceae, Calyceraceae.
20.	VI.	V.	J. Müller . . . . .	Rubiaceae I.
21.	VI.	VI.	C. Schumann . . . . .	IIa, IIb.
22.	VII.		F. A. G. Miquel . . . . .	Ebenaceae.
			Martius . . . . .	Genera Ebenaceis prius adscita.
			F. A. G. Miquel . . . . .	Symplocaceae, Sapotaceae.
			C. F. Meisner . . . . .	Ericaceae.
			M. Seubert . . . . .	Styracaceae.
			C. F. Meisner . . . . .	Convolvulaceae.
			A. Progel . . . . .	Cuscutaceae.
23.	VIII.	I.	A. G. Bennett . . . . .	Hydroleaceae, Pedalmeae.
			G. Presenins . . . . .	Cordiaceae, Heliotropiaceae, Borragineae.
			J. A. Schmidt . . . . .	Labiatae.
			Martius . . . . .	Appendix.
			J. A. Schmidt . . . . .	Scrophularinae
24.	VIII.	II.	J. Hanstein . . . . .	Gesneraceae.
25.	IX.		F. Buren et C. Schumann . . . . .	Bignoniaceae.
			C. G. Nees ab Eisenbach . . . . .	Acanthaceae.
26.	X.		J. C. Schauer . . . . .	Verbenaceae.
			O. Siedtner . . . . .	Solanaceae, Cestriaceae.
			L. Benjamin . . . . .	Utriculariae
27.	XI.	I.	F. A. G. Miquel . . . . .	Primulaceae, Myrsineae.
			S. Reisseck . . . . .	Celastraceae, Hämeeae, Rhimneae.
			J. Peyritsch . . . . .	Hippocrateaceae.
			E. de Candolle . . . . .	Meliaceae.
			E. Marchal . . . . .	Hederaceae.
28.	XI.	II.	F. Urban . . . . .	Umbelliferae.
29.	XII.	I.	J. Müller . . . . .	Euphorbiaceae.
			A. Grisebach . . . . .	Malpighiaceae.
			J. Peyritsch . . . . .	Erythroxylaceae.
			H. G. Reichenardt . . . . .	Hypericaceae.
			F. Wittmack . . . . .	Marograviaceae.
			H. Wawra . . . . .	Fernstroemiaceae.
			F. Wittmack . . . . .	Rhizobolae.
			H. Baillon . . . . .	Dichapetalae.
			A. Engler . . . . .	Guttiferae, Quinaceae.
			F. Urban . . . . .	Moringaceae.
			A. G. Eichler . . . . .	Napoleonaceae.



TOMO	VOLUME	PARTE	AUTOR	ASSUMPTO
30.	XII.	II.	A. Engler . . . . .	Oleaceae, Icacinaceae, Zygophylleae, Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae, Oelmaceae, Anacardiaceae, Zabiaceae, Rhizophoraceae.
			I. Urban . . . . .	Humiriaceae, Lineae.
			A. Progel . . . . .	Oxalideae, Geraniaceae Vivlanaceae.
31.	XII.	III.	C. Schumann . . . . .	Sterculiaceae, Tiliaceae, Bombaceae, Malvaceae, Appendix.
32.	XIII.	I.	Martius . . . . .	Anonaceae.
			A. G. Eichler . . . . .	Dilleniaceae, Magnoliaceae, Winteraceae, Ranunculaceae, Menispermaceae, Berberideae, Osyris, Capparidaceae, Cruciferae, Papaveraceae, Fumariaceae, Appendix, Violaceae, Sauvagesiaceae, Bivaceae, Cistaceae, Canellaceae.
33.	XIII.	II.	M. T. Marsters . . . . .	Passifloraceae.
			F. Hegelmaier . . . . .	Callitricheae.
			E. Warming . . . . .	Vochysaceae, Trigoniaceae.
			M. Micheli . . . . .	Onagraceae.
			Ae. Koehne . . . . .	Lythraceae.
			A. Kanitz . . . . .	Haloragaceae.
34.	XIII.	III.	A. G. Bennett . . . . .	Polygaleae.
			I. Urban . . . . .	Turrueraceae.
			H. c. a. Solms-Laubach . . . . .	Caricaceae.
			I. Urban . . . . .	Loasaceae.
			L. Radlkofer . . . . .	Sapiudaceae.
35.	XIV.	I.	O. Berg . . . . .	Myrtaceae.
36.	XIV.	II.	J. D. Hooker . . . . .	Rosaceae.
			A. G. Eichler . . . . .	Combretaceae.
			A. Engler . . . . .	Escalloniaceae, Cunoniaceae.
			J. G. Baker . . . . .	Connaraceae, Ampellideae.
			P. Rohrbach . . . . .	Tropaeoloneae, Molluginaceae, Alsinaceae, Silenaceae, Portulacaceae, Ficoidaceae, Elatinaceae, Phytolaccaceae, Nyctagineae.
37.	XIV.	III.	A. G. Eichler . . . . .	Crassulaceae, Droseraceae.
38.	XIV.	IV.	A. Cogniaux . . . . .	Malastomaceae Ia, Ib.
			" . . . . .	" IIa, IIb, IIc.
39.	XV.	I.	G. Bentham . . . . .	Leguminosae Ia, Ib.
40.	XV.	II.	" . . . . .	" II, III.

(Seg. I. Urban, Fl. Mart. fasc. 130 (vol. I.-I.). Syst. Fl. Bras.)

J. G. Agardh — « Analecta Algologica. Observationes de speciebus Algarum minus cognitis e arumque dispositiones » Acta Soc. Physiographica e Lundensis, T. XXVIII, 1892.

Dr. Francisco Freire Allemão — « Plantas novas no Brasil », 1844—1849.

— « Sopra alcuni nuovi generi de piante Brasiliane »; Naples, 1849.

— « Ophthalmoblaston, 1849.

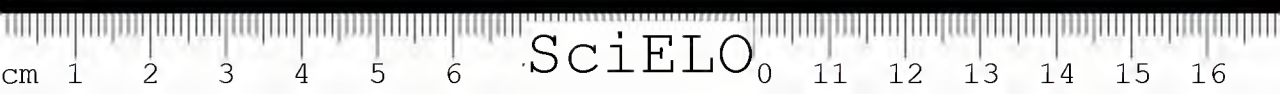
— « Trabalhos da Soc. Vellosiana no anno de 1850 ».

— « Exercícios botânicos ou memorias concernentes a Anatomia e Physiologia das plantas — 1852.

MINAS - CLARIA



Núcleo Inconfidentes



SciELO



- «Memoir on the origin and development of vesels in Monocotyledonous and Dicotyledonous, plantas,» 1855.
- «Quaes são as principaes plantas que hoje se acham aclimatadas no Brasil» — 1856.
- «Trabalho da Commissão scientifica de exploração — Secção Botanica» —, 1862, em collaboração com Manoel Freire Allemão, Custodio Alves Serrão, Ladislau Netto e J. de Saldanha da Gama.
- «Breve noticia sobre a collecção das madeiras do Brasil, apresentada na Exposição Internacional de 1867»; Rio de Janeiro 1867, Typ. Nacional.
- Edemundo Navarro de Andrade — «A cultura do Eucalyptos — Typ. Brasil — S. Paulo, 1909.
- «A cultura do Eucalyptus nos Estados Unidos», Typ. Brasil — S. Paulo — 1910 — 11.
- «Manual do Plantador do Eucalyptus — Typ. Brasil — S. Paulo, 1911.
- J. d'Arbaumont — «La tige des Ampelideés»; Ann. des sc. nat. 6, serie XI.
- G. Arcangeli — «Sulla struttura del seme della Victoria regia Lindl.»; Nuovo Giorn. bot. ital. XXI — 2.
- «Sulle foglie delle piante aquatiche e specialmente sopra quelle della Nymphaea e del Nuphar»; Nuovo giorn. bot. ital. XXII, p. 441 — 450.
- J. Arechavaleta — «Los Vaucheria montevidianos»; Montevideo, 1883.
- H. Baillon — «Sur un type intermediaire aux Momordica et aux Raphanocarpus»; Bul. Soc. Linn. de Paris, 1882.
- E. G. Baker — «Synopsis of genera and species of Malveae»; Journ. of bot. XXX, 1862.
- J. G. Baker — «A synopsis of the genus *Pitheciaria*»; Journ. of bot. 1884.
- «On *Gorceixia*, a new genus of Vernoniaceae»; Journ. of bot. 1882.
- «New ferns from southern Brasil»; Journ. of bot. 1882.
- «A synopsis of the genus *Selaginella*»; Journ. of bot. XXI, 1883; idem, XXIII, 1885.
- «New ferns from Brasil collected by Dr. Gilazior»; Journ. of bot. XXIII, 1885.
- «A synopsis of the Rhizocarpeae»; Journ. of bot. XXIV, 1886.

- Baker — «*Karatus amazonica* n. sp. »; *Gardener's Chron.* XXV, 1886.
- «*Streptocalyx Fürstenbergii* »; *Ebenda* XXVI, 1886.
- J. G. Baker — «*Handbook of the Amarillideae, including the Astromericae, and Agavete* »; Londres, 1883.
- «*Synopsis of Tillandsiae* »; *Journ. of bot.* 1883.
- «*Handbook of the Bromeliaceae* »; Londres, 1880.
- «*Handbook of the Iridene* »; Londres—New York, 1802.
- «*A synopsis of the genera et species of Muscae* »; *Ann. of bot.* VII, 1803, p. 180—222.
- «*Liliaceae novae americanae herbarii regni Berolinensis* »; *Engl. bot. Jahrb.* XV, 1803, Beibl. 35, p. 9.
- A. Baldacci — «*Allinata delle Aritolochiaceae e dei generi Aristolochiacei* »; *Bull. Soc. ital.* 1804, p. 49—54.
- John Ball — «*Notes of a naturalist of South-America* »; Londres 1887.
- M. Barcena — «*Fenomeno periodico de la vegetación; Estudio correspondiente ao anno de 1879* »; Mexico, 1881.
- Bates — «*The Naturalist on the River Amazonas* », 2 vols., Londres, 1863.
- Ch. Gaudichaud-Beaupré — «*Botanique du voyage autour du monde execute pendant les années 1836-37, sur la corvete La Bonite* », 5 vols, texto e 156 estampas, Paris, 1841-66.
- Beauvisage — «*Valeur des caractères anatomiques pour la classification des Composées, d'après Vuillemin* »; *Bull. soc. bot. de Lyon*, 1885, II, 1.
- Odoardo Beccari — «*Le Palme incluse nel generi Cocos* »; *Malpighia* 1, fase. VIII.
- «*Le Palme americana della tribu delle Corypheae* »; *Webbi*, vol. 11, Firenze 1903.
- Dr. G. von Managette Beck — «*Über die Entwicklung und den Bau der Schwimmgorgane von Neptunia oleracea Lour* »; *Verh. d. k. k. zool. bot. Gesellsch.*; Vienna 1889.
- Dr. Franz Benecke — «*Beitrag zur Kenntnis der Begoniaceen* »; *Engl. bot. Jahrb.* III, 1882, p. 288-313.
- G. Bentham — «*Notes on Orchideae* »; *Journ. of Linn. Soc.* vol. XVIII, 1831.
- «*Notes on Cyperaceae; with special reference to Lestiboudois's Essai on Beauvois's Genera* »; *Journ. of the Linn. Soc.*, 1831.
- «*Notes on Gramineae* »; *Journ. of the Linn. Soc.* XIX, 1831.
- Berglaus — *Physikalischer Atlas*; Justus Perthes, Gotta 1886.

E. Bescherelle e C. Massalongo — «Hepaticae novae americanae australis»; Bull. Mens. de la soc. Linn. de Paris, 1836.

O. Boeckeler — «Einige neue Cyperaceen aus der Flora von Rio de Janeiro, nebst Bemerkungen über die Sclericeen-Gattungen *Cryptangium* Schrad. und *Lagenocarpus* Nees»; Flora 1832.

— «Neue Cyperaceen»; Engl. bot. Jahrb. V., 1833, p. 197.

— «Beiträge zur Kenntniss der Cyperaceen I»; Varel, 1833.

D. Bois e G. Gadeceam — «Les vegetaux, leur role dans la vie quotidienne»; Paris 1900, Pierre Roger & C., eds.

Gregorio Bondar — «Como combater a ferrugem da goiabeira»; Chac. e Quint. VI-1, junho 1912.

— «Uma molestia do limoeiro»; Chac.;

J. C. Branner — «The Palm-trees of Brazil»; Popular Science Monthly III, 1912.

J. P. de Asis Brasil — «Cultura dos Campos»; 1905.

Dr. A. Breiffeld — «Der anatomische Bau der Blätter der Rhododendroidae in Beziehung zu ihrer systematischen Gauppung und zur geographischen Verbreitung»; Engl. bot. Jahrb IX, 1833 ps. 319-379.

J. Bresadula P. Hennings e P. Magnus — «Die von Herrn P. Sintenis auf der Insel Portorico 1834-1837 gesammelten Pilze»; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1803, ps. 430-501.

Dr. Ezequiel C. de Souza Brito — «A distribuição dos vegetaes como factor biologico»; Rio de Janeiro, 1911, Typ. «Ao Luzeiro».

— «Variação das Especies»; mem. apresent. à Acad. Nac. de Med. Rio de Janeiro, 1912; Alexandre Borges & C., eds.

J. Briquet, e G. Hochreuter — «Enumeration critique des plantes du Brésil meridional» recollées par E. M. Reineck et J. Czernak 1<sup>o</sup>. Annuaire du Conserv. et du Jard. bot. de Genève III, 1899.

V. F. Brotherus — «Musci amazonici et subandini»; Hedwigia XLV, 1900.

Franz Buchenau — «Beiträge zur Kenntniss der Butomaceen, Alismaceen und Juncaginaceen»; Engl. bot. Jahrb. II, 1832, ps. 405-510.

— «Beiträge zur Kenntniss der Gattung *Tropaeolum*»; Engl. bot. Jahrb. XV, 1803, ps. 130-250.

— «Alismataceae»; Engl. Das Pflanzenr. 1903.

— «Butomaceae»; Engl. Das Pflanzenr. 1903.

E. Bucherer — «Beiträge zur Morphologie und Anatomie der Dioscoreaceae»; Biblioth. bot. XVI.

E. Bureau — «Description du genre nouveau *Sakdanhaea*».

A. Burgerstein — «Einige Beobachtungen an der Bluten der *Convolvulaceen*»; Ber. d. deutsch. bot. Ges. VII.



J. Buscalioni e J. Huber — « Eine neue Theorie der Ameisenpflanzen »; Bot. Centralblatt, IX 2, 1900.

L. Buscalioni — « Il Progetto d'impianto di un Instituto botanico internazionale nell'Amazônia »; Nuovo Giorn. bot. ital. (nuova ser.) V-IX, n. 1, 1902.

L. Bussard e G. Fron — « Tourteaux de Graines oleagineuses »; Paris, 1905; Libr. des Sc. Agricoles, Ch. Amat, ed.

Agnes Calvert — « On laticiferous tissue in the pith of *Manihot Glaziovii*, and on the presence of nuclei in this tissue »; Ann. of bot. I, 1887.

Dr. J. M. Caminhoa — « Botanica Geral e Medica »; Rio de Janeiro, 1878-1884; Typ. Nac., ed.

— « Considerações botânico-medicás sobre a herba dicta Homericana »; mem. apresent. a Imp. Acad. Nac. de Medic. Rio de Janeiro, 1885; Fern. Ribeiro, ed.

— « Mucunan ou Mucunã »; Ann. da Acad. de Medic. Rio de Janeiro, VI Ser. Tomo IV, 1888-1889.

Alph. e Casimir de Candolle — « Monographiæ Phanerogamarum (Seguimento ao Prodromus de Aug. Pyr. De Candolle) »; publicação iniciada em 1878.

Aug. Pyr. De Candolle — « Prodromus Systematis naturalis regni vegetabilis »; obra iniciada por Aug. Pyr. e continuada com o mesmo título por Alph. de Candolle e depois pela « Monographiæ Phanerogamarum de Alph. e Casimir de Candolle »; o oitavo vol. do Prodr. data de 1844.

C. de Candolle — « Quatro novas especies amazonicas do gen. *Guarea* (Meliceas) »; vide J. Huber, « Mat. para a Fl. Amazon. » IV, 1901.

Agnes Chase — « Notes on genera of Paniceæ I »;

— « II »; Proceed. of. the biol. soc. of Washington, XXI, 1908.

M. L. G. Chauveaud — « Recherches embryogeniques sur l'appareil laticifère des Euphorbiacées, Urticacées, Apocynées et Asclepiadacées »; Ann. sc. nat. XIV, 1891, ns. 1 e 2.

Robert Chodat — « Monographia Polygalacearum I »; Mem. soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. suppl., 1890, n. 7.

— « II »; id. XXXI, 2º p. n. 2, 1893.

Sur la distribution et l'origine de l'espece et des groupes chez les Polygalacées »; Arch. sc. phys. et nat. 3º periode t. XXV, n. 6.

Dr. H. Christ — « *Trichomanes orbiculare* n. sp. »; Engl. bot. Jahrb. XIX, 1895, Beibl. 47, p. 26.

— « Die Farnkräuter der Erde » Jena 1897, G. Fischer ed.

- « *Spiclegium Pteridologicum austro-brasilense* »; Schwacke — Pl. Nova-minera, fasc. II, 1900.
- « Filice Uleanae Amazonicae »; Hedwigia — XLIV.
- « C. B. Clarke — « Cyperaceae (praeter Caricinas) Chilenses » ; (com. cit. de pl. braz.) ; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1901.
- Alr. Cogniaux — « Diagnoses de Cucurbitacees nouvelles et observation sur les espèces décrites » ; 2 fasc.
- « Note bibliographiques sur les ouvrages de botanique de M. Harbord Rodriguez » ; Bull. Herb. Bois, I, 1893.
- « Le genre *Siomatra* H. Baill. et la tribu des Zauoniées » ; Bull. Herb. Bois, I, 1893, p. 609-613.
- « Notes sur les Orchidées du Brésil et des régions voisines » ; Bull. de la soc. roy. de bot. de Belgique, t. XLIII, 1906.
- « A propos de l'achèvement de la Flora Brasiliensis » ; Bull. de la soc. roy. de Belgique, t. XLIII, 1906.
- « Melastomacées et Cucurbitacées nouvelles de la vallée de l'Amazonie » ; Bol. Mus. Goeldi V-2, 1909.
- Paul Le Coite — « Le Bas Amazone » ; Ann. de Géographie, t. XII, 1903.
- « Exploitation et culture des arbres à caoutchouc en Amazonie » ; Bull. de la soc. de Geogr. commerc. de Paris, n. 11, 1906.
- « Le Climat amazonien et plus spécialement le climat du bas Amazone » ; Ann. de Geogr. t. XV, 1909.
- A. Coiran — « Sulle forme di *Solanum nigrum* L. » ; Bull. soc. bot. Ital. 1893, p. 130-133.
- M. Pio Corrêa — « Flora do Brazil — Algumas plantas uteis, suas applicações e distribuição geographica » ; Rio de Janeiro 1909. Typ. da Estatística.
- « Plantas fibrosas da restinga do Estado do Rio de Janeiro », anexo ao Rel. 1910, vol. II, do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.
- « Uma flacourtiacea parasitica » ; Arch. brasileiros de Medicina, n. 1, fev. 1911, Rio Janeiro.
- « A Piteira Gigante » ; Alman. Agric. Brazil. 1912, de Clac. e Quintaes, de S. Paulo.
- C. E. Correns — « Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der extraxillialen Nektarien von *Dioscorea* » ; Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien, math.-phys. Kl., vol. 97 1, out. 1881.
- C. Correns — « Beiträge zur Biologie und Anatomie einiger Blüten » ; Pringsheim-Jahrb. f. Wiss. Bot. XXII 2, Berlin 1899.

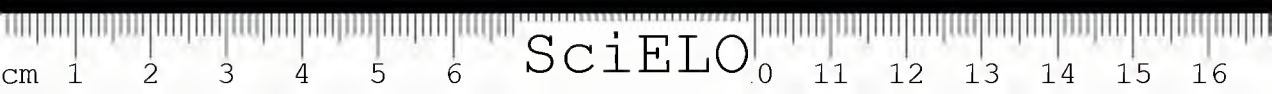
- Simão da Costa — « O cacão »; 2ª ed. augmentada por J. Huber, Pará, 1909.
- Neville B. Craig — « Recollections of an ill-fated Expedition to the Headwaters of the Madeira River in Brazil »; Philadelphia, 1907.
- Daguillon e Coupin — « Sur les nectaires extra-floraux des Hevea »; Compt.—rend. Acad. Sc. CXXXVII, n. 19, 1903.
- Hugo Dahlstedt — « Studien über süd- und centralamerikanische Piperoniem mit besondere Berücksichtigung der brasilianischen Sippen »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XXIII-2, 1900.
- Udo Dummer — « Polygonaceen-Studien I—Die Verbreitungsausrüstungen der Polygonaceen »; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893, ps. 260-285.  
— « Solanaceae americanae »; Engl. bot. Jahrb. XXXVII, 1905.
- J. Danielli — « Studi sull' *Agave americana* »; Nuovo Giorn. bot. ital. XVII, 1885.
- J. Delebecque — « A travers de l'Amérique du Sud »; Paris, 1907.
- A. Delteil — « La canne à sucre » Paris, 1885.
- Adolpho José Del Vecchio — « Estudos sobre Materiaes de Construção »; Rio de Janeiro, 1884; Typ. da Alfândega da Corte.
- Dr. P. Dietel — « Uredinaceae paraenses »; Bol. Mus. Goeldi, V-2, 1909.  
— « Einige neue Uredineen aus Sudamerika I »;  
— « II »; Anst. Mycologici, VI, n. 2.
- O. Drude — « Handbuch der Pflanzengeographie »; Fried. Ratzel-Bibliothek geographischen Handbücher, vol. 7, Stuttgart 1890.  
— « Die Vegetation der Erde »; vide A. Engler e O. Drude.
- A. Duque — « Voyage aux champs de l'Ariramba »; La Geographie, Bull. Soc. de Geographie, v. XVI, 1907.
- A. Dumont — « Recherches sur l'anatomie comparée des Malvacées, Bombacées, Tiliacées, Sterculiacées »; Ann. des Sc. Nat. 7<sup>e</sup> ser., t. VI.
- P. Dusen — « Sur la Flore de la Serra do Itatiaia, au Brésil »; Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, XIII, 1905.
- Edwin Edelhoff — « Vergleichende Anatomie des Blattes der Familie der Olacineen »; Engl. bot. Jahrb. VIII, 1887, p. 100-153.
- Gustavo Edwall — « Plantas paulistas novas ou menos conhecidas I »; Rev. do Centro de Sci., Letras e Artes de Caupinas, n. 4, 1903.  
— « Descrição de 1 Orchideas novas do E. de S. Paulo ».  
— « Quadros do sertão sul-americano. El Gran etneo, de C. A. M. Lindman; trad., S. Paulo, 1903.
- P. Ehrenreich — « Reise auf dem Amazonenstrom und dem Purus »; Verh. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, XVII, 1890, p. 150-174.



SANTA CATARINA — SEDE DO GOVERNO



Rua Gonçalves Junior e Praça Candido Rodrigues



A. W. Eichler — « Über die weiblichen Blüten der Coniferen »; Monatber. d. k. Akad. d. Wiss. Berlin.

F. L. Ekman — « Neue brasilianische Gräser Ark. for Botanik, vol. X, 3-4, 1911.

Endlich — « Zur Kenntniss der Holzgewächse des Parana-Paraguay-Stroumgebiets »; Notizblatt d. k. bot. Gartn. Mus. zu Berlin, IV, n. 31.

A. Engler — « Das Pflanzenreich » ou Regni vegetabilis Conspectus; publicação em fascículos, iniciada em 1900; W. Engelmann ed. Leipzig.

A. Engler e O. Drude — « Die Vegetation der Erde »; publicação em fascículos; W. Engelmann ed., Leipzig.

A. Engler e K. Prantl — « Die natürlichen Pflanzenfamilien »; W. Engelmann ed., Leipzig.

Fedde — « Repertorium specierum novarum »;

F. Fenzl — « Vier neue Pflanzenarten Sudamerikas »; Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1886.

Dr. Antonino Ferrari — « Aacção physiologica da Paulinia pinnata »; comm. ao 4º congr. Med. Lat. — Americ. Rio de Janeiro, Act. e Trab. IV-2.

E. M. Fischer — « The genus Caesalpinia »; Bot. Gazette XVIII, 1903, p. 121-123.

Aug. Forel — « In und mit Pflanzen lebende Ameisen aus dem Amazonas Gebiet und aus Peru, gesammelt von Herrn E. Ule »; Zool. Jahrb. XXV, 1904.

— « Einige neue biologische Beobachtungen über Ameisen »; Comp. — rend. du 6º Congr. Intern. de Zool., sect. de Berne, 1904.

— « Einige biologische Beobachtungen des Herrn Prof. Dr. E. Goekli an braunlichen Ameisen »; Biol. Centralblatt XXV-6, Março 1905.

Fressanges — « The fertilisation of the Sugar-cane; Journ. of Bot. XXVIII.

Johow Friedrich — « Die chlorophyllfreie Humuspflanzen nach ihren biologische und anatomisch-entwicklungsgeschichtlichen Verhältnissen »; Praingsheim-Jahrb. f. Wiss. Bot. XX-4, Berlin, 1889.

Rob. E. Fries — « Beiträge zur Kenntniss der Sudamerikanischen Auonaceen »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XXXIV, 1900.

— « Beiträge zur Kenntniss der Ornothophilie in der sudamerikanischen Flora »; Ark. f. Bot. I, 1903. (Pl. Extrabras.)

— « Studien über die amerikanische Columniferen Flora »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XLII, n. 12, Upsal-Stockolmo, 1903.

— « Entwurf einer Monographie der Gattungen Wissadula und Pseudonbutilon »; K. Sv. Vet. Akad. Handl. XLIII, n. 4, Upsal-Stockolmo, 1903.



P. E. Fritsch — «The subaerial and Freshwater Algal Flora of the Tropics. A Phytogeographical and Ecology Study» *Ann. of Bot.* XXI, 1907.

Karl Fritsch — «Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Gesteriaceen-Flora Brasiliens»; *Engl. bot. Jahrb.* XXXVIII 1906.

Dr. José de Saldanha da Gama — «Configuração e descrição dos órgãos fundamentais das Madeiras e de Vegetaes seculares da Prov. do Rio de Janeiro»; n. 3 vols. R. de Janeiro, 1865.

— «Biographia e apreciação dos trabalhos do botânico brasileiro Francisco Freire Allemão»; *Rev. do Ins. Hist. Geogra. e Ethnogr. do Brasil.* XXXVIII-II, 1875.

A. G. Garcia — *Recherches sur les apocynées, étude de botanique et de matière médicale*; Lyon, 1889.

A. Garcke — «Über die Gattung Pavonia»; *Jährb. d. Berl. bot. Gart.*, 1881.

— «Über ansehbare Pflanzennamen»; *Engl. bot. Jahrb.* XIII, 1893, p. 156-170.

— «Über die Gattung Abutilon»; *Engl. bot. Jahrb.* XV, 1893, paginas 480-492.

George Gardner — «Travels in the interior of Brazil»; Londres, 1846; ed. em allemão por Lindau «Reisen in Innern Brasiliens», Dresde e Leipzig, 1848.

Garraux — *Bibliographie brésilienne*, 1893.

R. J. H. Gibson — Contributions towards a knowledge of the anatomy of the genus *Selaginella* Spr.»; *Ann. of Bot.* VIII, 1894, p. 133-206.

E. Gilg — «Beiträge zur vergleichenden Anatomie der xerophilen Familien der Restiaceae»; *Engl. bot. Jahrb.* XIII, 1891, p. 540-606.

Dr. A. Glaziou — «Noticia sobre Botanica applicada»; *Relat. parcial da Comm. de Estudos da Nova Cap. da União (Planalto Central de Goyaz)*, Rio de Janeiro 1869.

K. Goebel — «Beiträge zur vergleichenden Entwicklungsgeschichte der Sporangien» *Bot. Zeit.*, 1881.

— «Pflanzenbiologische Schilderungen I»; Marburg 1889, N. G. Elwert, ed.

Dr. Emil A. Goeldi — «Relatorio sobre a molestia do cafeeiro no Estado do Rio de Janeiro»; *Arch. Mus. Nac.* VIII, 1892, Rio de Janeiro.

— «Palmeiras brasileiras conforme o respectivo fasciculo da Flora Brasiliensis de Martius (Resenha)»; *Rev. dos Estudos Paraenses* I, Pará 1894.

— « Aspecto da natureza no Brazil », Livro do 4.º Centen. do Descobr. do Brazil (1500—1900) Rio de Janeiro 1900, Impr. Nac. e Bol. Mus. Goeldi, V—1, 1903, ps. 200—203.

— « Postscriptum ao trabalho do Dr. J. Huber : « Sobre os matricões do milho do Japão (*Otinops decumanus*) »; Bol. Mus. Paraen. e III, 1902.

— « Myrmecologische Mitteilung über die Wachen des Pilzgartens bei *Atta cephalotes* betreffend »; Compt. — rend. du 6.º Congr. Internat. de Zool., 1904, Berna, ps. 703—709.

— « Beobachtungen über die erste Anlage einer neuen Kolonien von *Atta cephalotes* »; Compt. — rend. du 6.º Congr. Internat. de Zool., 1904, Berna, ps. 457—458.

L. Guignard — « Sur la polyembryogenie chez quelques Mimosees »; Bull. Soc. bot. de France, 1881.

H. E. M. Guntz — « Untersuchungen über die anatomische Struktur der Gramineenblätter in ihren Verhältniss zu Standort und Klima mit dem Veruche einer auf dieselbe begründeten Gruppierung der Gramineen »; Thea inaug., Leipzig, 1889.

Paul Haase — « Pharmacognostisch — chemische Untersuchung der *Ipomoea fistulosa* Mart. »; Thea inaug., Strasburg., 1903.

G. Haberlandt — « Über collaterale Gefässbündel im Laube der Farne »; Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. I, junho, 1881.

L. Hackel — « *Andropogoneae novae* »; Flora, 1885.

— « Die kultivierten Sorghum-Formen und ihre Abstammung »; Engl. bot. Jahrb., VII, 1889, ps. 115—130.

Hans Hallier — « *Convolvulaceae africanae* »; Engl. bot. Jahrb., XVIII, 1894, p. 81-160.

— « Über Kautschukbäume und andere Apocynen, nebst Bemerkungen über Hevea und einem Versuch zur Lösung der Nomenclaturfrage »; Jahrb. Hamb. wiss. Anstalt XVII, 1899.

E. Hampe — « Additamenta ad enumerationem muscorum hactenus in prov. brasiliensibus Rio de Janeiro et S. Paulo »; Flora 1881.

F. Hance — « On the natural order Taccaceae, with description of a new genus »; Journ. of bot., 1881.

Hermann Harms — « Über die Verwertung des anatomischen Baues für die Umgrenzung und Einteilung der Passifloraceae »; Engl. bot. Jahrb., XV, 1893, p. 548-633.

— « *Planta e Lehmanniana* in Columbia et Ecuador collectae. Passifloraceae »; Engl. bot. Jahrb., XVIII, Beibl. 40, p. 1-14.

C. Hauksnecht — « Monographie der Gattung *Epilobium* »; Jena, 1884, G. Fischer ed.

Edouard Heckel — « Note sur le parasitisme des racines de *Nimn nai americana* L. » ; Bull. Soc. bot. de France VI, 1899.

— « Sur la présence et la nature des cystolithes dans le genre *Exostemma* (Rubiacées) » ; Bull. Soc. bot. de France XXXV, p. 100.

H. Jacob de Cordemoy et Fr. Schlagdenhauffen — « Sur un nouveau *Kino* fournis et le premier par le fruit le second par le tronc et les rameaux de *Dipterix odorata* Wil » ; Ann. Inst. colon. de Marseille, 1904.

R. A. Hehl — « Von den vegetabilischen Schätzen Brasiliens und seiner Bodencultur » ; Nova acta etc., XLIX, n. 3, 1886.

A. Aeimerl — « Die Bestäubungseinrichtungen einiger *Nyctaginaceen* » ; Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien, XXXVIII, 1888.

— « Beiträge zur Anatomie der *Nyctaginaceen*-Früchte » ; Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien, mathem. phys. Kl. vol. 97-1 Dez. 1888.

W. Botting Hemsley — « *Biologia Centrali-Americana* » ; parte Botanica, 5 vol. 1879-1888, Londres.

P. Hennings — « *Fungi matto-grosenses a Dr. R. Pilger collecti*, 1899 » ; Hedwigia XXXIX, 1900.

« *Fungi paraenses I* » ; Hedwigia XXXIX, 1900, e Bol. Mus. Paraense III, 1901.

« II » ; « *Fungi paraenses cl. Dr. J. Huber collecti* » ; Hedw. XLI, 1902 e Bol. Mus. Goeld IV, — 2 e 3, 1904.

« III » ; Hedw. XLVIII, 1903 e Bol. Mus. Goeldi V — 2, 1909.

« *Zwei neue Früchte bewohnende Uredineen* » ; Hedw. XLII, 1903.

« *Fungi amazonici a cl. Ernesto Ule collecti* » ; Hedw. XLIII, 1904.

Ernest Hemmendorff — « *Fazenda Santa Albertina-Bilder* fran en Brasiliansk kaffeplantage » ; Sv. Bot. Fidskrift., vol. 1, 1907.

M. Hobein — « Über den systematischen Werth der Cystolithen bei den *Acanthaceen* » ; Engl. bot. Jahrb. V, 1883, p. 122-140.

« Beitrag zur anatomischen charakteristik der *Monimiaceen* unter vergleichender Berücksichtigung der *Lauraceae* » ; Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 51-74.

Dr. Fern. Hock — « Beiträge zur Morphologie, Gruppierung und geographischen Verbreitung der *Valerianaceen* » ; Engl. bot. Jahrb. III, 1882, p. 1-73.

F. C. Hochne — « *Bromeliaceas, Pontederiaceas, Liliaceas, Amarillydaceas, Iridaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Droseraceas, e Passifloraceas* » ; Anexo n. 5 (Hist. Nat. : Botanica) do Relat. da Comm. de Linhas Telegr. Estrat. de Matto Grosso ao Amazonas : Rio de Janeiro, Dez. 1910.

M. Hovelacque — « Caractères anatomiques généraux de la tige des *Bignoniacées* » ; Bull. Soc. d'études scient. de Paris, XI — 7, 1888.



« Recherches sur l'appareil végétatif des Bignoniacées, Rhizophoracées, Orobanchées et Funiculariées »; Paris, 1833.

Dr. J. Huber — « Sobre a flora dos saprophytas do Pará; Bol. Mus. Par., I, 1860 e (Les saprophytes de la province de Pará) Arch. z. phys. et nat., Geneve 1860.

— « Contribuição à geographia botânica do littoral da Guyana, entre o Amazonas e o Rio Oyapoc »; Bol. Mus. Paraense I, 1860.

— « Os novos conhecimentos actuaes sobre as especies das seringueiras »; Bol. Mus. Paraense II, 1867.

— « A flora da Lagoa Santa »; Bol. Mus. Paraense II, 1867.

— « Observações histológicas e biológicas sobre o fructo de *Wulffia tenoglossa* DC. (Jambú) »; Bol. Mus. Paraense II, 1867.

— « O Uxi (Uchi) »; Bol. Mus. Paraense II, 1867.

— « Noticia sobre o Uchy (*Saccoglottis Uchu* nov. spec.) »; Bol. Mus. Paraense II, 1868.

— « O Muricy da Serra dos Orgãos (*Vochysia Goeldii* nov. spec.) »; Bol. Mus. Paraense II, 1868.

— « Beitrag zur Kenntnis der periodischen Wachstums—erscheinungen bei *Hevea brasiliensis* Mull. Arg. »; Bot. Centralbl., LXXVI, 1898.

— « Materiaes para a Flora Amazonica »:

I — « Lista das plantas colligidas na ilha do Marajó no anno de 1866 »; Bol. Mus. Paraense II, 1868.

II — « Plantas dos rios Maracá e Anauerá — pucá (Guyana brasileira) »; l. c., II, 1868.

III — « Fetos do Amazonas inferior e de algumas regiões limitrophes, colleccionados pelo Dr. J. Huber e determinados pelo Dr. Hermann Christ, Basileá (Suissa); l. c., III, 1900.

IV — « Quatro novas especies amazonicas do genero *Guarea* (Melucas) » por C. de Candolle; l. c., III, 1901.

V — « Plantas vasculares colligidas e observadas na região dos furos dos Breves em 1900 e 1901 »; l. c.

VI — « Plantas vasculares colligidas e observadas no baixo Ucayali e no Pampa del Sacramento, nos mezes de out. a dez. de 1898 »; l. c., IV, 1905.

VII — « Planta e *Duckeana* austro-guyanenses »; l. c., V, 1909.

— « A Maniçoba »; « Diario Oficial », 1898.

— « Le Cauchó amazonien. Deconverte du *Castilleja elastica* au Bresil »; Rev. des Cultures Colon., T. V, 1899.

— « *Dipterosiphon spelaeicola* nov. gen. et spec. Eine höhlenbewohnende Burmanniacee aus brasilianisch Guyana »; Bull. Herb. Boiss., VII, n. 2, 1899.

- « Apontamentos sobre o caucho Amazonico »; Bol. Mus. Goeldi, III-1, 1900.
- « Arboretum amazonicum »; publicação do Musi. Goeldi, 1900.
- « Duas sapotaceas novas do Horto Botanico Paraense »; Bol. Mus. Goeldi, III — 1, 1900.
- « Sur les campos de l'Amazonie inferieur et leur origine »; Compt. — rend. du Congr. Internat. de Bot. à l'Exp. Univers. de Paris, 1900.
- « Zwischen Ocean und Guaná — Beitrag zur Kenntniss des Stats Pará »; vide K. von Kraatz — Koeschlau e J. Huber — Mem. Mus. Paraense II, 1900.
- « Aperçu géographique de la region du Bas-Amazone »; Le Globe (Journ. Soc. Géogr. de Genève) 5<sup>ème</sup> Ser., t. XII, 1901.
- « Sur la vegetation du Cap Magoary et de la côte atlantique de l'île de Marajó » (Amazonie); Bull. Herb. Boiss. Ser. 2, 1, 1901.
- « Noticia sobre as Jatuaubas (Guarea sp.) com uma chave analytical para determinação das especies amazonicas »; Bol. Mus. Goeldi III, 2, 1901.
- « Plantae Cearense » Bull. Herb. Boiss. Ser 2, 1, 1901.
- « Notes sur les arbres a caoutchouc de la region de l'Amazonie »; Bull. Soc. Bot de France, ns. 1 e 2, 1902.
- « Contribuição á geographia physica dos furos de Breves e da parte occidental de Marajó »; Bol. Mus. Goeldi, III, 1902.
- « Observações sobre as arvores de borracha da região Amazonica »; Bol. Mus. Goeldi III, 1902; « Observations sur les arbres a caoutchouc de la region amazonienne »; Rev. des Cult. coloniales X, 1902.
- « Sobre os materiaes do ninho de Japú (Ostinops decumanus). Resposta ao Sr. Dr. von Ihering »; Bol. Mus. Goeldi III, 1902.
- « A propos de la fleur à helice »; Rev. scient. Ser. 4, t. 19, 1903.
- « Ainda a proposito dos ninhos de Japú »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.
- « Arvores de borracha e de balata da região amazonica (Novas contribuições I) »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.
- « A origem da Pupunha »; Bol. Mus. Goeld IV, 1904.
- « Notas sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.
- « Sobre as ilhas fluctuantes do Amazonas »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.
- « Notas sobre a patria e distribuição geographica das arvores fructiferas do Pará »; Bol. Mus. Goeldi, IV 2 e 3, 1904.
- « Sobre as ilhas fluctuantes do Amazonas » Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Sobre os generos *Vonacayona*, *Vatairea* e *Andira* »; Bol. Mus. Goeldi, IV, 1904.

Qual deve ser o nome scientifico do nosso *Assahy* »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « *Guadua superba* Hub. nov. spec., a taboca gigante do alto rio Purús »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1904.

— « Ensaio d'uma synopse das especies do genero *Hevea*, sob os pontos de vista systematico e geographico »; Bol. Mus. Goeldi IV, 1905.

— « Über die Kolmien Grunderung bei *Atta sexdens* »; Biol. Centralblatt, XXV, ns. 13 e 19, 1905.

— « La vegetation de la vallée do Rio Purús (Amazonie) »; Bull. Herb. Boiss. 2<sup>e</sup> ser. VI, 1906.

— « Revue critique des espèces du genre *Sapinus* Jacq. »; Bull. Herb. Boiss. 2<sup>e</sup> ser. VI, 1906.

— « A seringueira (*Hevea brasiliensis*, Mull. Arg.) Conselhos practicos para a cultura nacional. » Pará, 1907.

— « As especies amazonicas do genero *Vitex* »; Bol. Mus. Goeldi V. 1, 1908.

— « A *Hevea Benthamiana* Mull. Arg. como fornecedora de borracha ao N. do Amazonas »; Bol. Mus. Goeldi V. 2, 1909.

— « Sobre uma nova especie de Seringueira, *Hevea collina* Hub. e as suas afinidades no genero »; Bol. Mus. Goeldi, vol. V. 2, 1909.

— « O cacao por Simão da Costa, 2<sup>a</sup> edição augmentada; monogr. publ. por ordem do Dr. Augusto Montenegro, Governador do Estado do Pará, 1909.

Sobre um caso notavel de polymorphismo nas folhas do Abacateiro *Persea gratissima* Gaertn. »; Bol. Mus. Goeldi, VI, 1910.

— « *Novitates Florae Amazonicae* »; Bol. Mus. Goeldi VI, 1910.

— « Mattas e madeiras amazonicas »; Bol. Mus. Goeldi, VI, 1910.

E. Huth — « Über geocarpe, amphicarpe und heterocarpe Pflanzen »; Berlin, 1890, R. Friedländer clief ed.

Dr. H. von Ihering — « Die neotropische Fliegenfliege und seine Geschichte »; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1897, Deilf. 11. 1—24.

— « Der Rio Jurua », Petermann's Geogr. Mittheilungen VI, 1904.

— « Eine notwendige Nomenclaturwechsel mit Rücksicht auf brasilianische Eigennamen »; Zoologischer Anzeiger, vol. 28, 1905, 24 e 25, Leipzig 1905, (Trab. util. á botânica).

— « A distribuição de campos e mattas no Brasil »; Rev. Mus. Paul. VII, 1907.

— « A organização actual e futura do museu de Historia natural »; Rev. Mus. Paul. VII, 1907.



E. Jacquemont — « Etudes des Ipecacuanhas, de leurs falsifications et des substances vegetables qu'on peut leur substituer »; Paris 1860.

F. Jadin — « Recherches sur la structure et les affinités des Ternstroemiacees »; Ann. Sc. nat. VII, ser. XIX, p. 1—51.

C. Jobert — « Sur une maladie du cafeier du Brésil » Comptes rendues de l'Acad. Sc. Paris, 1887.

Henri Jumelle — « Les plantes à caoutchouc et à gutta dans les colonies françaises »; 1 vol., Paris 1873, Challamel ed.

— « Le cacaoyer; sa culture et sur exploitation dans tous les pays de production »; 1 vol. Paris 1900, Challamel ed.

— « Les Cultures coloniales »; « Plantes Alimentaires », 1 vol.; « Plantes Industrielles », 1 vol.; Paris, J. B. Bailliére et Fils ed.

R. Jungner — « Über die Anatomie der Dioscoreaceen » Bot. Centralbl. XXXVIII.

Alfred Jahn Jr. — « Las Palmas de la Flora Venezuelana »; monographia botanica; Caracas, 1908.

P. A. Karsten — « Fungi aliquot novi in Brasilia a Dr. E. Wasiho anno 1885 lecti »; Hedwigia 1886, Heft 3.

G. Karsten — « Zur Entwicklungsgeschichte der Gattung Gnetum »; Cohn's Beiträge zur Biologie der Pflanzen, vol. VI—III, p. 337—382.

H. Karsten — « Bentham — Haoker's « Genera Plantarum » und Flwae columbiae specimina selecta revidiet »; Berlin Friedländer Sohn ed. e Engl. bot. Saheb. VIII, p. 337—376.

A. Kellerman — « Die Entwicklungsgeschichte der Blüte von genera chibuisis Lam. »; these.

W. Kessler — « Waldbildung und Waldgerstörung auf den westlichen Continent »; Verh. d. Ges. f. Erdkunde Zu Berlin XVII, 1860, p. 299—315.

G. King. — « the species of Ficus of the Indo-Malayan and Chinese countries », Parte I, Annals of the Roy. bot. Garden, Calcutta, vol. I, 1887, parte II, idem, idem 1888.

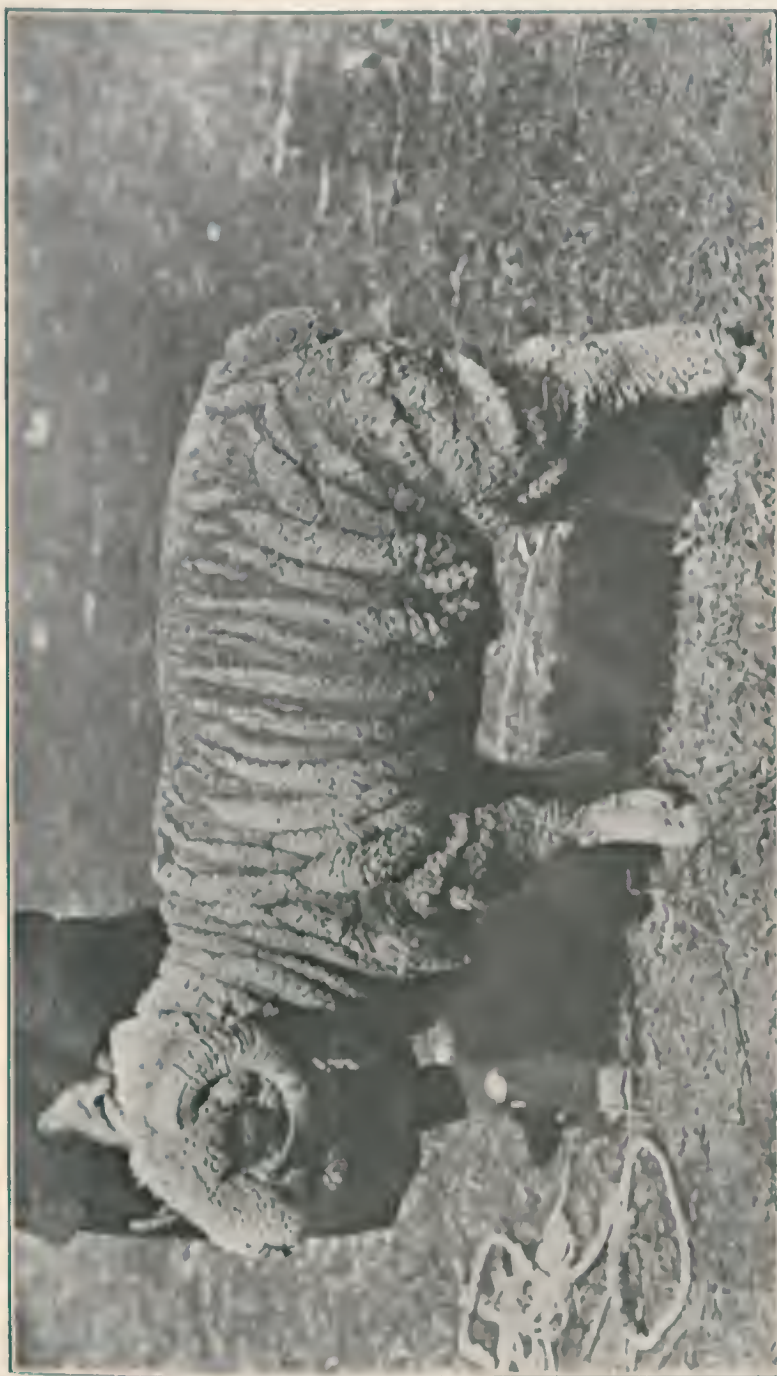
« Observations the genuss ficus »; Journ of Linn. Soc. XXIV.

W. Klatt — « Neue compositen in dun Herbar des Henn Franqueville entdeckt und beschrieben »; Abh. d. naturf. Gesellsch. de Halpe, vol. XV, 1881.

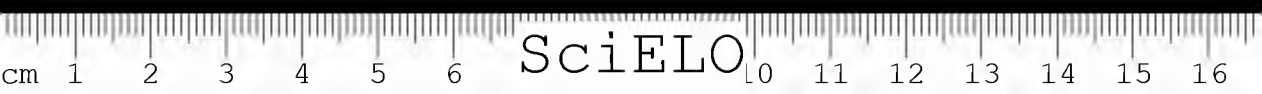
L. Kuy. — « Über einige Abweichungen ein Bau des Leitbündels der Monocotyledonen »; Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. 1881.

Emil Knoblauch — « Anatomie des Holes der Laurineen »; Thennaug., Königsberg, 1889.

EXPOSIÇÃO DE BAGE EM 1913



Carniço morto Ra-bouillet, 1º premio de categoria: premio especial o erellido pela Sociedade Brasileira para Anomalia da Agricultura (Medalha de prata)





*Aemilins* Kocume « Tythaceae monographice describuntur »; — Engl. bot. Jahrb., vol. (1831), III, III, IV, V, VI VII, Das Pflanzenreich.

K. von Kraatz — Koschub e J. Hüber — « Zwischen Ocean und Guama; Beitrag zur Kenntnis des Staates Pará »; Memoria, Mus. Par., II, 199.

F. Krauzlin — « Orchidaceae serbarii Dom J. Arechavaleta det. descr. »; Engl. vol. Jahrb., IX, 1883, p. 313, 319.

« Orchidacearum genera et species »; publicação em fasciculos iniciada em 1901; Berlin, Mayer & Müller ed.

Von Krempelhuber — « Lachenos em Wawra — Bot. Ergeb., etc; vide Wawra.

M. Kronfeld — « Monographie des Gattung Typha »; Verh. d. k. k. zool. — bot. Ges. Wien, 1886.

E. Kulsitsmann — « Über den anatomischen Bau des Stenzels Gattung Plantago »; These many, Rostoch, Kiel, 1887.

M. Kuhn — « Uebersicht über die Arten der Gattung Adiantum »; Jahrb. d. Berl. Bot. Gartens, 1881, p. 337 — 351.

« Die Gruppe des Chactopterides unter den Polypodiaceen »; Festschrift, Zur 50 Jahr. Jubil. d. K. Realschule von Berlin; Berlin 1883, Winkelmann & Sohn.

Dr. Otto Kuntze — « Revision of Sargassum und das sogenannte Gargano — Meer »; Engl. bot. Jahrbuch; vol. I, 1881.

« Monographie der Gattung Clematis »; Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandeb., XXVI, 1885.

Dr. J. B. de Lacerda — (Dr. Lacerda Filho, primitivo assign.) « Acção physiologica de Urari » (em referencia a diversas plantas; Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro, vol. I, 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> trim, 1870, p. 37 — 43.

— « Curare préparé au moyen d'une seule plante de la famille des Menispermées (*Anomospermum grandi folium*, Eichler; Arch. Mus. Nac. R. de Jan., vol. XI, 1901, p. 150 — 173.

G. Lagerheim, « Bidrag till Amerika Desmidie — Flora »; Öfvers. a. R. Veteusk. Acad. Förhandl. 1885, n. 7.

Leinbach, « Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Secrezellen für den Cacteen unter Berücksichtigung der allgemeinen anatomischen Verhältnisse derselben. »; These inaugural, Hidelberg 1889; Bot. Centralbl. XXXVII.

G. Lawson — « On the Nymphaeaceae »; Trans. r. Soc. Canada VI.

G. Lemback — « Beiträge zur geographischer Verbreitung der Orchideen »; Sondershausen 1881.

Floriano de Lemos — « Flora Medica de Minas Geraes »; mem. apresentada ao VII Congres. Brasil. de Medie. e Cirurg.; Rio de Janeiro, 1912, Typ. do *Jornal do Commercio*.

Max Lindau — « Über die Wurzeln der Araceen », *Engl. bot. Jahrb.* IX, 1883, p. 1-33.

Octave Lignier — « Recherches sur l'anatomie comparée des Calycanthées, de Melastomacées et des Myrtacées »; Paris, 1887.

C. A. M. Lindmann — « Über die Bromeliaceenhaltungen Karatas, Nidularium et Regelii »; *Öfvers. k. Vet. Abt. Förkandl.*, 1890, n. 10.

(C. A. M. ?) « Einige amphieurpe Pflanzen der südbrasilianischen Flora »; *Öfvers. k. Vet. Forh.* LVII, 1900.

« Einige neue brasilianische Cyclanthaceen »; *Bih. k. svensbr. Hands.* XXVI, Afd. III, n. 3.

— « Vegetationen «Rio Grande do Sul» »; Stockholm; vide A. Löfgren, trad. deste trabalho.

— « Einige Beiträge zur den Aristolochiaceen »; *Bull. Herb. Boiss.* I, 1901.

— « Remarks on some american species of *Trichomanes* Arn. sect. *Didymoglonum* Desv. »; *Arkiv. för Botanik*, I, 1903.

— « Beitrag zur Kenntnis der tropisch amerikanischen Farne »; *Arbr. für Bot.*, I, 1903.

— « *Reguellidium novum* genu *Marsiliacearum* »; *Arch. für Bot.* III, 1901.

G. A. M. Lindmann — « Beiträge zur Gramineenflora Südamerikas »; *Kgl. Su. Vet. Acad. Handl.* XXXIV, 1900.

Dr. J. Lindau — *Monographia generis Coccolobæ*; *Engl. bot. Jahrb.* XIII, 1891, p. 106-229.

— « Nachträge und Berichtigungen zur neuer *Monographia Generis Coccolobæ* », *Engl. bot. Jahrb.* XIV, 1891, Beibl. 31, p. 14-16.

G. Lindau — « Übersicht über die bisher bekannten Arten der Gattung *Thumburgia* h. f. »; *Engl. bot. Jahrb.* XVII, 1893, p. 31-43.

— « Beiträge zur Systematik der *Acanthaceen* »; *Engl. bot. Jahrb.* XVIII, 1894, p. 36-64.

— Übersicht über die in den Jahren 1892 n. 1893 erschienenen Arbeiten über Pilze (incl. Flechten) »; *Engl. bot. Jahrb.* XVIII, 1894, Litt. ber. ps. 49-86.

Th. Loesner — « Über einige neue Pflanzenarten aus Brasilien »; *Flam* 1889, ps. 75-79.

A. Löfgren — « Synonimia dos nomes populares das plantas indígenas do Estado de S. Paulo »; Comm. Geogr. de S. Paulo, 1894.

« Flora Paulista (Brazil); parte » I-III; Comm. Geogr. de S. Paulo, 1897. — « A viagem de Freyruss »; trad., 1900.

— « Phytographia e Herborização; S. Paulo, 1900, Carlos Jeep & Comp. ed.

H. L. Everett — « Systema analytico de plantas »; S. Paulo 1906, Typ. Vanarden & Comp.;

— « Geographie botanique de la Flore de S. Paulo »; Rel. ger. do 3º Congr. Scient. Lat Americ., Rio de Janeiro, tomo III, livro A; Rio de Janeiro, 1909, Imp. Nac.

G. Lofriore — « Über die Verbreitung der Amarantaceen in Beziehung zur ihren Verwandtschaftsverhältnissen »; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1901.

H. A. Lotar — « Essai sur l'anatomie comparée des organes végétatifs et des teguments semiaux des Cucurbitacées »; These inaug. Ex. sup. de Pharm. de Paris, Lille 1881.

F. Ludwig — « Über das Blühen eines brasilianischen Phyllanthus »; Kömo I, 1896.

Chr. Luerssen, — « Die Farnpflanzen oder gefässbündelkryptogamen » Dr. Ph. Fr. von Luetzelburg — « Beiträge zur Kenntniss der Utricularien » these inaug., Jena 1900, G. Fisher ed.

M. A. de Macedo — « Notice sur le Palmier Carnaúba »; Paris 1867, Henri Plon ed.

Dr. Maximino de Araújo Maciel — « Lições de Botanica Geral proferidas no Gymnasio Nacional »; R. de Janeiro, 1901, Livr. Garnier ed.

Gust. O. Mahu — « Die Flechten der S. Regnell'schen Expedition nach Brasilien I e II; Stockolmo 1897-1902.

— « Ed. Herbario Regnelliano Adjumenta ad floram phanerogamicarum Brasilie », etc; 5 partes, Stockolmo 1893-1901.

G. O. A. Mahue — « Seyridacee Brasilienses a Glaziov lectae »; Ber. zur Seyridaceen — Flora sudamerikas »; Stockolmo, 1893-1901.

— « Die Asclepiadaceen des Regnell'schen Herbars »; Kgb. Sv. Vet. Akad. Handl. XXXIV, n. 7, 1900.

— « Die systematischen Gliederung der Gattung Oxypetalum R. Br. » Övers. k Vet. Akad. Forhandl. 1900-1904, Stockolmo.

— « Asclepiadeen Gattungen Tweedia Hook, A., Mittostigma Decame n. Ambtystigma Beauh; Övers. k Vrt. Akad. Forhandl. Stockolmo.

— « Zur Kenntniss der südlamerikan. Aristolochiaceen »; Stockolmo, 1904.



Die Baubinien u. die Vochypiaceen von Matto Grosso»; Stockolmo e Upsal, 1905.

E. Marchal— «Revision des Hederacées américaines»; Bull. de l'Acad. R. des Sc. de Belgique, XLVIII, 2<sup>e</sup> ser. t. XLVII.

Martins— «Systema materiae medicae vegetabilis brasiliensis»; 1843— Vide Vellozo de Oliveira trad.

T. M. Masters— «Passiflora Watsoniana n. sp.»; Gardener's Chron. XXVI, 1886.

C. J. Mascimowicz— «Adnotationes de Ilice»; mem. de l'Acad. imp. des sc. de St. Petersburg 7 ser. XXIX, n. 3.

F. B. Maxwell— «A comparative study of the roots of Ranunculaceae»; Bot. Gazette XVIII, n. 1—3.

A. Meyer— «Beiträge Zur Kenntniss pharmaceutisch wichtiger Gewächse I»; Arch. d. Pharm. 1881.

C. Mez— «Die amerikanischen Lauraceen des Döll'schen Herbars»; Mitteil. d. bot. Ver. f. d. Kreis Freiburg n. d. Land Baden, 1888.

«Lauraceae Americanae»; Jahrb. d. Berliner bot. Gartens V. Berlin 1889, p. 1—556.

«Bromeliaceae et Lauraceae novae vel adhuc non satis cognitae»; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1902.

P. O. Michael— «Vergleichende Untersuchungen über den Bau des Holzes des Compositen, Caprifoliaceen und Rubiaceen»; these inaug. Leipzig, 1885.

M. Micheli— «Contribution à la Flore du Paraguay — Legumineuses»; mem. Poc. de Phys. et d'hist. Nat. de Genève, t. XXVIII n. 7, 1883.

Miers— «On the Lecythidaceae»; Trans. of the Linn. Soc. of Lond. vol. XXX.

Vicente Chermont de Miranda— «Os campos de Marajó e a sua flora, considerados sob o ponto de vista pastoril»; Bol. Mus. Goeldi, V—1, 1903.

M. Möbius— «Algae brasilienses a cl. Glaziou collectae»; Noctarisia V.

Alfr. Möller— «Die Pilzegärten einiger südamerikanischer Ameisen»; Schimper Bot. Mittheil. aus den Tropen, 6, Jena, 1893.

«Brasilische Pilzblumen»; Schimper Bot. Mittheil. aus den Tropen, 7, Jena 1895.

«Protobasidiomycetes»; Schimper Bot. Mittheil. aus den Tropen, 8, 1895.

« Phycomyeten und Ascomyeten, Untersuchungen aus Brasilien » ;  
leni, 1901, G. Fischer ed.

Dr. Egas Muniz — « Sur l'action thérapeutique de la Boerhavia Hirsuta dans le Beriberi et les maladies renales » Progrès Medicales n. 9, 2 março 1907, Paris.

— « Tratamento da Syphilis pelos vegetaes brasileiros » ; mem. apresent. ao III Congres. Med. Lat. Americano 1907 ; Bahia 1907.

Dr. Egas Muniz — « De la Boerhavia hirsuta (Nyctaginées Will.) employée comme diurétique. Nom indigène : Tangaraci » ; Com. ao 4º Congres. Med. « Lat. Americ. Rio de Janeiro 1909, Actas e Trabalhos Tomo IV-2.

— « Das aristolochias Brasileiras » ; *Diario de Noticias*, maio 1910, Bahia.

Spencer Moore — « The Phanerogamic botany of the Matto Grosso Expedition, 1891-92 » ; Trans. of the Linn. soc. of London, IV 3.

Dr. A. J. de Mello Moraes — « A vida e a morte do Exm. Sr. Cancellheiro Francisco Freire Allemão Cysneiro, escripta em vista das notas por elle proprio fornecidas » — Rio de Janeiro 1874.

Carlos Moreira — « Insectos nocivos às laranjeiras e meios para destruil-os » ; Almanak Agricola Brasileiro, 1912, de Chacarras e Quintaes de S. Paulo ; S. Paulo 1912, Conde Amadeu A. Barbiellini ed.

Dr. Nicolao Joaquim Moreira — « Diccionario de plantas medicinaes brasileiras ; Rio de Janeiro 1862, Typ do *Correio Mercantil*.

— Vida de Francisco Freire Allemão e outros (Rev. de Med.).

T. Mornig — « Studies in the Typhaceae » ; Bull. of the Torrey bot. Club New York, 1888.

— e N. L. Britton — « An Enumeration of the Plants collected by Dr. Thomaz Mornig in Paraguay 1888-1890 ; Annals of the New York Acad. of sc. VII, 1893, ns. 1 e 5, p. 45-260.

Morren et Fonsny — « Les Bromeliacées brésiliennes découvertes en 1879, pendant le voyage des princes Auguste et Ferdinand de Saxe-Coburg et decrites par H. Wawra de Ferussac, précédé d'une notice biographique et d'une relation de ses voyages » ; Gand, 1882.

E. Morren — « Note sur le Kerchoven floribunda » ; Belgique horticole, 1882.

— « Neue Bromeliacae ; Belgique horticole XXXV.

Barn F. v. Mueller — « Notes on Leontopodium catipes » ; Proceed. of the Royal soc. of Tasmania, 1881.

F. v. Müller « Additional note on sterculiaceae » ; Victorian Naturalist, Set, 1886.

Dr. Carl Müller — «Genera Muscarum Frondosarum»; Leipzig, 1901, Ed. Kummer ed.

E. G. O. Müller — «Die Kranken der Cucurbitaceen»; Cohn's Biolog. Beiträgen, IV-II, Breslau, 1886.

Dr. Frederico (Fritz) Müller — «A correlação das flores versicolores e dos insectos pronubos»; Arch. Mus. Nac. Rio de Janeiro, 11, 1877.

— «Bemerkungen über brasilianische Bromeliaceen»; Engl. bot. Salisb. XV, 1893, Beibl. 35, p. 1-4.

— «Aechmea Hermingsiana Wither. und Billbergia Schimperiana Wither»; Ber. Deutsch. bot. Ger. XI, 1893, p. 364-368.

Dr. J. Müller — «Pyrenocarpeae Cubenses»; Engl. bot. Jahrb. VI, 1885, p. 375-421.

— «Lichenes Sebastianopolitani lecti a cl. Dr. Glazion»; Nuovo giorn. bot. ital. 1889, p. 353.

Konrad Müller — «Vergleichende Untersuchung der anatomischen Verhältnisse der Clusiaceen, Hypericaceen, Dipterocarpaceen u Vernstroemiaceen»; Engl. Bot. Jahrb. 11, 1882, p. 430-464.

J. Münter — «Über Mate (maté) und Mate-Pflanzen Südamerika's»; Mitth. naturw. Ver. v. Neu-Vorpommeru und Kügen, XIV, 1883.

H. Nadelmann — «Über die Schleimendosperme der Leguminosensamen»; Ber. d. deutsch bot. Ger. VII.

J. Puig, Nattino, G. Herter e H. Frank — «La Higüera del Monte. Carica quereifolia (St. Hil) Solus Lauback»; Studios sobre cultivos y trabajos experimentales de la Division de Agricultura Uruguay — V, Montevideo 1910; Impr. La Rural.

Dr. Ladisláo Netto — «Estudo sobre a evolução morphologica dos tecidos nos caules sarmentosos»; Introcução. Arch. Mus. Nac. I, 1º e 4º trims. R. de Janeiro, 1876.

Resumo do curso de Botanica do Museu Nacional em 1878»; Arch. Mus. Nac. III, 3º e 4º trims. R. de Janeiro, 1878.

— «Aperçu sur la théorie de l'évolution. Conference faite à Buenos Ayres»; R. de Janeiro, 1883.

Dr. Baeta Neves — «Dos meios mais efficazes para prevenir e attenuar os effeitos das seccas periódicas»; Actas e trabalhos do 4º Congresso Medico Lat. Americano, R. de Janeiro, tomo XI, 1909.

Dr. José de Campos Novaes — «Geographia botanica paulista»; Rel. Ger. 3º tomo, livro A., dos trab. das seções da 3ª Reunião do Congresso Scient. Lat. Americano, R. de Janeiro, 1909, Imp. Nac.

Dr. Franz Niedenzler — «Über der anatomischen Bau der Laubblätter der Arbutoidae und Vaccinioideae in Beziehung zu ihren systematischen

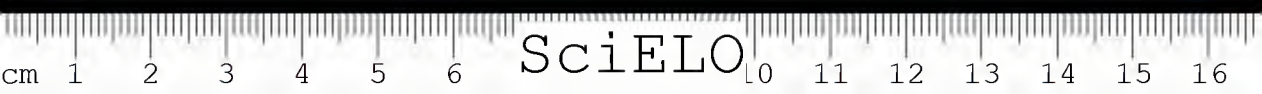


PARANA — NUCLEO VIRA GUARANY



Vista de uma parte da sede





Gruppierung und geographischen Verbreitung»; Engl. bot. Jahrb. XI, 1890, ps. 131-203.

— «Über eine neue Einteilung der Malpighiaceae»; Ber. deutsch bot. v. VIII, 1890.

— «Malpighiaceae novae»; Engl. bot. Jahrb. XIV, Beibl. 1891, p. 1-7.

«De genere Bani-teria»; Index lection. Lyc. reg. Hos. Brunsberg 1900.

Dr. H. Noronha — «Das Araceas Alimentares»; relat. apresent. ao 4º Congresso Med. Lat. Americ., R. de Janeiro, 1909.

August. Cether — «Zeigt der Pollen in den Unterabteilungen der Pflanzenfamilien charakterische Unterschiede? These inaug. Freiburg, Berlin, 1888.

Henrique Velloso d'Oliveira — «Systema de materia medica vegetal brasileira»; R. de Janeiro, 1854, Ed. e H. Laemmert, edits. Trad. de identico trabalho de Martius).

Dr. Ed. Palla — «Zur Kenntniss der Gattung Scirpus»; Engl. bot. Jahrb. X, 1886, p. 293-301.

John Parkin — «Observations on hex and its functions»; Ann. of Botany, IV, 1900.

Dr. Guilio Parmiggiani — «Breves annotações sobre a cultura das Amoreiras»; G Criador Moderno, Junho 1911.

— «The extra floral nectaries of *Hevea brasiliensis* Mull. Arg. (The Pará rubber tree), an example bud scales serving as nectaries»; Ann. of Botany, XVIII, 1901.

Pierre Parsy — «Traité de Arboriculture fruitière»; 3 vol.; Paris, J. B. Baillière Fils, eds.

Dr. Ferd. Pax — «Die Anatomie der Euphorbiaceen in ihrer Beziehung zum system ders-iben»; Engl. bot. Jahrb. V, 1883 ps. 331-421.

— «Beiträge zur Kenntniss der Capparidaceae»; Engl. bot. Jahrb. IX, 1883, p. 39-60.

— «Über die Verbreitung der sudamerikaninhse Caryophyllaceae und die Arten der Republik Argentina»; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1891, ps. 1-35.

Th. Peckolt — «Cultivirte Cara — Arten Brasiliens»; Ztschr. d. allgem. osterr. Apoth. — Vereins, 1885, ns. 3-10.

O. Penzig — «Considerations générales sur les anomalies des Orchidées»; Mem. soc. Sc. nat. et mathem. de Cherbourg, XXIX, 1861, ps. 79-101.

— «Notes sur genere Mycosyrius»; Malpighia, vol. XIII, 1869.

Dr. C. G. Petersen — «Über das Auftreten bicollateraler Gefäßbündel in verschiedenen Pflanzenfamilien und über den Werth derselben für die Systematik»; Engl. bot. Jahrb. III, 1882, ps. 359-402.

— «Additamenta ad Scitamines in Florae brasiliensis, vol. CVII tractatas»; Vidensk. Medd. nat. Foren. Copenhagen, 1880.

A. Pfeiffer — «Die Arillargebilde der Pflanzensamen»; Engl. bot. Jahrb. XIII, 1891, ps. 402-540.

E. Pfitzer — «Grundzüge der vergleichenden Morphologie der Orchideen»; — Heidelberg, 1881, F. Winter ed.

— «Morphologische Studien über die Orchideenblüte»; Heidelberg, 1886.

«Beitrag zur Flora von Matto Grosso»; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1902.

R. Pilger — «Beiträge zur Flora der Hykae nach den Sammlungen von E. Ule»; Verhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XLVII, 1905.

Dr. Pedro A. Pinto — «Noções de botânica applicada á medicina e á Pharmacia»; R. de Janeiro, 1910, J. Rib. dos Santos, ed.

J. Poissin — «Sur un nouveau genre de Celtidées.» Assoc. Française pour l'Avanc. de Sc. à Toulouse, 1887.

H. Potonié — «Die Beziehung Zwischen dem Spaltöffnungs system und dem stereom bei dem Blattshilen der Filicidées»; Jahrb. des Berl. bot. Gartens, 1881.

M. C. Potter — «Observations on the protection of buds in the tropics»; Journ. of the Linn. Soc. Bot. XXVIII, p. 343-352.

A. Poulsen — «Une nouvelle phanerogame sans chlorophylle, thismia Glagrovi»; Revue gen. de Bot. I, 1880, n. 11.

K. Prautl — «Die Farngattungen Cryptogramme und Pellaea.» Engl. bot. Jahrb. III, 1882.

«Vorläufig Mittheilung über die Morphologie, Anatomie und systematik der schizaceen»; Engl. bot. Jahrb. II, 1882, p. 297-303.

«Systematisch Übersicht der Ophiozölösen»; Ber. d. deutsch. bot. Es. I, 1883.

«Beiträge zur morphologie und systematik der raumuculaceen»; Engl. bot. Jahrb. IX, 1888, p. 225-273.

P. Preuss — «Expedition nach Central und südamerika; 1899—1900»; Berlin, 1901, Verl. d. kolonialw. Konitees.

Franz Priesmner — «Die anatomischer Verhältnisse der Laubblätter der Ulmaceen (emshl. Celtideen) und die Beziehungen zu ihrer systematik»; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1893, p. 419-475

R. Racine — «Zur Kenntniss der Blütenentwicklung und des Gefäßbündelverlaufes der Loasaceen»; These inaug. Rostack, 1889.

L. Radlkoler — « Ueber Tetrapleura, eine neue Scrophulariaceen-gattung aus Brasilien »; Sitzungsber. d. mathem. — phys. Kl. d. k. bayr. Akad. d. Wiss., XV-2.

— « Conpectus sectionum generis specierumque generis *Serjania auctus* »; 1836.

— « Conpectus tribuum generumque Sapindacearum »; Schrift. d. R. bayr. Akad. München B.

— « Zur Klärung von Theophrasta und der Theophrastesei »; Sitzber. d. mathem. — phys. Kl. d. k. bayr. Akad. d. Wiss. München, XIX, 1836.

L. Re — « Anatomia comparada della loggia nelle Anaryllidacee »; Ann. del Inst. bot. de Roma V, p. 155-173.

Karl Reiche — « Zur Kenntniss der chilenischen Arten der Gattung *Oxalis* »; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1861, p. 359-395.

H. G. Reichenbach f. « *Nema Orchidacea* ».

— e F. Kräuglin « *Nema Orchidacea* Beiträge zur Kenntniss der Orchideen von H. G. Reichenbach f., fortgesetzt durch F. Kräuglin.

— « *Opera composita de diversis partibus, iniciada por H. G. Reichenbach f. e continuada por F. Kräuglin.*

H. W. Reichardt — « Vier neue Pflanzenarten aus Brasilien »; Verk. k. k. zool. bot. Es. Wien, 1831.

A. B. Rendle — « A systematic revision of the genus *Najas* »; Trans. Linn. Soc. V, 1869.

— « Supplementary notes on the genus *Najas*; Trans. Linn. Soc. V, 1869.

« Oth — Renner Beiträge zur Anatomie und Systematik der Artocarpen und Conocephalen, insbesondere der Gattung *Ficus*; » Engl. bot. Jahrb. XXXIX.

B. Revesgs — « Die Flora des Staates S. Paulo »; trabalho apresentado em sessão da Mathem. e naturwiss. Ber. Engara e indicado no vol. XXIV, Leipzig, 1900.

Dr. Rick — « Exploration in the North-Western Valley of the Amazon »; the Geographical Journal, t. 31, London, Março 1901.

J. Rick — « Pilze aus Brazil »; Broteria, rev. de sc. Nat. do Coll. de S. Fiel, vol. V.

Dr. P. J. Rick — « Symbiose entre Coccidea e Fungos »; Rel. Er. 3º Congres. Scient. Lat-Americ. R. de Janeiro, tomo III, livro A; R. de Jan. 1909, Impr. Nac.

« Protobasidiomycetas do Brazil »; Rel. Er. 3º Congres. Scient. Lat. Americ. R. de Jan. Tomo III, Livro A; R. de Jan. 1909, Impr. Nac.



- « Contributio ad monographiam Agaricacearum et Polyporacearum Brasiliensium »; Broteria, VI.
- « Der Gattung Geaster und ihre Arten »; Centrabat XXVII-II, 1910.
- Ridley — « Notes on the Botany of Fernando Noronha », 1890.
- A. Ridley — « A revision of the genera Mycrostylis and Malaxis »; Journ. Linn Soc. Bot. XXIV, 1888.
- H. N. Ridley — « A new Habenaria from Brazil; Journ. of Bot. XXIII, 1885.
- « Brauching in Palms; Ann. of Bot. XXI; 1907.
- J. Barbosa Rodrigues — « Iconographie des Orchidées du Brésil »; 1869-1882.
- « Enumeratio palmarum novarum quos valle fluminis Amazonum nientas descripsit et iconibus illustravit »; Rio de Janeiro, 1875.
- « Genera et species Orchidearum novarum », I e II; Rio de Janeiro, 1877-1882.
- « Protesto appendice ao Enumeratio palmarum novarum »; Rio de Janeiro, 1879.
- « Les Palmiers, observations sur la monographie de cette famille dans la Flora brasiliensis »; Rio de Janeiro, 1882.
- « Structure des Orchidées »; Rio de Janeiro, 1883.
- « Vellosia, Contribuições do Museu Botânico do Amazonas », vol. 1-111, 1885-1888.
- « Plantas novas cultivadas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro », fasc. I-VI, 1891-1898.
- « Hortus fluminensis, ou breve noticia sobre as plantas cultivadas no Jardim Botânico do Rio de Janeiro », 1894.
- « Plantae Mattogrosenses, ou Relação de plantas novas »; Rio de Janeiro, 1898.
- « Palmae novae paraguayenses »; Rio de Janeiro, 1899.
- « Palmae Hasslerianae novae », Rio de Janeiro 1900.
- Contributions du Jardin botanique de Rio de Janeiro»; Rio de Janeiro, 1901.
- « Myrtacées du Paraguay recueillies par Mr. le Dr. Emile Hassler; » Bruxellas 1903.
- « Sertum Palmarum Brasiliensium ou Relatim des Palmiers nouveaux du Brésil; 2 vol., Bruxellas, 1903.
- « Les Noces Palmiers »; Bruxellas, 1903.
- « L'Uiraéry ou Curaré »; Bruxellas, 1903.
- « A diminuição das aguas no Brazil (1904); Relat. Ger. do 3º cong. scient. lat. americ. Rio de Janeiro, t. III, livro A; Rio de Jan. 1909, Impr. Nac. ed.

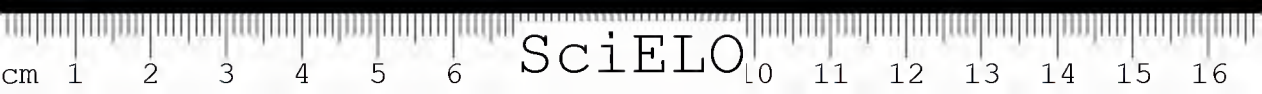
EXPOSIÇÃO DE BAGÉ FM 1012



Syrus — Puro de pedlarce ; 10 meses  
— 600 kilos

Tajana 2ª — Puro por cruzamento ;  
3 annos ; 600 kilos

Itabajny — Puro p r cruzamento, 4 annos  
— 654 kilos



— « Structure et Formation de la tige des Palmiers »; Relat. Ger. do 3.º cong. scient. lat.—amer. R. de Janeiro, t. III, livro A; Rio de Janeiro 1869, Imp. Nac. ed.

James Rodway — « In the Guiana Forest, Studies of Nature in relation of the struggle for life »; Londres 1894.

R. A. Rolfe, « On ligenerie Orchid hybrid » Jour. of the Quin. Soc. Bot. XXIV, 1887.

« A morphological and systematic review of the apotasiae »; Journ. of the Quin. Soc. Bot. XXV.

Dr. E. Roth — « Cotula coronopifolia L. »; Enzt. bot. Jahrb. V, 1883, p. 337.

C. Roulet — « Résumé d'un travail d'anatomie comparée systématique du genre *Themberiza* Lam. f. »; Bull. Herb. Boiss. I, 1893, p. 370 — 380.

« Recherches sur l'anatomie comparée du genre *Themberiza* Lam. f. »; Bull. Herb. Boiss. II, 1894.

H. Reis — « Anatomie comparata delle foglie delle Iridée »; Malpighia VII, 1893, p. 345 — 390.

João N. Roymora — « Pteridographia del Sur de Mexico »; Mexico 1910, Igu. Escalante ed.

Leclerc du Sablon — « Sur l'endoderme de la tige des Selaginellacées »; Journ. de Bot., 16 de Junho 1889.

P. A. Saccardo, — « Sylloge fungarum omnium hucusque cognitorum » — vol.

(2) P. Sagot — « Catalogue des plantes phanerogames et cryptogames vasculaires de la Guyane française »; Ann. des sc. nat. 6 ser. — X, t. XIII, 1882.

(1) M. Sagot — « Remarques sur les Melastoniacées de la Guyane française »; Bull. soc. roy. de bot. de Belgique XXII, 1883.

L. de Saldanha — « Viagem da Corveta *Paratyba* no estreito de Magalhães e costa da Patagonia pela passagem de Venus »; R. de Janeiro 1837.

— e Cogniaux — « Bouquet de Melastomacées Brésélienne »; Verviers 1887.

M. C. Sauvageau — « Sur la feuille des Bretoniées »; Ann. soc. nat. VII, ser. XVII, p. 295 — 320.

H. Schenck — « Über die Luftwurzeln von *Avicennia tomentosa* und *Laguncularia racemosa* »; Flora od. Allg. vol. Leit. 2, 1889, p. 33-33.

— « Über das Aerenchym ein dem Kork Homologes Gewebe bei Sumpflanzen »; Prigsteins, Jahrb. für wiss. Bot. XX-4, Berlin 1889.



— « Beiträge zur Biologie und Anatomie der Lianen, im Besonderen der in Brasilien einheimischen Arten. I parte, 1892; II, 1893; Sena, G. Fischer ed.

Dr. A. F. W. Schimper — » Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im tropischen Amerika »; Schimp. Bot. Mittheil. aus den Tropen 1, Iena, 1888.

— » Die epiphytische Vegetation Americas »; Schimp. bot. Mittheil. a. d. trop., 2, Iena, 1888.

W. Schmidle — » Beiträge zur Algenflora Africas »; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1901.

C. Schröter — Des Bambus und seine Bedenburg als Nutzpflanze »; Basel, 1885.

Rudolf Schulze — » Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Tieliaceen, Haemodorace, Hypoxidoide und Vellogiaceen »; Engl. bot. Jahrb. XVII, 1893, p. 295-394.

K. Schumann — » Vergleichende Blütenmorphologie der eucullaten Sterculiaceen »; Jahrb. d. Bot. Gartens, 1886.

— » Basiloxyton, eine neue Gattung der Sterculiaceae »; Ber. d. d. bot. Ges. IV, 1886.

— » Über einige verkannte oder wenig gekannte Geschlechter der Rubiaceen Südamerikas »; Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 362 — 363.

— » Morphologische Studien » Heft I; Leipzig, 1892, W. Engelmann ed.

— » Blühende Kakteen ( Synographische Cactacearum ); » Neudamen, 1900.

W. Schwacke — » Skizze der Flora von Manaos in Brasilien »; Jahrb. d. k. bot. Gartens Berlin, III, 1884.

— » Eine neue blacieae »; Engl. bot. Jahrb. X, 1889, p. 291 — 292.

— » Eine brasillianische Gunnera » ( *G. manicata*, Linden ); Engl. bot. Jahrb. XII.

— » Eine Ausflug nach der Serra de Caparão ( Staat Minas, Brasilien ) nebst dem Versuche einer Vegetations skizze der dortigen Flora »; Engl. bot. Jahrb. XII.

— » Plantas Novas Minciras » I, 1898; II, 1900; Insp. Off. do Est. de Minas.

D. H. Scott — » On the occurrence of articulated laticiferous vessels in Hevea »; Journ. of the Qm. Soc. Bot. XXI, 1885.

— » On the Laticiferous tissue of Manihot Glaziovii ( the Ceará Rubber ); Note on the Laticif. tissue of Hevea Spruceana »; the quarterly Journ. of microscopical sc. XXIV.

- e G. Brebner — « On the anatomy and histogeny of *Strychnos* » ; *Ann. of Bot.*, III.
- Dr. W. Sievea — « Die Cordillere von Merida nebst Bemerkungen über die karibische Gebirge » ; Prof. Dr. Abrecht, *Pench. Geogr. Abhandl.*, III — I, Vienna, 1831.
- A. J. Ferreira da Silva — « Notícia da vida e trabalhos do naturalista brasileiro J. Barbosa Rodrigues, Porto, 1885. »
- Dr. J. R. Monteiro da Silva — « Flora Medicea Brésilienne », um folheto em 8, com 101 pags. ; S. Paulo, 1910, « Le Messenger de S. Paulo » ed.
- « Contribuição para o estudo da Flora Brasileira » ; um folheto em 8, Rio de Janeiro, 1911, *Journal do Commercio* ed.
- Alvaro da Silveira — « Flora e Serra Minciras », Ilho Horizonte, 1921.
- Fulgencio Firmino Simões — « Município de Memqueer, seu desenvolvimento moral e material e seu futuro » ; « Estudos históricos e geográficos », Belém, Pará, 1903.
- F. Simon — « Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Epacridaceae und Ericaceae » ; *Engl. bot. Jahrb.*, XIII, 1891, p. 15-15.
- W. von Sibiranski — « Über das «Timbo» (*Paullinia pinnata*) ein Brasilianisches Fischgift » ; Tübingen, 1890.
- Dr. H. Solereder — « Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Aristolochiaceen nebst Bemerkungen über den systematischen Wert der Secretzellen bei den Piperaceen und über die Struktur der Blattspreite bei den Gyrocarpeen » ; *Engl. bot. Jahrb.*, V, 1886, p. 410-524.
- C. Sprezzani — « Plante novae nonnullae Americae australis » ; Dec. I e II nos *Ann. Soc. scient. Argentina*, t. XV, Buenos Aires, 1883.
- « Fungi Puiggarrini » ; *Bot. de l'Acad. Nac. de Cienc. en Córdoba*, XI-4, 1880.
- Richard Spruce — « Notes of a Botanist on the Amazon and Andes », edit. por Mr. R. and Wallace, deux vol., Londres, 1861.
- Dr. Otto Stapf — « Die Arten der Gattung *Ephedra* » ; *Denkschriften d. mathem.-naturwissensch. kl. d. k. Akad. d. Wiss. Wien*, 1876.
- Dr. M. Staub — « Die Gegenwart und Vergangenheit der Secerosen » ; *Engl. bot. Jahrb.* XIV, 1891, Beibl. 31, p. 1-13.
- F. Stepani — « *Hepaticae amazonicae* » ; *Hedwigia*, XLIV.
- Karl Suppan — « Beiträge zur Kenntnis der Thymeleaceae und Peuceleaceae » ; *Engl. bot. Jahrb.*, XXIII, 1891, p. 309-353.
- Dr. Ign. Ritter von Szyzylowicz — « Zur Systematik der Tiliaceen I. » ; *Engl. bot. Jahrb.*, VI, 1835, p. 129-154; II, id., XII, 1836, p. 133-152.

Dr. P. Taubert — « Leguminosae novae vel minus cognitae austro-americanae »; I, Flora, 1889, Heft IV; « II », id., 1892, Heft I.

« Pante Glaziovienae novae vel minus cognitae ».

I. Engl. bot. Jahrb. XII.

II. » » » XV, 1893, Beibl. 34, p. 1-16.

III. » » » XV, 1893, » 33, p. 3-16.

IV. » » » XVII, 1893, p. 502-526.

« Zur Kenntnis der Arten der Gattung *Stenomerris* Planch »; Engl. bot. Jahrb. XV, 1893, Beibl. 33, p. 1-2.

« Monographie der Gattung *Stylosanthees* »; Abh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XXXII.

Prof. Joaquim da Silva Tavares — « Contributio prima ad cognitionem Cecidologie Braziliae »; Broteria, ser. zool. VIII, S. Fiel (Portugal, 1909).

A. Terraciano — « Primo contributo ad una monographia delle *Agave* »; Napoles, 1885.

Ph. Van-Tieghem — « Deuxième addition aux recherches sur la structure et les affinités des *Melastomacées* »; Ann. sc. nat. Bot. VII ser., vol. XV, p. 369-380.

« Sur la classification des *Loranthacées* »; Bol. Soc. bot. France, vol. 41, 1894, p. 138-144.

M. Treub — « Observations sur les *Loranthacées* »; Ann. Jard. bot. Buitenzorg, II-1, 1881.

« Recherches sur les *Cycadées* »; Ann. Jard. bot. Buitenzorg, II-1, 1881.

« Etudes sur les *Lycopodiacées* » div. partes.

P. F. Theissen — « Os cryptogamos rio-grandenses em face do evolucionismo »; Relat. do Gymn. N. S. da Conceição em S. Leopoldo, E. Rio Grande do Sul; Porto Alegre, 1908.

Thereza, princeza da Baviera — « Reisestudien aus dem westlichen Südamerika »; Berlin, 1908.

P. C. S. J. Teschauer — « A Flora nos costumes, superstições e lendas brasileiras e americanas »; Almanack do Rio Grande do Sul, Rio Grande, 1909, Livr. Americana, ed.

Johann Tuzson — « Morpholog. und systemat. Gliederung von *Nymphaea lotus* »; Mathem. und naturwissenschaftl. Ber. aus Ungarn, XXV, 1907, Leipzig 1909 (Trb. necessario ao est. das nossas *Nymphaeas*).

E. Ule — « Relatorio de uma excursão botanica feita na Serra do Itatyia »; Rev. (Arch.) Mus. Nac. R. de Janeiro I (Arch. IX), 1896.

- « *Utricularias epiphytes* »; Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro, X, 1899.
- « (Additamento) » *Uma nova Vriesea*; Arch. Mus. Nac. R. de Janeiro, X, 1899, p. 13).
- « Erster Bericht über den Verlauf der Kautschuk-Expedition bis zum Beginn des Jahres 1901 »; Notizbl. d. k. bot. Gart. u. Mus. Berlin III, 1901.
- « Die Vegetation von Cabo Frio an der Küste von Brasilien »; Engl. bot. Jahrb. XXVIII, 1901.
- « Blüteneinrichtungen von *Amphilophium* einer Bignoniaceae aus Südamerika »; Festschrift zu P. Aschersons siebenzigsten Geburtstag, Berlin, 1901.
- « Kautschukgewinnung am Amazonas-Strome »; folh. de 15 pags. edit. por G. Huebner & Amaral, de Manaos, 1905.
- « Kautschukgewinnung und Kautschukhandel em Amazonas-Strome Beih. zum Tropicpflanzen, vol. VI-1, 1905.
- « Die Kautschukpflanzen der Amazonas »; Expedition und ihre Bedeutung für die Pflanzengeographie »; Engl. bot. Jahrb. XXXV, 1905.
- « Beiträge zur Flora der Hylaea nach den Sammlungen von Ulc's Amazonas-Expedition »; Verh. d. k. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg XLVIII, 1906; id. I, 1908.
- « Ameisenpflanzen »; Engl. bot. Jahrb. XXXVII, 1907.
- « Epiphyten des Amazonasgebietes »;
- « Blumengärten der Ameisen am Amazonasstrom »;
- « Ameisenpflanzen des Amazonasgebietes »;
- « Karsten u. Schenk, Vegetationsbilder II-1, III-1, IV-1.
- « Catinga und Felsenformationen in Bahia »; Engl. bot. Jahrb. XL.
- « Die Pflanzenformationen des Amazonasgebietes »; Engl. bot. Jahrb. XL.
- « Biologische Eigentümlichkeiten der Frucht in der Hylaea »; Engl. bot. Jahrb.
- I. Urban— « Zur Flora Sudamerikas, besonders Brasiliens »; *Linnaea*, 1882.
- « Morphologie der Gattung *Bauhinia* »; Ber. d. deutsch. bot. Ges. III, 1885.
- « Bemerkungen zur vorstehender Erwiderung »; Engl. bot. Jahrb. XXX, 1902.
- « *Plantae novae americanae inorimis Glaziovianae* »;
- I, Engl. bot. Jahrb. XXIII; II, id. XXV; III, id. XXX.



— « Biographische Skizzen » :

I; Friedrich Sellow (1789-1831); Engl. bot. Jahrb. XVII, 1803.

II; G. H. v. Langsdorff (1771-1852) und L. Riedel (1790-1861); id. XVIII, 1801, Beibl. 11, p. 6-27.

— « Additamenta ad cognitionem florae occidentalis » :

I;

II; Engl. bot. Jahrb. XIX, 1805, p. 562-631.

A. Usteri — « Estudos sobre Carica Papaya L. »; Anuario da Esc. Polytechnica de S. Paulo, 1907.

M. Nieuwenhuis von Usküll-Güldenbandt — « Extrallorale Zuckerauscheidungen und Ameisenschutz »; Ann. Jard. bot. Buitenzorg, ser. 2, vol. VI, 1907.

A. Wainio — « Étude sur la classification et la morphologie de Lichens du Brésil »; Helsingfors, 1890.

J. H. Wakler — « Bau und Dickenwachstum des Stengels *Abroe precatorius* », Bot. Zeit. 1889.

E. Warming — « Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam »; div. partes.

— « Die Familien der Podostemaceen »; Engl. bot. Jahrb. II, 1882.

— « Tropische Fragmente I, II, Engl. bot. Jahrb. IV, 1883.

— « Une excursion aux montagnes du Brésil »; Belgique horticole, 1883.

— « Familien Podostemaceae »; Aft. III; Vid. Selsk. Skrift., 6 Raekke, naturvidenskabelig og mathematisk Afd. IV, Copenhagen, 1883.

— « En stenfrugt med seybat (*Caryocar brasiliense*) », Vid. Medd. fra den naturh. foren. 1889, p. 45-47, tab. 3.

— « Note sur la biologie et l'anatomie de la feuille des vellosiacées »; Bull. de l'acad. royale de Danemark, 1893.

— « Sur quelques Burmanniées recueillies au Brésil par le Dr. A. Glaziov »; Bull. de l'acad. royale des sc. et des lettres de Danemark, 1901, n. 6.

W. Watson — « Germination of seeds of *Bertholletia excelsa* »; Ann. of Bot. XV, 1901.

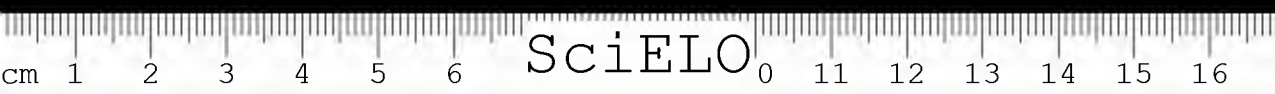
H. Wawra — « Botanische Ergebnisse der Reise des Kaisers von Mexico Maximilian I. nach Brasilia, 1859-1860 »; Vienna 1866. Orchideas por H. G. Reichenbach f. e Lichens por von Kreppehuber.

— « Die Bromeliaceen-Ausbeute von der Reise der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien, 1879 »; Oster, bot. Zeitschr., 1880.

ILHA DAS FLORES



Caes



SciELO

- « Neue Pflanzenarten, gesammelt auf den Reisen der Prinzen von Sachsen-Coburg »; Oster, bot. Zeitschr., 1831.
- « Reise Ihrer königl. Hoheiten, der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien, 1879 »; Oster, bot. Zeitschr. 1881.
- « Itinera principum S. Coburgi » 1 parte, Gerolds Sohn, Vienna, 1883.
- A. Weberbauer — Beiträge zur Samen-anatomie der Nymphaeaceae»; Engl. bot. Jahrb. XVIII, 1894, p. 213-258.
- F. A. C. Went — « The development of the ovule, embryosac and egg in Podostemaceae »; Recueil des Trav. bot. Neerlandais, V, 1903.
- Emygdio Westphalen — « A germinação da semente do matte; cultura do matte; Chacaras e Quintaes, VI-1, S. Paulo, Julho 1912.
- X. Wetterwald — « Blatt und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen »; Nova Acta d. k. Leop.—Carol. deutsch. Akad. d. Naturf. vol. 53.
- R. von Wettstein — « Vegetationsbilder aus Südbrasilien ») Leipzig e Vienna, 1904.
- e V. Schifflner — « Ergebnisse der botanischen Expedition der k. Akad. d. Wissenschaften nach Süd-Brasilien 1901; vol. I: Pteridophyta e Antophyta; Deutsch. Mathem. Naturw. Kl. k. Akad. Wiss. LXXIX, Vienna, 1903.
- Maximilian A. P. von Wied — « Reise nach brasilien, 1815-1817 »; Frankfurt, 1819-1822, 2 vol. com atlas.
- N. Wille — « Bidrag til Sydamerikas Algflora I-III »; Bihang til k. Sv. Vet. Akad. Handlingar, vol. 3, n. 13, Stockolmo 1834.
- Dr. G. Winter — « Übersicht über die in letzten Jahren in Bezug auf Pilz-Systematik und Pilz-Geographie erschienene Litteratur »; Engl. bot. Jahrb. VIII, 1837, p. 81-119.
- « Fungi novi brasilienses »; Grevillea, 1837.
- L. Wittmack — « I. Bromeliaceae Schimperianae »; Engl. bot. Jahrb. XIII, Beibl. 29, 1891, p. 1-7.
- « II. Bromeliaceae Schenckianae »; Engl. bot. Jahrb. XIII, Beibl. 29, 1891, p. 8-24.
- Dr. Aler. Zahlbruckner — « Lichenes Amazonici, Materialien zu einer Flechtenflora Brasiliens I » Bol. Mus. Goeldi, vol. v-2, 1909.

Alberto José de Sampaio  
Professor do Museu Nacional

Guão caracú — Vendem-se novillos e novilhas. - Irmãos Castro — Estação Santa Helena, Estrada de Ferro Leopoldina.



## O cavallo de guerra no Brasil

### I

Leio no «O Paiz» de 25 de junho findo : «Passada está a epoca dos possantes cavallos que eram montados pelos couraceiros e demais representantes da cavallaria pesada. Hoje o ideal do cavallo de guerra é representado pelo cavallo ligeiro, que serve de transporte á infantaria, accelerando os movimentos das tropas, vencendo todos os obstaculos naturaes e geologicos, infatigavel, parco, resistente, qualidades estas que só o sangue arabe poderá dar.»

Se em nosso paiz fosse conhecido já um typo de cavallo de guerra, nada diria eu quanto ao que afirma o bem intencionado articulista do «Concurso hippico», pois que do ahí exposto nada de prejudicial adviria.

Estamos, porém, principiando e é preciso que os creadores não colham uma orientação erronea, em consequencia da qual seriam incalculaveis os prejuizos dos que assim tivessem empregado seus esforços e seus capitães, prejuizos esses que attingiriam o Exercito e o Estado.

E', portanto, aos senhores creadores que não tenham ainda plano seguro sobre esse thema, que offereço aqui minha modesta opinião sobre o assumpto, aliás muito controvertido, opinião essa sem preço, não ha duvida, por isso que a offereço.

Existe ainda, em todos os exercitos organisados, e existirá sempre, a arma de cavallaria, mantendo integralmente todas as suas propriedades de arma combatente das éras de antanho, ampliadas, modificadas e difficultadas em consequencia da evolução por que vêm passando o armamento, o material e as coisas da guerra moderna e mais difficultada ainda pelo modo pelo qual cada um pretende servir-se della á sua maneira, sem possuir esses «dons particulares que são o apauagio de uma pequenissima élite.»

« La nature humaine est ainsi faite ! »

E tão grande é sua responsabilidade actual, tão complexo o breviario de suas missões, que houve um periodo em que se a não comprehendia.

Houve um periodo em que se a considerava morta : morta pela delicadeza, morta pela subtilidade, morta pelo arrojo que demanda seu emprego util.

Foi nesse periodo de transição, de duvidas, que se imaginou transportar a infantaria em quaesquer cavallos, nas emergencias em que a maior mobilidade das tropas vinha impor-se.

Mas não foi o esperado, o resultado obtido : a distração de certo numero de fuzis, forçados á inercia com os homens que guardariam os cavallos dos que apeavam para combater e outros inconvenientes, quiçá de maior vulto e irremediaveis, vieram apeaar a infantaria a cavallo, obtusa coneretisação da cavallaria imaginada por individuos de pouca vista em materia pratica. Esses individuos não comprehendiam a utilidade da cavallaria, mas pensariam em montar a cavallo um paiz inteiro para fazer a guerra !

Dentre aquelles inconvenientes um avulta por sua espontaneidade logica e, por sua significação technica, deve ser apontado : effectivamente, montar um bravo soldado de infantaria em um «cavallo ligeiro, que vença todos os obstaculos naturaes e geologicos, infatigavel, etc.», e fazel-o correr, se o conseguir, cinco kilometros que sejam, não será torual-o incapaz para o combate ?

Pelo meos póde assegurar-se : não se o terá, depois disso, com sufficiente energia para combater no momento opportuno e, muito menos ainda, capaz de transportar-se a cavallo, devido ao estado de seu assento.

É uma histina, concebe-se, pois sería uma manivella susceptive' de «ser puxada para baixo, em caso de perigo», mas é, infelizmente, tambem uma verdade.

Mas ella teve uma consequencia util : collocou «cada macaco em seu galho»; firmou a necessidade da cavallaria á moderna ; e isso era fatal, pois que tudo neste mundo tem sua orbita traçada, partindo sempre de um ponto de situação simples para outro de inaudita complexidade, mas onde sempre os extremos vêm a tocar-se.

É dessa cavallaria sufficientemente aparelhada, instruida e numerosa o General de GALLIFET, «o general mais heroicamente cavalleiro e o mudano mais finamente gracil de toda a França contemporanea», na expressão de SÁ CHAVES, disse : «A arma de cavallaria é como o formoso ramo de flores que se offerece á mulher amada : o collegial, fal-o-á sem arte, ostensivamente, desastrosamente, ao passo que o homem experimentado creará sempre a offerenda de fino recato e de desvelado esmero, para a não desfólar e emmurehecer. Assim, no momento opportuno, o effeito é maximo, sem perda, a minima, de seu aroma suave, sem depreciação, a mais ligeira, do seu chromatismo brilhante ».

Por isso, é que muita gente não concebe a necessidade da cavallaria.

É assim mesmo o é : a cavallaria é ainda a arma das opportunidades, «a arma das occasões dificeis». E eu demonstraria ser ella insubstituivel, se me não propuzesse apenas chegar ao typo de um cavallo de guerra.

Vejamos, pois, no que se refere ao cavallo de sella, pois que no artigo a que me refiro se não trata dos cavallos de tiro e de carga, tambem de muita utilidade nos exercitos capazes de desempenharem efficazmente a mais nobre de todas as missões, tal é a sua.

Pois bem, a cavallaria infórma, reconhece, explora, mascára, protege, assegura, liga, cobre, ameaça, dispersa-se para ver, fornece escoltas de todos os generos, persegue o inimigo e protege as forças amigas.

E, para tudo isso ella combate a seu modo.

Por isso, diz o autor de «La cavallerie et ses détracteurs» :

«Na anatomia do corpo militar, se o commando é o cerebro, a cavallaria representa a vista, os ouvidos, o olfato, o gosto e o tacto.»

É, para ser tudo isso, deve, antes de tudo, ser constituída por cavalleiros, isto é, por verdadeiros combatentes a cavallo, cavalleiros capazes de servirem-se de suas armas, sem a minima preoccupação do animal que montem e, muito ao contrario disso, com o moral muito elevado pela propria confiança que lhes inspira o cavallo ; sufficientemente instruidos para que delles se obtenha, alem da

justeza, precisão e harmonia nos trabalhos em ordem dispersa, quer a pé, quer a cavallo, a máxima harmonia no conjunto e completa força viva nas massas, sem o mínimo desperdício consequente de inperícia e de inaptidão, como tudo está muito bem definido no "Regulamento Tactico da Cavallaria Italiana".

Não deve ella esquecer-se da cavallaria adversa, do alcance e da rapidez do tiro do armamento inimigo, dos effectivos enormes dos exercitos combatentes e seus comboios, que augmentam a profundidade das columnas; das enormes distancias a percorrer em consequencia dos afastamentos das alas, do estado, das condições e da organização dos caminhos, etc.

Assim, quando se monta a cavallo para fazer a guerra, com um peso de 100 kilogrammas, em média, não se o faz por um dia só; logo, o cavallo de guerra para cavallaria, deve ser forte, resistente e infatigavel; e como nesses muitos dias e mezes e annos, talvez, se o destino o permite, em que se deva estar montado e marchando, nem sempre corre tudo a medida de nossos desejos, principalmente no que se refere à alimentação, conclue-se que esse cavallo deve ser tambem sobrio.

Como as distancias a percorrer são sempre consideraveis, como nem sempre poderá a cavallaria enfrentar um inimigo numeroso e mais forte; como ás vezes terá ella necessidade, sempre que possa, de apoderar-se de outra e de documentos que porventura tenha em seu poder; como ainda lhe seja opportuno, talvez, dividir o inimigo, pois que é um axioma da guerra *dividir para vencer*; como dada a oportunidade, deve perseguir e como tudo da cavallaria deve ser feito no menor tempo possível, conclue-se que seu cavallo deve ser veloz.

Para que elle seja veloz, é preciso que seus membros não sejam curtos, e como nem todos os caminhos que elle tenha de percorrer, queira ou não queira, sejam sempre generosamente franqueados pela defeza accessoria inimiga, que se lhe apresentem matizados de "rosas e verbenas", conclue-se que elle deve poder saltar os obstaculos que se lhe antepõem; como um cavallo que não satisfaça a um dado estalão, não poderá, sob o peso de um cavalleiro armado e equipado, vencer uma valla, um fosso ou um arroio, em largura, ou uma cerea ou um aramado, em altura, conclue-se que elle deve ser sufficientemente robusto e agil.

Como a cavallaria, apesar dos pesares, nunca deve perder a oportunidade de agir pela carga, seu velho "chic" e o mais sympathico de todos, conclue-se, finalmente, que o cavallo de guerra deve ser equitativamente volumoso. Digo equitativamente, porque sua qualidade primordial, da qual todas as outras devem ser consequencia immediata, é um equilibrio natural e tão perfeito quanto possível, para que todo o prodigioso esforço que delle emana, seja igualmente partilhado por todo o organismo, sem detrimento de uma das partes, em beneficio das outras.

Vejamos agora se, depois disso posto assim em pratos limpos, se bem que tão succintamente quanto possível, conseguimos reunir esses dados em um typo conhecido e esse typo será o do cavallo de guerra.

O ideal seria ou o "thorowghbred", ou o puro sangue arabe, que tivesse um metro e cincoenta centimetros de altura minima, bem musculado, mas sem



JAMBER — 3 annos



Garanhão Breton — Norfolk





graxa, de ossos fortes, peito robusto, mas não como communmente se entende o peito largo entre os braços, cuja unica vantagem é augmentar o peso da antemão, logo, tornar o cavallo inapto para a sella, e sim um thorax que tenha sufficiente profundidade e sufficiente longitude na parte que realmente influe sobre a respiração, isto é, dos braços para traz, onde deve ser mais accentuada a curvatura das costellas; dorso sufficientemente curto e rins poderosos, para que bem supportasse o peso, e temperamento perfeitamente equilibrado, para que fosse de bom character.

E não causa estranheza o desejar eu, indifferentemente, ou o *thoroughbred*, ou puro sangue inglez, ou o arabe, pois sou dos que pensam, convencidos que um e outro sangue são unica e exclusivamente o sangue arabe, circulando em typos differentes, um dos quaes, convenientemente modificado na conformação de seu todo, para cuja obtenção empregaram os inglezes quatro seculos, amplificando-o e adaptando-o á sua principal aptidão pela gymnastica funcional apropriada e pela mais escrupulosa e intelligente selecção.

E prova-se isso, observando-se o phenomeno da reversão ao typo arabe, verificado no puro sangue inglez creado « à la diable », em seus productos sob outras influencias mesologicas, com o temos um exemplo no bello *Ijhy*, que é um verdadeiro arabe, de propriedade do Sr. general Bento Ribeiro, se arabes são os cavallos que vi em Curitiba, importados em começo de 1903, pelo Governo do Paraná e procedentes de Damasco.

E nem tambem prevaleça a velha pécha do pouco fundo do puro sangue inglez, pois que um systema circulatorio e um systema nervoso superiores, como os tem elle um systema osseo duro e denso, um systema muscular de tanta excitabilidade, um todo organico composto de cellulas da melhor classe, é incontestavelmente, superior a outros que assim não sejam.

E se, oriundos do arabe, como ninguem com seriedade, porá em duvida, o ovulo e o espermatozoide participando das qualidades das demais cellulas da economia, os cavallos inglezes serão tão resistentes e serão de tanto fundo quanto o arabe, uma vez submettidos a uma gymnastica que os encaminhe para o serviço da guerra, como a outra os tem encaminhado para o serviço das corridas.

Só um facto concorre contra a sua aquisição para o serviço dos exercitos — é seu preço — consequente da exiguidade relativa de sua producção.

Então, concluamos que, embora sendo impossivel montar a cavallaria em cavallos de puro sangue inglez, ou arabe, o cavallo de guerra deve ser tão proximo do sangue puro quanto possivel, para que seja resistente, veloz e energico e como typo dos que existem em outros paizes e que nos possam servir de base, o uso collocar em primeiro logar o famoso « Hunter » irlandez, bello typo para um cavallo de guerra, não só por sua conformação, mas tambem por todas as outras suas qualidades.

Não digo que adquiramos esse « Hunter » que é carissimo tambem, mas que o tomemos para modelo, na verdadeira accepção do termo, e delle nos busquemos aproximar em tudo.

Esse é o typo do cavallo de guerra.

## II

Certo de que fomentar o desenvolvimento deste elemento de nossa riqueza pecuniária é prestar serviço á prosperidade de nossa industria e a efficacia da defesa nacional, acollho pressuroso o simulado repto de meu distincto compatricio que, sobre o assumpto, com tanta proficiencia se tem externado nestas hospitaleiras columnas. (*Do O Paiz.*)

Antes, porém, de proseguir, refutemos o que de mal entendido transparece em seu artigo *d' O Paiz*, de 30 de julho findo :

Tudo quanto se disser actualmente sobre regeneração do cavallo nacional, e que for lido por quem, não podendo recorrer a autores estrangeiros e muito menos visitar a Europa, tenha, entretanto, o interesse de adquirir certos dados que o habilitem a ensaios accordes com seus poucos recursos, será necessariamente guardado com carinhosa sofreguidão. E como o meu illustre compatricio tivesse affirmado só precisar o exercito de cavallos ligeiros, esquecendo que, além dos de sella, não tão ligeiros, precisa tambem elle de cavallos de tiro e de carga, pensei mostrar, e o fiz, que assim não é. E, tivesse eu necessaria competencia, que, aliás, lhe não fallece, nada me seria mais lisonjeiro e desvaneecedor do que, firmado no periodo que inicia esta algaravia, ir de Estado em Estado, de cidade em cidade, de villa em villa, de lar em lar, exercer a gloriosa missão de guia mental dos creadores de cavallos no Brasil.

Quanto ao « hunter », felizmente, no ponto em que a elle me refiro, a revisão deixou tal qual eu tinha escripto. Não vae minha ingenuidade até o ponto de suppor-o constituir alguma raça definida. Sei que delles ha grandes, pequenos, esbeltos, rochuchudos, para cavalleiros pesados, para cavalleiros de pouco peso, etc. Sei que os ha de uma gradação variadissima de sangue e que até grande numero dos de « puro sangue » por sua e mais accentuada aptidão, previamente manifesta, ou por sua pouca velocidade para as corridas, é aproveitado como « hunter »

Sei que sua reproducção, mesmo na Inglaterra, é deficiente, não por obstaculos intransponiveis que apresente, mas simplesmente por calculo.

Mesmo assim só em Dublin, no « horse show » de 1907, foram inscriptos no respectivo catalogo 1262 cavallos de classe dos « hunters ». E os negociantes em Londres estão sempre abundantemente providos delles antes do começo da temporada da caça e depois della os vendem em hasta publica em Tattersall's, ou Aldridge's. Sei que os francezes, distinguindo, como se o não póde deixar de fazer, o « hunter » irlandez, tem obtido no sul da França, no centro, principalmente na Vendêa, aproximar-se d'elle tanto que, como se deu tambem com o puro sangue, o proprio irlandez tem sido batido pelo « hunter » francez em algumas provas de seu genero, como no Concours Hippique de Paris, em 8 de abril de 1906.

E, diz G. Bonnefont, em sua *Élevage et dressage du cheval*, publicada em Paris em 1903:

« Os cavallos francezes bem escolhidos, bem adestrados, bem preparados e bem montados, nada cedem aos fimosos « hunters » de além Mancha. Tambem é

para multiplicar o numero de nossos cavallos de sella para evidenciar suas qualidades, que deveriam tender nossos esforços muito antes do que para aperfeçoal-os».

E eu disse em meu artigo mal comprehendido, sem duvida, pelo meu rector: «Então, concluamos que, embora sendo impossivel montar a cavallaria em cavallos de puro sangue inglez, ou arabe, o cavallo de guerra deve ser tão proximo do sangue puro quanto possivel, para que seja resistente, veloz e energico e como typo dos que existem em outros paizes e que nos possam servir de base, ousou collocar em primeiro lugar o famoso «hunter» irlandez, bello typo para um cavallo de guerra, não só por sua conformação, mas tambem por todas as outras suas qualidades.

Não digo que adquiramos esse «hunter», que é carissimo tambem, mas que o tomemos para modelo, na verdadeira accepção do termo, e delle nos busquemos approximar em tudo».

Eu disse que o tomassemos para modelo, e disse-o bem; seria e é incontestavelmente um bello ponto de partida o que se tomasse collimando para o «hunter».

E por que não haveremos de fazel-o?

Que temos de invejar á França, em clima e em terrenos productivos?

Intelligencia? Temol-a nós; aptidão, essa aptidão carinhosa e desvelada de que carece não só o homem que dirige, como tambem o mais esquivo daquelles que deverão estar em continuo contacto com os animaes? Deve tel-a o que pretender fazer-se criador e tem-na o nosso «caipira», cujos sentimentos de affectividade são tradicionaes: eduquemol-o.

Deu-nos a natureza tudo e á natureza alliou-se a fatalidade nos proporcionando esse thesouro oriundo do prodigioso arabe, um dos factores da nossa população equina.

E por que não buscarmos aproveitall-o?

Como elemento primordial do cruzamento ali está o sangue oriental latente no organismo desses despojos mal aproveitados.

L. de Lavergne disse: «Este vasto territorio que se estende dos Alpes aos Pyreneus e do Mediterraneo ao mar do Norte; esse conjuncto de planices, collina e montanhas, cortadas em todos os sentidos pelas bacias de cinco grandes rios e percorridas por centenas de ribeiros e riachos, como as veias percorrem o corpo humano; esses immensos campos da costa occidental, essas florestas seculares das montanhas de leste, esses verdes pastos do centro, essas ricas vinhas da Bourgonha e do Languedoc, essas oliveiras e laranjeiras da Provença, essas messes douradas que voam por todos os lados e que contem a maior colheita de trigo que existe no mundo; essa reunião sob as mesmas leis de todos os climas e de todos os povos, esse resumo dos Paizes-Baixos e da Hespanha, da Inglaterra e da Suissa, da Allemanha e da Italia, esse conjuncto vivo de todas as diversidades é nosso bello e caro paiz, é a França».

E nós poderemos dizer tudo isso, «mutatis mutandis», quiçá com maior enthusiasmo, e concluir dizendo: é o nosso estupendo, nosso bellissimo, riquissimo e carissimo paiz, é o Brazil.

Que é que nos falta então?



A falta de clima, de terrenos e demais elementos apropriados não sejam a causa de hesitações.

Como se faz o hunter na Irlanda?

« L'étalon le plus généralement employé est un pur sang très puissant, très étoffé, souvent sans grandes performances, qui est allié, soit à une jumment de classe ayant elle-même beaucoup de sang, soit à une jumment de charrette parfois très commune, mais dotée d'ossature et de points de force, soit même à une simple poneyte bien établie. De là, la très grande diversité de types que l'on rencontre en Irlande, ayant tous comme caractère commun d'être de selle, mais ne constituant ni une race, ni une famille, ni une variété ».

Este método é apenas em parte observado em França, onde, aliás, se recomenda não esquecer a importância da educação e do tratamento que recebe o hunter irlandez, e que fazem-no avultar aos olhos do estrangeiro.

Na França, sempre que era possível, empregava-se uma egua que tivesse sangue pelo menos regenerado pela fusão do sangue arabe ou do puro sangue inglês, mas, como nem sempre dispunham de uma egua assim, e como do cruzamento com o arabe, ou pelo menos supposto arabe, obtinha-se sempre productos pequenos, productos que acarretavam grandes despesas com a alimentação intensiva que exigiam, resolveram crear o puro sangue anglo arabe e empregam-no não só com eguas nas condições acima, como ainda com eguas communs seleccionadas sob o ponto de vista a que se destinam.

Além disso, procuram dar ao potrilho um campo muito cortado, de sólo flexível, coberto de abundantes ervas nutritivas e favoravel não sómente ao seu desenvolvimento natural, mas ainda, e principalmente, onde elle se exercite sem perigos que acarretem soffrimentos para seus membros. Isto é, procuram dar ao producto de seus esforços um meio tão proximo quanto possível daquelle em que se fabricam seus famosos congêneres, que desde muito novos são obrigados a galgar, na pastagem, uma infinidade de obstaculos natraes que se lhes offerecem.

E ainda os francezes nunca esquecem que « Les Anglais n'admettent pas qu'un cheval destiné à un service de selle quelconque ne soit pas, non seulement fils d'un étalon de pur sang approprié, mais issu, s'il est possible, de plusieurs générations de ce croisement répété, mais à condition qu'il ne compromette ni l'aptitude à porter le poids ni la régularité des aplombs, conditions sans lesquelles il n'est pas de véritable cheval de service. » (Marquis d'Oilliamson, *France hippique*).

E os que disso se esquecem, ou por supposta economia não o observam, são os que, no melhor dos climas, nos terrenos mais apropriados, com as melhores pastagens, etc., quer se trate do garanhão inglês, quer do arabe, fazem cavallos de páo, guindados, desengonçados e imprestaveis.

Esses defeitos são geralmente consequentes tambem de uma nutrição má ou insufficiente, e Ephrén Honel diz :

« Regra geral - quando encontrades um cavallo de grandes pernas, esguio e de grande estatura, podeis asseverar que elle foi mediocrementemente nutrido, ao passo que um cavallo, ainda que de pequeno tamanho, baixo, cheio nos peitos e nos flancos, prova por isso que, desde sua infancia, foi abundantemente nutrido ».

Não é pois, da raça o defeito e sim de um individuo mal empregado para o mister, quer seja impingido como arabe, quer seja o mais bello puro sangue por hypothese, ou consequente de influencias exteriores, etc.

Depois, diz ainda Ephrén Houel, em seu curso de sciencia hippica, ensinado na Escola das Condellarias de França, e traduzido para o portuguez, em 1875, por CYRILLO PESSOA, por ordem do Conselheiro JUNQUEIRA, e mandado imprimir pelo Duque de Caxias :

« A belleza do cavallo é uma expressão sem sentido; póde dizer-se a belleza de uma rosa, porque é de sua essencia ser bella; mas a essencia de um cavallo está nas suas qualidades e no serviço que póde prestar.

Os inglezes não juntam jamais os adjectivos *beautiful*, *fine* á palavra *horse*; a unica que costumam addicionar é a palavra *good* á *good horse*, um bom cavallo

E mais adiante :

Os cavallos são como as aguias: se quereis escolher um bom cavallo fechai os olhos e montai-o; assim dizia um velho corrector de cavallos.

Agora encaremos de frente o problema do garanhão.

« O primeiro cavallo da Asia, como do mundo, diz o mesmo autor, é o arabe. É o unico que possui a maravilhosa vantagem de se reproduzir sem degenerar. O persa opulento, o cheik algerico, o pachá turco, o hetmen turcomano, farão remontar, pelo menos, aos cavallos de Salomão, ou antes ás eguas de Mahomet a assendencia de suas eguas, mas o beduino de Bassora ou de Medina não achará senão dentro de seu proprio paiz a origem de seus cavallos. »

Eis ali o que faz a potencia regeneradora do saugue arabe. « É o progenitor de todos os outros, porque elle não procede senão de si proprio. »

É taes e tantos são os encomios tecidos em torno do mais bello de todos os quadrupedes, do lendario filho do deserto, por uma boa duzia de autores que tenho compulsado, que seria mais do que parvoice negar a efficacia do cavallo arabe como elemento de regeneração e até mesmo de fabricação, e é este mesmo o termo, de outras raças cavallares.

Mas esses mesmos autores, depois das mais lisongeiros referencias, apontam varios senões, como sejam: o de serem os productos dos arabes com eguas communs quasi sempre de pequeno talhe; o da difficuldade de obtenção de verdadeiros arabes, unicos capazes de satisfazer á expectativa que inspiram; o da despeza que impõem os productos delles pela necessidade de alimentação abundante e intensiva, para que cheguem a não ser ridiculamente pequenos, e assim por diante.

Ephrén diz, citando Husard, o pae :

« Husard pae é mais razoavel e consequente; elle não admite como principio, para regeneração do cavallo francez, senão o cavallo oriental, e assim se exprime: « O cavallo arabe dá-se bem com todas as raças, ainda mesmo com as que são maiores do que elle, e de estampa inteiramente differente. Póde dizer-se que em moldando suas formas nas raças que elle cruza, elle lhe communica suas qualidades. Nem sempre é desde a primeira geração que fica sensivel tal fundição de formas; já dissemos que as primeiras produções eram irregulares, mas que, aproveitando-as para fazer raça novamente, suas produções, já agora melhores,

aproximam-se mais do pai e da mãe. E' assim, por exemplo, que um cavallo arabe cruzando com uma egua normanda, não dará um bom pôtro, mas este pôtro, excellente pelas qualidades de seus ascendentes, dará outros que serão mais bellos e não peores do que elle.

E' assim que os inglezes, com uma paciencia e uma perseverança, que convem serem por nós imitadas, têm conseguido resultados que elles não podiam suppor mais ou mediores, e que lhes têm amplamente recompensado seus adiantamentos de dinheiro e suas esperanças pela regeneração e melhoramento de todas as suas raças. »

Em seguida diz elle : « Este artigo é muito notavel, pois que enuncia uma grande verdade, que não tem sido reconhecida convenientemente em nossos dias, e é que o cavallo de sangue, ainda que produzindo alguns fructos irregulares na primeira geração, os dá muito melhores na segunda.

Muitos entendedores atrasados e pretendidos sabios sustentam ainda que o cavallo de sangue produzirá irregularmente, porque não ha paciencia em esperar-se pela segunda geração.

Faremos aqui notar que os homens mais judiciosos e eminentes podem errar tambem muitas vezes, quando a pratica não acompanha á theoria. »

Em outro paragrapho, depois de apreciar as vantagens que advêm do cavallo arabe, diz elle : « Entretanto, o cavallo oriental carece ser perfeitamente alliado ; é difficil achar egua que lhe convenha sob todas as relações ; depois os pôtros, ainda que maiores que seus paes, não attingem sempre uma estatura sufficiente para tornal-os proprios para todos os misteres. Finalmente, o cavallo oriental, reunindo todas as qualidades queridas, é raro e precioso, e não pôde, por consequencia, ser empregado, senão excepcionalmente, na reprodução. Passemos, pois, agora, ao cavallo de puro sangue inglez. »

Depois de estudar o puro sangue inglez sob diversos aspectos, continúa : « Foi em 1820 que tiveram lugar os primeiros ensaios (em França) ; desde então a opinião estabeleceu-se e é hoje geralmente admittido que, a exemplo da Inglaterra, todas as raças, desde as mais ligeiras até as mais corpulentas, não fazem senão ganhar muito, desde que se cruzam. »

E conclue : « Tereis observado que os garanhões das condelarias com as eguas que a elles são levadas, têm demonstrado quanto é o « puro sangue » indispensavel para a propagação do cavallo.

Algumas pessoas luctam ainda contra a evidencia, e de tempos em tempos apparece algum adversario do puro sangue, pretendendo que os garanhões dessa procedencia têm perdido as raças francezas. Não ha necessidade de refutar tão falsa doutrina ; os espiritos justos e a experiencia quotidiana não carecem ser auxiliados. Negava-se o movimento perante um celebre philosopho da antiguidade ; que fez elle ? Caminhou.

Pois bem, senhores, para demonstrar a necessidade do puro sangue, fizei montar por seus adversarios os cavallos dessa especie, e perguntai-lhes depois o que elles pensam.

E' verdade que elles vos responderão que não sabem montar a cavallo ! »





"Argus" — Russo — Irlandez — 7 mezes — 1 premio de categoria





Esse é um autor de 1875: vejamos agora Julio Vincens, autor dos: « Principios de Zootecnia General aplicados á la cria caballar », trabalho publicado em 1906 e premiado pelo Ministerio da Guerra de Hespanha.

« Também — diz elle — la « pura raza arabe » está dotada de las mismas ó muy analogas eualidades, como que de la inglesa ha sido origen, como ya veremos; pero no es tan fácil el adquirir ejemplares de ella verdaderamente de « pura sangre, hocklani, keailan » ó « koeilan », hijos de verdadera yegua « mazbuta », y por lo tanto, es de menor seguro éxito (ó suceso para dar gusto á los modernos prosistas), su empleo como regeneradora.

Siendo la llamada « pura sangre anglo-árabe » producto de las dos razas citadas, que en el fondo no son más que una sola, su influencia ha de ser también la misma sobre producción de razas intermediarias, y por lo tanto, á ella pueden ser aplicadas las consideraciones hechas ó á consignar sobre cada una de ellas. »

E para terminar as citações, vejamos ainda um pedacinho que encerra certa importancia: « Antes de pasar adelante, explicaremos el por qué de nuestro silencio acerca del llamado « pura sangre árabe ». En Arabia existen, como en Inglaterra y en todas partes, muchas castas ó classes de caballos, siendo el verdadero caballo noble el que ellos consideran descendiente de las yeguas del Profeta, casi imposible de adquirir por los extranjeros, especialmente si los individuos son de una religión á la que la de los musulmanes prohíbe terminantemente vender los caballos de esta casta, que, según parece, es llamada Kohél ó Koeklani por los islamitas. Teniendo en cuenta el respeto (obligado quizás), que todo musulmán profesa por los preceptos de su religión, la facilidad de engañar á un extranjero con hūgges (certificados de nacimiento), falsos, escritos en una lengua tan difícil de leer para los estranhos; lo poco que se sabe, al menos por España, acerca de estos casi fabulosos corcelles, y otras consideraciones que la necesaria brevedad me hace omitir, creo muy posible que quizás ni un solo semiental (y mucho menos una yegua) « pura sangre árabe », verdaderamente digna de este nombre, haya llegado á Europa en lo que va de siglo, explicándose así perfectamente los irregulares y contradictorios resultados con su uso obtenidos. Ocioso es decir que consideramos el pura sangre « anglo-árabe » como un caballo muy cerca de ser raza pura, pero no dotado del poder transmisor de sus eualidades, que las razas verdaderamente mantenidas largo tiempo sin mezcla y perpetuados por selección zoológica y zootécnica escrupulosa poseen indudablemente ».

Quanto ao puro sangue inglez, nada transcrevemos de Julio Vincens, porque se o meu distincto compatricio chega a attingir, como diz, ás raízas do fanatismo pelo arabe, Vincens, apesar de sua grande experiencia como creador e das « numerosissimas obras, memorias, folhetos periodicos, etc., consultados », lle está symmetricamente collocado no campo opposto.

Não nego a efficacia do sangue arabe, nunca a neguei, ao contrario, exalto-a, como o faço no proprio artigo contestado pelo meu distincto compatricio. O que eu quero evidenciar é que, puro sangue arabe e puro sangue inglez, uns e

outros, têm seus partidários que se dizem mutuamente cobras e lagartos, sendo que já vai pendendo a balança da victoria para o lado do inglez.

O que me pareceu evitar ou pelo menos prevenir foi o logro em que é facil cair-se e que nenhuma vantagem renderia, além da que podesse avantajár um tanto o nariz do logrado. E esse logro pode ser evitado com segurança, pelo emprego do puro sangue inglez, na aquisição do qual só se deixará lograr quem quizer, uma vez que existe o « Stud-Book ».

Acresce que o inglez não tem a desvantagem dos productos pequenos. Todas as qualidades que distinguem o cavallo arabe elle as possui: a admiravel energia consequente do maravilhoso desenvolvimento do systema nervoso, aliás sufficientemente equilibrado pelo do sanguineo e de cujo equilibrio resulta o seu admiravel temperamento erroneamente considerado excessivamente energico; ossos de uma densidade superior talvez á do proprio arabe e movimentados por tendões de aço; musculos portentosos e abundantemente regados pelo mais generoso dos sangues e fortemente excitados pelas volições euanadas de seu consideravel encephalo; possui, ainda, a mais notavel particularidade que possui o arabe (e que suggeriria, sem duvida, a Calino verificar sua authenticidade, de *visu*), o puro sangue inglez tem como o arabe um coração que pesa pelo dobro do de qualquer outra raça.

Assim mantenho o que expendi e repito aqui: Não causa estranheza o de-sejar eu, indifferentemente, o « thoroughbred », ou puro sangue inglez, ou o arabe, pois sou dos que pensam, convencidos, que um e outro sangue são unica e exclusivamente o sangue arabe, circulando em typos diferentes, um dos quaes convenientemente modificado na conformação do seu todo, para cuja obtenção empregaram os inglezes quatro seculos, amplificando-o e mantendo-o em sua principal aptidão pela gymnastica funcional apropriada e pela mais escrupulosa e intelligente selecção.

E se, oriundo do arabe, como ninguém com seriedade porá em duvida, o ovulo e o espermatozoide participando das qualidades das demais células da economia, o cavallo de puro sangue inglez será tão bom reproductor quanto o arabe. E não tivesse a experiencia confirmado essa conclusão logica, como das citações aqui feitas se evidencia, seria o caso de cogitar-se de uma nova sciencia da vida, pois a que existe estaria errada.

Ali temos o « Haras de S. José », em S. Paulo, e ainda algumas pequenas experiencias que têm feito alguns amadores brasileiros de diversos Estados, como o do Rio Grande do Sul e o do Paraná, por exemplo; sendo que neste ultimo vi bem aceitaveis exemplares de meios sangue, dentre os quaes, « Yalú », do meu distincto camarada 1º Tenente Armando Jorge e uma turma delles obtida no extinto 6º regimento de Artilharia de Campanha, pela cobertura das eguas de tracção desse regimento, por um garanhão de puro sangue inglez, de propriedade do Sr. Ernesto Lima. Além desses conheci ainda no Paraná, o « 3 » do 3º esquadrão do extinto 13º regimento de Cavallaria, de minha montada, o « 9 » do mesmo esquadrão, filho de uma egua nacional e de « Diapasão » « puro sangue » francez, e ainda os obtidos no regimento policial daquelle Estado pelo

crucamento de egos nacionaes com um puro sangue inglez, cujo nome ignoro, mas de propriedade do Estado, e com o bello «Incitatus», puro sangue, tambem do Estado, nascido em Curitiba em 1903 e que tive o prazer de montar para adestrar no picadeiro do meu saudoso Regimento.

E, para concluir, prometto dar em breve, se não me faltar acolhimento nestas columnas, um esboço do itinerario a seguir pela conquista de nosso «hunter».

(Continúa)

BARROS FOURNIER.

2º Tenente de Cavallaria.

Secretario da Escola de Artilharia e Engenharia

### Ensino Agrícola

Desta vez venho particularizar minhas idéas, mais para o curso propriamente das escolas agricolas, chamando a attenção dos leitores para um ponto para mim capital e esse é a *pratica*.

Muitos agronomos, bem sei, estão em desacordo commigo, neste particular, uns ainda inexperientes e outros já encanecidos, mas em todo caso desejo firmar nestas linhas o meu modo de ver neste assumpto.

No meu fraco entender a pratica num curso de agronomia é de todo indispensavel, porque para *se poder mandar bem* é preciso *saber fazer*.

O agronomo, diz a tradueção livre da origem da palavra, é o homem que sabe a sciencia de cultivar a terra; por fallar em sciencia a origem do vocabulo não quer isto dizer que elle só precise conhecer a agricultura scientifica, aprendendo nos livros e com os mestres theoreticamente; não, pelo contrario; é preciso e muito o concurso do campo, do livro, da natureza e da marcha das operações culturaes.

O agronomo, que aprendeu agricultura theoreticamente, só assim a sabe e pôde ensinar; mas cousas uteis, aproveitaveis, nunca saberá elle.

Tanto mais de importancia sobe a *pratica* nos cursos das nossas escolas agricolas quanto a agricultura racional agora começa a apparecer e serão os nossos agronomos que a terão de ensinar.

Aquelles que se destinarem ao parasitismo burocratico das repartições publicas, estes, está claro, não precisam conhecer a agricultura nem pratica e nem mesmo theoreticamente.

Porém os que se destinarem ao sacerdozio de profissão em luta com as faltas do nosso meio e se espalharem pelo Brazil afóra, esses precisarão muito *saber bastante* de agricultura pratica.



Os moços elegantes que não queiram callear as mãos, enegrecer as unhas, causticar ao sol a pelle, sujar a roupa e as finas botinas de lona, que se horrorizam de tomar a temperatura de um boi, que repugnam fazer uma operação cirúrgica ou obstétrica (communs nas fazendas), esses certamente não devem estudar o curso de agronomia, ou então procurem escolas que, não tendo estas praticas, os preparem bem para a burocracia, para a qual foram tallados.

Collegas ha que admittem como degradante um curso de agronomia que obrigue os alumnos a fazer quotidianamente o penso dos animaes, a pegar e manejar as machinas agricolas; acham elles que a função do agronomo é sómente *ensinar*.

Ensinar... a quem, se no geral no Brazil, nao temos animaes e trabalhadores que saibam dirigir um arado e nao temos terras proprias para esse trabalho?

Como irão esses agronomos *theoricos*, dirigir um estabelecimento modelo, quando nada sabem; que triste figura nao farão elles?...

Não se façam illusões neste ponto. *Nenhum agronomo será um bom administrador si não tiver a necessaria pratica de sua profissão.*

Este principio é irreductivel na sua essencia logica, porque ao contrario apparecerão engenheiros agronomos; ou agronomos, como naquelle numero a pratica ou a profissão tem me feito encontrar, que não sabem no terreno tirar uma amostra de terra e em presença de um solo typico *silico-humoso*, com seus padrões sobre a sua cabeça e aos lados, classificam-no de *argilo silicoso* ou cousas deste jaez!...

E, meus collegas e leitores, o trabalho não deshonra a ninguém antes nobilita, dá saúde e instrue com os dados da pratica.

Como ajudante da Inspectoria Agricola, do Maranhão, em «Propaganda de agricultura pratica» tive o ensejo de trabalhar dias a fio montando machinas, manejando arados, grades, semeadores, etc. ao sol e a chuva, às vezes operando com o sulcador com lama até aos joelhos, para abrir vallas de escoamento d'agua em terreno de plantação de arroz; outras occasiões fiz pelo interior do Maranhão as funções de ferreiro mecanico quantas vezes ajudando a carregar e montar machinas até tarde da noite; e como eu, o inspector agricola; entretanto este não deixou de ser o distincto agronomo que é, honra da classe, e não deixei de ser o mesmo signatario destas considerações; antes só tive com isso a lucrar!

Por mais que se saiba, trabalhando se aprende, é o que a experiencia dos velhos sempre diz; e quando todos nós sabemos que na escola apenas se aprende a *aprender*, ninguém póde esperar que um curso agronomico habilite um alumno com toda a pratica de que carece elle na sua carreira; mas a que é indispensavel para acompanhar as aulas theoricas e ter um curso util, essa poderá perfeitamente lhe ser ministrada.

O que não posso comprehender é um curso Agronomico puramente theorico; não precisa saber Agronomia para comprehender isso; o bom engenheiro, ou

medico precisam ter manejado o transitio ou feito diagnosticos em um hospital durante seu curso, para saberem alguma coisa de sua profissão e com elementos para aprender depois o resto.

Sem esta pratica sairão das Escolas engenheiros que não saibam na pratica nivelar um instrumento e Medicos que não reconheçam as molestias mais communs. Son dos que entendem que o titulo da Escola e o diploma que conlere ella pouco valem ; o que importa é o valor proprio do profissional, são os seus *conhecimentos uteis* que lhe valerão, na vida pratica ; o mais as leis revogam a vontade dos homens da época ; o que cada qual souber ninguém lhe poderá tirar ; e os que tiverem real valor apparecerão mesmo através da penumbra dos despeitados e ignorantes.

Que Agronomia não se pôde aprender utilmente em aulas theoreticas é facil de ver, basta tomar como typo a cadeira de Agricultura propriamente falando. Como fiar sabendo as operações de preparo de solo, conhecendo as diversas machinas que as executam, na pedra de uma aula, theoreticamente, de que servirá tal Estudo ?

Na cadeira de « Culturas Especies » será absurdo, de nenhum valor real e utilitario, o estudo de uma cultura theoreticamente, sem que o alumno acompanhe as diversas operações culturais, taes como : preparo do solo, semeadura, capinas colheita, beneficio, etc.

Ensinar pela *po.la*, a dar as fórmulas regulares e artisticas das arvores fructíferas em simples especimeus, certamente que nunca ensinará a ninguém, porque qualquer *po.lador* pratico sabe que apesar da operação da *po.la* ter suas regras geraes, em todo caso estas variam de arvore para arvore ; estou convencido que um podador theoretico nunca fará uma poda racional, antes será capaz de matar a arvore.

A reproducção das plantas pelos diversos processos de enxertia, jámais alguém aprenderá, será capaz de fazer, ou ensinar, sem nunca ter feito ; entretanto, é cousa simples ; mas que só se aprende fazendo ; e dou neste particular a palavra aos enxertadores incipientes.

E assim a cada passo no curso de Agronomia, em todas as suas cadeiras é manifesta a necessidade imperiosa da pratica, quer no estudo das plantas e operações cultuuraes, quer no estudo dos animaes.

No meu humilde entender em um perfeito curso de Agronomia, a *sciencia deve sempre, quanto possivel, estar allida á pratica.*

E toda vez que assim não aconteça se está ensinando Agricultura inutil, esteril, improductiva, incapaz de habilitar profissioaes para a vida pratica.

Os *conhecimentos theoreticos* são indispensaveis, porém, a *pratica* é além de necessaria, util sob todos os pontos de vista.

O bom curso de Agronomia para mim é aquelle em que dada uma prelecção theoretica em aula, veja o alumno immediatamente um exemplo dessa lição, ou sua execução na pratica de uma Fazenda, junto da planta, ou do animal ; tal systema objectivo tem a vantagem grande de gravar no espirito do alumno a lição do mestre sem o esforço inutil da sua intelligência.

No estudo de Agricultura em uma escola deverá o alumno familiarizar-se com todos osapparelhos agrarios, montando-os desmontando-os e os fazendo funcionar na marcha das operações culturais; porque será vexatorio depois para um *sen Doutor* em Agronomia, revirar sobre a rabiça de um arado de aivéca simples, depois de ter discorrido bellamente em *prelecção theorica* sobre essa machina.

26 de Janeiro de 1913.

WILLIAM W. COELHO DE SOUZA.

## A Bananeira

XVII

CONFERENCIA LIDA PELO SR. RAFAEL RIBE Y RIBE PERANTE A SOCIEDADE DE AGRICULTURA DE COLUMBIA, A 18 DE FEVEREIRO DE 1908

### Futuro da bananeira.

A simples inspecção dos quadros estatisticos comprova haver triplicado em doze annos a produção, o consumo da banana, e não se advirta ser conveniente deter esse crescimento.

Dizem alguns que o mercado dos Estados Unidos já está abastecido desse fructo e que o seu consumo não é susceptível de maior desenvolvimento nesse paiz.

Opino pelo contrario; si se diminuir um pouco o alto preço que allí tem o producto, por causa dos *trusts*, a procura pode augmentar de um terço, se não dobrar.

Alem disso a Inglaterra, Allemanha, França e Hespanha, e, porventura, as povoações mais a *leste* do continente europeu são mercados conquistaveis para a banana.

Tudo está em começar a obtel-o, como já aeonteceu nos primeiros ensaios; tudo está em que a provem, a doce, a aromatica, a alimenticia fructa, que ella será amplamente procurada.

O problema ficará limitado á condução rapida, porém, se ha transatlanticos que fazem a travessia de Liverpool a Nova York em quatro dias e meio, não parece impossivel a organisação de linhas de vapores que vençam a distancia da America do Sul a Europa em seis ou sete dias.

Um cacho de 3/4 dura oito dias em más condições de maturação e, quando sob a acção de refrigerantes que a retardem, isso permittirá estender a 10 ou 12 dias o tempo disponivel, se bem que a installação de camaras frigorificas a bordo encarecerá um pouco o frete.



Na expectativa de adquirir mercados na Europa, dever-se-lia conduzir desde já uma acção diplomática no sentido de obter a isenção de direitos ou sua diminuição, se já algum existe, como, me parece, acontece em França.

Não possuindo esse paiz industria propriamente dita desta especie para proteger, o imposto não se explica, e difficil não será alcançar a sua abrogação.

Argelia e Tunis não produzem banana; a Guyana, apenas para o seu proprio consumo; e os 500 cachos menraes que entram em França vão das Ilhas dos Açores, Canarias e Madeira.

Será possível que, como já succedeu com o café, chegue a apresentar-se um período de superprodução para a banana, capaz de fazer baquear os preços remuneradores da actualidade?

Ha de prompto entre os dous artigos essas quatro differenças: para um cafésal efficiente são necessarios cinco annos pelo menos, enquanto que o bananal só exige um para produzir; o cafésal dura indeterminadamente, enquanto que a bananeira necessita de ser renovada e morre quando abandonada; o grão de café pode ser armazenado por varios annos para constituir *stocks*, o que se não dá com o fructo da bananeira; os paizes productores de café são muito mais numeros os que os que podem ser destinados á cultura da bananeira. O que quer dizer que os effeitos de uma superprodução desta hão de ser menos duradouros e nocivos e, consequentemente, menos temiveis do que os daquelle.

Além disso, pelo que disse relativamente á elasticidade dos mercados, considero remoto o risco de uma ruinosa queda de preços da banana e não ha que precipitar factos de realização muito duvidosa ou que se não apresentem nunca. Mas, caso elles se apresentem, é obvio que sobreviverão os paizes mais favorecidos, isto é, os que na competencia disponham de maior margem para as reduções dos preços, pela maior abundancia e barateza da terra, do salario e dos transportes, e mais aquelles em que o apoio do Governo á industria seja mais effieaz e, vindo a tempo, a proteja e apoie com garantias sufficientes e com uma legislação que exima o producto de pesados onus.

Não duvido de que, nestas circumstancias, esteja a Columbia, que, podendo, sem temor contemplar um possível excesso da oferta e da procura, por se achar bem aperecebida, para a resistencia, se achará em situação de aproveitar de golpe a reacção dos preços; quero dizer, se sentirá com capacidade para continuar o commercio quando outros hajam succumbido, tendo assegurado a sobrevivencia pela selecção industrial.

Sem duvida, representa um notavel desenvolvimento, a passagem de 171.891 cachos em 1892 para 1.397.333 em 1906 e 1.938.711 em 1907, sendo de esperar que no presente anno a produção beire os dous milhões e meio e que nos proximos annos o augmento continue a razão de 500.000 cachos annuaes.

Não é exagerado dizer que a industria da banana se acha ainda na infancia entre nós e que o rhythmio de seu crescimento, anterior e actual, é um bom indicio para se lhe assegurar um magnifico porvir se o Estado tratar de obviar os empêços que se põem de diante em sua marcha.



Temos a terra, entre as melhores do mundo, mas isso só não basta: são necessários o capital e os braços para trabalhá-la, e para atrahir esse capital e esses braços exige-se segurança contra certos riscos: a incerteza dos títulos de propriedade, a carencia de canais e a vontade caprichosa ou irrestrita da Companhia Fructifera e da Ferro Carril.

Já insinuei não ser a região de Santa Martha a unica nem a melhor de Columbia para a cultura da bananeira.

As vertentes da Serra Nevada ao cahir sobre a costa do mar, entre Santa Maria e Riohacha, fornecem numerosas correntes que, em sua parte inferior, formam valles curtos e angustos, mas riquissimos, taes como os dos rios *Piedras*, *Mendiguaca*, *Guachaca*, *Buritacu*, *Don Diego*, *Pallonimo*, *Salvador*, *Negro*, *Ancho*, *Cañas*, *Lagarto*, *Dibulla*, *Enéa*, *Camaronés* e *Genéro*.

Essas férteis regiões podiam ser muito bem cultivadas com a bananeira, canna, cacão e caucho, como tambem ambas as ourellas do *Calancala*, de Riohacha para cima.

Onde, porém, a industria da banana poderia receber desenvolvimento immediato pela qualidade da terra e abundancia de braços é nas margens do Magdalena, desde *Barranquilla* ate *Magangué*, abertas as boccas do *Ceniza*, para que as embarcações entrem até ás plantações, ou encarregando-se do transporte até *Puerto Columbia* a Ferrocarril de *Barranquilla*.

O General Reyes, com sua vista experimentada e segura, acaba de assignalar outra possível comarca bananigena: a que se estende entre ambos os lados da Ferro-Carril de *Cartagena*, desde esse porto maritimo até ao fluvial de *Calamar*, e muito especialmente a irrigada pelo canal do *Dique*.

Por ultimo as margens do *Simi* e as do *Atrato* apresentarão insuperaveis vantagens para essa cultura, sem contar muitos outros trechos do nosso littoral atlantico.

Condição previa para se pensar na applicação da industria da bananeira a essas comarcas, é procurar estabelecer, nos Estados Unidos ou na Europa, syndicatos compradores do fructo, que enviem seus navios para carregal-os e conduzil-os.

Conhecida a margem de ganancia que esse trafego deixa á *United Fruit*, é de se suppor que não faltará quem queira comprometter capital na competencia.

Em nossa costa do Pacifico, a bananeira dar-se-ia muito bem, porem não teria mercado.

O unico seria o de São Francisco da California, muito longinquo, e que se provê dessa fructa em Hawaii.

Se necessitara mais, poderia trazel-a das Philippinas, tambem possessão americana, leval-a da fértil costa da *Guatemala*, se a do Mexico não fora apta para essa cultura.

EXPOSIÇÃO DE BAGÉ EM 1912



*Tapuia 2ª* — Pura por cruzamento. 3 annos ; 600 kilos — 1º premio de categoria e campeão na Exposição de Bagé em 1910 ; 1º premio de categoria na Exposição de Pelotas no mesmo anno ; ídem, na Exposição de Bagé de 1912. Fez parte dos conjunctos de animaes de córte, aos quaes foram conferidos premios especiaes.

EXPOSIÇÃO DE BAGÉ EM 1912



*Syrus* — Puro de pedigree. 19 mezes ; 600 kilos ; propriedade da vinha Dr. Gervasio e Filhos — Estancia do Tigre, Bagé — 1º premio de categoria, premio especial em dinheiro

Junctamente com *Abalany* e *Tapuia 2ª* fez parte do conjuncto que alcançou o premio especial conferido pela Sociedade Agricola e Pastoral de Pelotas.



## A Agricultura Official no Egypto e no Brazil

Em carta ao nosso consocio Sr. William Wilson Coêlho de Souza, escreve e o Sr. Nicolau José Debbané, nosso Agente Consular no Egypto e socio correspondente da Sociedade Nacional de Agricultura, as considerações que se seguem, em que procura comparar o movimento em favor da Agricultura, feito no Brazil e Egypto.

Diz M. Debbané:

«Recebi os exemplares de vossas duas bellas conferencias agricolas feitas no Palacio do Governo do Estado do Maranhão em 1910 e janeiro ultimo e vos agradeço a delicada attenção que tivestes para commigo enviando-m'as.

Li-as com o maior prazer e interesse e vos felicito pela habilidade com que tratastes o assumpto tanto sob o ponto de vista propriamente agricola, como economico; e isto com um estylo e sob fórma a pôr a questão ao alcance de um auditorio composto de pessoas extranhas ao assumpto e attrahindo para elle a attenção e o interesse desse auditorio, apezar das difficuldades apparentes do mesmo.

Sinto-me tanto mais feliz de receber e ler as vossas conferencias porquanto tenho acompanhado daqui com o maior interesae o desenvolvimento da agricultura e do ensino agricola no Brazil, notanto cuidadosamente todas as suas manifestações afim de estabelecer um parallelo com o movimento analogo que tem logar no Egypto e tudo isto com o fim de, no futuro, por este trabalho de comparação fazer aproveitar ao Brazil todos estes estudos e as experiencias felizes que se fazem aqui. Infelizmente para attingir tal resultado será preciso um contacto mais intimo entre nós de um lado e a Metropole, nossas Instituições e Administrações interessadas do outro, seria preciso tambem uma serie de medidas que será longo enumerar aqui; tudo isso poderia facilmente ser organizado pelo nosso Governo; por enquanto infelizmente não se cuida dessa interessante permuta.

Pelo menos faço de minha parte para chegar a este resultado tudo que de mim depende, não regateando esforços para attender nossos Ministros do Exterior e da Agricultura pedindo-lhes se interessarem por esta questão tão útil para o nosso Paiz e tomar as providencias adequadas ao caso.

Associo-me inteiramente á vossa opinião especialmente ao que diz respeito ao algodão no Maranhão e a questão dos Campos de Demonstração e Experiencia.

Não temos ainda no Brazil dado a devida attenção á devastação das mattas e a desarborisição sem treguas do nosso Paiz. Os povos do Velho Mundo sobretudo nas partes mais antigas (sob o ponto de vista da civilisação) pagam bem caro hoje a dissipações e a incuria dos seus antepassados. Todo o Oriente experimenta presentemente a *fome de madeiras* e suas consequencias.

Contam-se *alguns* cedros que existem ainda no Monte Libano outr'ora coberto de arvores e hoje arido e nú; suas fontes e cursos d'agua que poderiam fornecer abundante «chulha branca» capaz de dar nascimento a uma industria



prospera se o Monte Libano tivesse ficado arborizado, acham-se muito diminuídas ou são insignificantes; as florestas que se encontram actualmente no Monte Hormon não são mais do que vaga lembrança do passado e o Montenegro que deve seu nome ás florestas sombrias que cobriam os flancos de suas montanhas não é mais nos nossos dias que um paiz pobre coberto de rochas aridas e desnudadas. Demais como as necessidades da civilização augmentam com uma velocidade sempre accelerada, a devastação das florestas que levaram muitos seculos para se formar pôde ser realizada nos nossos dias no espaço de alguns annos sómente.

A bella missão que vosso cargo comporta é uma das mais preciosas para a nossa agricultura e seu desenvolvimento e donde podem resultar os maiores beneficios ao nosso Paiz.

O Egypto não tem um serviço de «Propaganda de Agricultura Prática» por meio de «Conferencias Agricolas», como se está fazendo no Brazil, mas a «Direcção Egiptica de Agricultura», imprime frequentemente circulares e instrucções aos camponezes e as manda ler em cada Villa pelos Agentes de Policia nas suas visitas quotidianas e depois essas instrucções são fixadas á porta do «Omdel» ou chefe da villa. Taes instrucções muito succintas são dadas frequentemente aos lavradores de cada districto, sobre o que devem elles praticar, hoje por exemplo: convém plantar milho ou algodão, em tal dia é preciso começar o serviço de irrigação, em outra data colher, noutra época procurar a lagarta do algodoeiro e destruil-a, etc.

Este systema é pouco efficaz no Egypto porque o Official de Policia que lê estas circulares em uma dezena de villas por dia o faz machinalmente, como se recitasse uma simples formula, de mais não sendo esta incumbencia dos limites de sua profissão torna-se-lhe impossivel entrar em pleno contacto com o camponez, dar-lhe as explicações necessarias e responder as suas objecções.

Quanto á sua affixação não produz grandes resultados, porque a maioria dos camponezes é ignorante e não pode ler as instrucções affixadas.

Felizmente o Egypto é um paiz antigo, que possui velhas praticas agricolas universalmente conhecidas entre a população de sorte que a experiencia das gerações passadas faz mais que o ensino official.

Ao contrario no Brazil, paiz novo onde a população não tem ainda a tradição agricola necessaria é bastante util, pensa Mr. Debbané, combinar o systema de conferencias periodicas com o systema egypcio de frequentes instrucções diffundidas em cada villa sobre o trabalho a executar em cada época do anno todas as vezes que se faz sentir a necessidade de se executar-as.

Do mesmo modo tem se feito questão no Egypto de tornar obrigatorio o afolhamento das culturas e de impor pesadas penas ao proprietario que cultivasse a mesma parcella de terreno em algodão mais de dons annos seguidos o que concorreria muito para enfraquecer sua terra no futuro. Muitas considerações tem impedido aqui o projecto de chegar ao termo, mas o principio em si mesmo, a idéa de proteger o patrimonio das gerações futuras contra a incuria ou a dissipação das gerações presentes poderia combinando com o respeito á liberdade individual inspirar algumas disposições a editar para nós sobre o assumpto.

Julgo ainda que o Brazil poderia aproveitar muitas disposições ou projectos do Governo Egyptico em materia de agricultura estudando essas questões em seus detalhes e com o tempo necessario.

O que se faz no Egypto em materia de agricultura, pelo lado theorico, ou scientifico, é imperfeito e sob este titulo bem inferior ao que existe no Brazil, onde tanto o lado pratico como administrativo destas cousas se estão pondo em execução desenvolvida e bem organisadamente.

E' assim que não existe no Egypto «Campos de Experiencia», porém, se estes não estão ligados á Escola de Agricultura ou a Société Khedeviale d'Agriculture, o Egypto inteiro é um vasto Campo de Experiencia e é assim sobretudo para paizes de culturas analogas como o Brazil.

Desejaria que nossos Estados enviassem alguns dos antigos alumnos de suas Escolas Agronomicas e alguns funcionarios do Ministerio da Agricultura, a fim de completar seus conhecimentos durante dous ou tres annos no Egypto, assim como faz Portugal que para attender ás necessidades de suas colonias envia ás Escolas Agronomicas Egypticas os alumnos de suas Escolas de Agricultura para no Egypto completarem seu curso. Seria do mesmo modo bastante util para o Brazil ter no Egypto mesmo um Campo de Experiencia a disposição dos funcionarios de seu Ministerio da Agricultura que poderiam vir aqui visitá-lo.

A questão da falta da mão de obra é igualmente solavel, mas a emigração agricola oriental é um assumpto muito complexo que só nosso Ministro do Exterior poderia bem resolver; por minha parte não julgo este assumpto de solução impossivel e visto o bom mercado desta mão de obra amarella, chineza ou japoneza, de que não tem os inconvenientes, alguma cousa poderia ser utilmente feita sob este ponto de vista.

Entre as culturas a desenvolver no Brazil admiro-me bastante que não se tenha pensado na *Tamareira* que em certas regiões pouco abundantes dagua seria a cultura ideal. A *Tamareira* forma uma das principaes riquezas do Egypto e a unica mesma dessas regiões desertas, onde é uma verdadeira riqueza, porque cada arvore dá uma colheita media de uma libra esterlina por anno sem exigir quasi nenhuma despesa de custeio.

A unica difficuldade da cultura da *Tamareira*, é a fertilização artificial, para a qual é preciso especialistas praticos, o que pode ser facilmente resolvida no Brazil depois de algum tempo.

Submitto á vossa apreciação, meu caro senhor, estas considerações que me foram inspiradas pela leitura das vossas admiraveis conferencias pelo que vos felicito.

Alexandrie, 9 — 11 — 1912.

---

**Gado caracéu** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

## Galeria

DR. J. BAPTISTA DE LACERDA

É muito pequeno o âmbito desta secção para que possamos dentro de seus limites fixar tudo quando diz respeito á figura do benemerito brasileiro e acatado biologista Dr. J. Baptista de Lacerda.

Pela clarividencia de espirito, pelo seu incontestavel saber, pelo devotamento ao trabalho e pelo seu acendrado patriotismo, o illustre Dr. J. Baptista de Lacerda, é uma dessas vidas toda de inestimaveis serviços prestados á sciencia, á patria e á humanidade.

Nasceu em 12 de junho de 1846, na cidade de Campos, Estado do Rio de Janeiro e fez todo o curso do antigo Collegio Pedro II, onde sempre revelou aptidão para o estudo e grande amor á sciencia.

Em 1864 matriculou-se na Escola de Medicina do Rio de Janeiro sendo-lhe conferido, em 1870, o grau de doutor em medicina de cuja solemnidade foi o orador official por designação de seus collegas de turma.

Durante dous annos foi interno da clinica do celebre Prof. Dr. Torres Homem, logar conquistado por um brilhante concurso.

Exerceu a clinica na sua cidade natal durante quatro annos e tambem no Rio de Janeiro, com grande brilho.

Ao ser reformado o Museu Nacional em 1876, o Sr. Thomaz José Coelho de Almeida, então Ministro da Agricultura, convidou-o para occupar um dos novos logares creados pela reforma, e, accetando o convite, foi o Dr. Lacerda nomeado sub-director da Secção de Anthropologia, Zoologia Geral, Anatomia Comparada e Paleonthologia Animal. Empossado do cargo, iniciou logo uma serie de conferencias sobre anthropologia e publicou nos *Archivos* do Museu varios originaes de craneologia com relação aos indigenas do Brasil, trabalhos esses em grande parte transcriptos e apreciados em varios jornaes e revistas europeas.

Em 1880 com a nova orientação dada então ás sciencias no Brasil, foi creado o Laboratorio de Physiologia Experimental.

Nesse anno chegára ao Rio de Janeiro o Dr. Luiz Couty, contratado para a cadeira de biologia industrial da Escola Polytechnica. Educado nos principios da escola experimental e, além disso, dotado de uma intelligencia viva e penetrante, L. Couty, suppoz encontrar no Brasil um vasto campo onde pudesse exercer as suas costumadas investigações. Ao contrario, porém, tudo lhe foi impeco. Quasi desanimado, o Dr. Couty volveu então as suas vistas para o Museu Nacional que, naquella época, iniciava alguns estudos de physiologia experimental. Alli encontrou elle a valiosa collaboração do Dr. Lacerda.

Assentados os planos de investigação tiveram inicio os respectivos estudos em que as experiencias com o *curare*, celebre veneno das tribus indigenas do Amazonas, occuparam logar de destaque.

A uma dessas experiencias assistiu S. M. o Imperador.



DR. J. BAPTISTA DE LACERDA





Embora luctando contra a carencia de meios, Comy e Lacerda não desanimaram, e, após ingentes esforços conseguiram do Ministro da Agricultura a aquisição de aparelhos indispensaveis á continuação de suas pesquisas.

Em principio de 1881 foi inaugurado officialmente o Laboratorio de Physiologia Experimental annexo ao Museu Nacional, cuja direcção foi confiada a Comy, ficando o Dr. Lacerda encarregado das funcções de assistente.

Uma somma de pesquisas importantes foi logo registada. Estudos sobre o veneno ophidico, o café, o matte, o alcool, as plantas toxicas, o curare, a physiologia dos climas quentes, o permanganato de potassio como antidoto do veneno ophidico, puzeram o Brasil em fôco nos grandes centros scientificos europeus onde elle era quasi desconhecido.

Foi no Laboratorio de Physiologia Experimental que Sternberg, commissinado pelo governo de Washington, estudou a «vaccina de Freire» contra a febre amarella.

Os estudos sobre o permanganato de potassio contra a peçonha dos ophidios, deram causa a renhidas discussões pela opposição que contra a descoberta do Dr. Lacerda moveu o cientista Joseph Fayer, medico particular da Rainha Victoria, presidente da Academia de Medicina de Londres e chefe da commissão enviada á India para estudar o veneno ophidico e os seus antidotos.

Communicada a descoberta á Academia de Sciencias da França, ella nomeou no continente uma commissão para repetir as experiencias aqui realizadas que, afinal, não foram levadas a effeito por circumstancias particulares.

Conhecedor da descoberta, Fayer não tardou de repetir as experiencias e, por motivos que só os competentes poderiam apurar, negou o resultado favoravel do permanganato de potassio como antidoto do veneno das cobras da Asia e Africa, pelo facto, disseram, de ser este mais forte do que o das do Brasil.

Contra isso se insurgiu logo o Ministro brasileiro em Londres, Dr. Souza Correia, e communicado o facto ao Dr. Lacerda, elle, com a facilidade de quem tem razão, rebateu irresponsavelmente as accusações de Fayer, que, só depois de ouvida a palavra abalisada do Dr. Vicente Richard, um seu collega, declarando (ao cabo de 80 experiencias) que ainda 20 minutos depois de inoculada uma dose mortal do veneno, o permanganato de potassio impedia a morte do animal, afirmou não poder negar a sua efficacia.

Estava enfim vencedora a descoberta do sabio brasileiro, e dahi até uma certa época poude a humanidade usufruir os beneficios della emanentes.

Milhares de vidas foram poupadas, graças á acção do permanganato de potassio.

A industria pastoril deve-lhe tambem assignalados serviços.

Cedendo ás instancias de innumeros proprietarios ruraes do Estado de Minas que anteveiam a sua proxima ruina, o Dr. Rodrigo Silva, então Ministro da Agricultura, encarregou o Dr. Lacerda de ir em commissão áquelle Estado estudar o mal que alli grassava no gado bovino.

Infatigavel, trabalhando dia e noite, reconheceu, depois de vencer inumeros obstaculos, que a chamada *peste da manqueira* era o carbunculo symptomatico.

Concentrando todos os seus esforços ponde, dentro de breve tempo, preparar uma vaccina preventiva, cujos primeiros ensaios foram feitos na fazenda da Mantiqueira.

A efficacia da vaccina levou o Ministro a nomear dous medicos encarregados de a vulgarisar, de ensinar os processos de inoculação aos criadores e de colher elementos para a estatistica.

Durante 18 annos de uso foram innoculados, sómente no Estado de Minas, 900.000 animaes e nesse lapso de tempo, por effeito da vaccinação symptomatica, usufruiu este Estado um resultado pecuniario que tem sido computado pelos competentes em 15.000:000\$ (quinze mil contos).

Ha 16 annos que é Director do Museu Nacional, onde, além dos encargos propriamente administrativos, continúa no Laboratorio de Biologia experimentando plantas toxicas e medicinaes do Brasil.

Tomou parte e presidiu a varios congressos scientificos estrangeiros; foi condecorado com a commenda da Ordem da Rosa; tem o diploma de professor da Universidade do Chile e é membro correspondente de varias associações nacionaes e estrangeiras.

A *Lavoura*, nestas desataviadas linhas, presta sincera e justa homenagem ao Sr. Dr. J. Baptista de Lacerda, como homem de sciencia e como benfeitor da nossa Industria Pastoril.



## A LAVOURA NOS ESTADOS

### Feira de Gado no Caldeirão

#### III

A FEIRA DE 23 MARÇO — REMODELAÇÃO DOS BERANÇOS — BABEL — METHODOS DE PRODUÇÃO — RAÇA AMARELLA — CERRALTEIROS — BAIO E ALVADO — O NAVEGANTE — ROS TAIRES BATAVIGES — CARAVENS — GADO BRAVO — RAÇA MOCHA — LINHAGEM ASIATICA — COLONIA GIGANTE — ANÃO — PANICUM ALTISSIMUM — ANIMAL FORTE — PHISMO.

O certamen mensal do Caldeirão não se limita, segundo o plano idealizado, e que já se vai executando, exclusivamente ao negocio material da compra e venda do boi para açougue, ou de animaes para o trabalho, como em geral as feiras de gado. Ha o intuito alevantado, nobre e util de auxiliar o desenvolvimento da pecuaria, a valiosa fonte da riqueza nacional. Pois que alli se podem encontrar, igualmente, animaes de raça e que se destinam á reproducção.

Na feira de 22 e 23 de março, que é a segunda, por exemplo, já devia ter lugar chamando-se para isso a « attenção dos criadores de gosto », conforme antecedenmente se annunciou, « uma pequena exposição onde seriam apresentados 100 bovinos de 12 a 24 mezes de idade, puros e meio sangue, das raças «Junqueira »



PARANA



Estrada entre a villa de Prudentópolis e o núcleo Senador Correia





SciELO

« Caracé », « Nellore », « Gugerat », « Schwitz », « Durham », « Simmenthal », os quaes serão vendidos, aos cascaes, em leilão, pelos preços maiores que forem offertidos, facilitando assim a aquisição das mesmas a todos aquelles que desejam concorrer para o levantamento da pecuaria ».

E essas exposições se irão repetindo de par com a grande feira do gado de tiro e de consumo, offerecendo-se assim aos homens do sertão, pela oportunidade e facilidade na permuta dos animaes de casta fina destinados ao melhoramento da especie, o melhor ensejo para a aquisição e escolha dos specimens, que mais lhe convenham e agradem, com a circumstancia favoravel de que esses animaes serão em sua quasi totalidade nacionaes, e, portanto, já perfeitamente acimados, e por preços muito inferiores aos que se importassem do estrangeiro.

E succedendo-se sempre um a outro, com a revelação admiravel de novos progredimentos, exhibindo-se sempre o mais procurado, o mais recommendavel, o mais selecto, o mais precioso, augmentando o gosto, o estímulo, o interesse pelos bons e escolhidos reproductores, e sua necessidade imperiosa como base do gado industrial, esses certamens democraticos irão exercer uma funcção extraordinariamente importante na remodelação dos rebanhos sertanejos, patriótica aspiração dos filhos do interior mais vivamente interessados no seu desenvolvimento e progresso. Certamente que os pretendentes aos animaes puros affluirão de quasi todos os pontos centraes onde o gado é uma mescla interessante.

Pelos cruzamentos espontaneos das castas bovinas introduzidas, no seculo XVI, abandonadas á lei da natureza, vivendo em a mais franca premisencia, na vastidão immensuravel dos facultos campos do sertão, resultaram e se perpetuaram até nos dias, muitos mestiços, que se consideram verdadeiras raças enjo nome, ordinariamente, se tira dos seus principaes caracteres morphologicos ou do paiz que habitam.

Das raças bovideas ibericas, já anteriormente referidas e suas variedades, por ventura estas mais do que as castas puras; e das Hollandezas Turinas e Flamengas e as inglezas; do gado de França e do Indiano, descendo quasi toda a grande familia vacum do sertão. De todo esse amalgama singular de elementos diversos e heterogeneos, da fusão de todas essas especies, é que se vê geralmente e notavelmente em certas paragens uma mestiçagem variegada e por assim dizer, desordenada, cujos productos não podem ter a fixidez inconfundivel de caracteres proprios de raças estaveis e determinadas.

Todavía, em muitos pontos, a Babel ainda não é grande.

O methodo de produção universalmente seguido, na pecuaria em geral é o da selecção zoologica.

O cruzamento, até agora, e isso desde o primitivo tempo do regimen pastoril colonial, singularmente « extensivo », tem sido, e mais o mestiçamento, os systemas adoptados por um crescente numero de criadores. O castiçamento e a selecção elemental, de accordo com os principios zootecnicos, conhecem-se e igualmente se praticam. E o melhoramento pela consanguineidade não é completamente ignoto.

Heições ha em que os rebanhos que ora pejam o campo descendem, immisturadamente, do gado iberico introduzido pelos colonizadores.

A raça amarella, com as suas variedades e typos, é a mais numerosa — em indivíduos pacíficos, amigo dos curraes, de onde lhe vem *in partibus* a denominação suggestiva do « curraleira ».

No sertão não se diz raça curraleira, o sim gado curraleiro.

Outr'ora, o gado curraleiro era indistinctamente o dos rios curraes da bacia de S. Francisco; raças amarella, preta e turina. Hodderamente gado curraleiro é todo aquelle que habita mais perto das herdades ou do centro da fazenda, frequentando assiduamente o curral onde recebe trato e carinho. E' o gado mais manso, bonito, escollido o leiteiro. Comummente são os mestiços do caracú ou da raça amarella e turina. E como das familias bovidas introduza las pelos povoadores do solo foram a gallega vermelha, a arouqueza, a barroza, a turina, a mocha, as mais leiteiras dellas procedem, em sua pluralidade, os actuaes curraleiros, variegadamente vermelhos, laranjos, baíos, pintados, «bargados», caramos, e cornadura de secção elliptica, ou trivialmente chifres grandes, compridos, curtos, «espacio», «combucos», «cabanos», «ponta-baixa», «retorcidos», etc.

A denominação curraleira, é bom que se consigue logo aqui, não se particulariza ao gado vacum, é extensiva ás outras especies domesticas. E se diz cavallo curraleiro, cabra curraleira, etc.

O gado baío e o alvação, de pello claro, melado, cor de creme, sempre uniforme, docil, lactífero, provavelmente descendente, por mestiçagem, das raças luzitanas, é tido, na zona mais austral, como o verdadeiro caracú. O baío é de estatura mediana, e o alvação de porte elevado, havendo entre elles outras differenças. Aquelle, quiçá, provém dos «bos taurus Alpinus B. T. Batavius» ou de alguma de suas variedades e este do «B. T. Jurassicus», dos montes Jura, em França, raça brachycephala, de grande estatura e muito peso, que passa, ás vezes, de 1.000 kilogrammas, medindo de altura na espalua 1<sup>m</sup>,13; do comprimento de corpo — entre a nuca e a base da cauda 2<sup>m</sup>,23, e 2<sup>m</sup> de circunferencia thoracica. As pernas são musculosas e curtas, ainda que volumoso o esqueleto, e rosados o focinho e as palpebras. As soberbas variedades simmenthal e clarolesa, já desde muito tempo conhecidas nos estados meridionaes, dão magnificos productos com o alvação sertanejo. Quer os bovinos melados, quer os alvações vivem em todo o sertão. Nas terras do Jacú, fazenda avoenga, ha uma virteza de annos, existia uma bella manada de gado baío, cujos progenitores datavam da era colonial. Foi ali, para citar um só exemplo, que nasceu o famoso «Navegante», alvação-caracú, o qual, comendo, em liberdade, nas capoeiras, recebendo rações supplementares de *Jatropha Manihot*, aos cinco annos de idade, era seu peso vivo calculado, pelos carneiros, os mais entendidos na materia, em mais de uma tonelada, e cerca de 100 kilogrammas de sebo.

E' um gado sobremaneira apreciavel, já pela sua mansidão, já pelas suas aptidões — mecanica, ceva o leiteira, quasi que rivalizando nesta ultima com o turino.

Ha a raça turina, de grande porte, apreciadissima, e o gado pintado, notaveis pela produção lactea, sobreexcedendo ás demais castas bovinas. Descendem do «bos taurus Batavius», variedade hollandeza introduzida pelos conquistadores e, quiçá, pelos flamengos quando dominaram o norte.

Chamam-se «turinos» os bovidos de pello fino, curto, assetinado, pelle toda negra, ruivo-aleonada, ou avermelhada, e a cabeça ou a fronte branca ou malhada de branco. E tambem os de pejejo todo branco, com a cabeça preta ou malhada de

negro. E «pintado» os demais — malhados de preto ou de vermelho ou de amarello ou branco. Os pintados são muito mais numerosos que os turinos, e estes mais tidamente leiteiros do que aquelles.

Suas aptidões são, a leiteira, que é a principal, e a engorda. As vacas têm uddes superiormente voluminosos.

Entre os turinos pôde-se contemplar os «caraimos», cujo nome vem da pelagem fina, escura, negra ou negro acinzentada, uniforme, semelhantemente à cõr do caraima, vulgarmente caraimo, bello passaro negro, de garganta de aço, expellindo nos varzeos das caatingas sertanejas, no tempo feitiço das aguas, sons metallicos que despertam amor e sandazes. As vacas caraimas são estimadissimas pela sua extraordinaria qualidade lactescente. Quasi que nosse tocante igualam ás melhores formas.

É tradicional a bondade do seu leite, recommendado como remedio aos entornos. «O leite de vacca caraima não faz mal ao doente», é voz corrente no sertão. E gostam de tomal-o quente, espumoso, no redil, tirado no mesmo instante. As peccas que soffrem affecções pulmonares, então ingerem-no misturadamente com a urina do proprio mamífero.

Mas não se deve confundir os negros bovinos da familia turina com os de raça preta, outr'ora muito mais numerosa, originaria da raça «brava» do Ribatejo, d'onde saíram essas manadas de gado bravo ou levantado, tradicionaes no interior. Pelo seu cruzamento com as castas de indole pacifica, e amansamento no curral, após as celebres vaquejadas redondas, tao dignas de descaente, a sua braveza se tem declinado satisfactoriamente, e é excellente para o trabalho, engorda e açougue.

A raça amarella, a brava, a turina, o gado baio, mais o alvação foram os bovinos autochtones do sertão. Nosso grupo se deve incluir a magnifica raça mocha, originaria da Asia, abundante na Inglaterra e mais na Escossia («*Bos taurus Britannicus*»), d'onde se passou a Portugal e ás terras de Santa Cruz, ora quasi extinta no interior, pela circumstancia de não ter cornos e não servir, portanto, os mochos, para ser togados nas boiadas, onde a totalidade é de individuos chifrados.

Não ha, todavia, quem lhe não proclame as boas qualidades. De estatura elevada e corpulenta, dotada de grande força e docilidade, especial para o trabalho, excellentemente leiteira, pelle macia, pello escasso e fino, cõr brancacenta, com nus tons de rosa, a raça mocha devia ser uma das mais relevantes do paiz. No interior ainda se veem, em certos sitios, algumas vacas mochas, mas os touros são verdadeiras raridades. Pois que os criadores emmasculam impiedosamente os individuos do sexo forte, para que não propaguem a especie.

O seu cruzamento com o gado commum dá mestiços sem guampas ou com estas demasiadamente pequenas, molles, e que depois veem a cair. Se as vacas são apreciaveis pela ausencia das pontas, estas são imprescindiveis, como defesa, aos bois que formam as numerosas boiadas que annualmente se exportam para o septentrião e para o sul. Os mochos constituindo uma minoria quasi singular, logo nos primeiros dias de marcha estão semi-mortos, com as chifradas que, desastradamente, recebem dos seus similares cornutos.

Além da raça Mocha, data de tempos remotos a introdução, pelo norte, de gado Malabar e do Guadinã, de origem asiatica (*Bos taurus asiaticus*).

Correm varias tradições sobre a origem destas duas raças indianas, hoje maximamente mestiçadas com a estirpe nobre que descende do «*Bos Taurus*». O gado Malabar inquestionavelmente provem de Malabar (Malabaya dos Indigenas), porto



da costa occidental da Índia aquém do Ganges, ao meio dia de Kanara. Foi no Malabar que Vasco da Gama aportou, em 1498, e onde os portugueses fizeram as primeiras conquistas. E o Guadimã (ede gado do matto?) Jayue de Seguer, Dicc.), igualmente chamado eguamar, gademar, guadamar, godmaro (de um certo navio com essa denominação e que naufragara quando trazia essa qualidade de gado para S. Salvador), godimã, guadinan (de Good-Man, um inglez que, contam, o introduziu primeiramente na Bahia), senão é uma corrupção de gado Malabar, pôde ser de gado de Damar, cidade da Arabia, Asia (Yemen, provincia de Sana). Pôde vir de Gondomar, villa e freguezia a uma legua do Porto, e tambem do valle Guadinalar, na Peninsula Iberica.

Ao tempo do descobrimento do Brazil já existia em Portugal, em Mafra, a raça indiana ou zebú.

Os «malabar» e «guadimã» têm os seus adversarios entre os sertanejos. A ultima dessas raças é em terras da Conquista, antiga Victoria, um dos centros pastoris mais notaveis da Bahia e do paiz, a Guadimalandia brasileira, que ella está mais aperfeiçoada e conta imperterritos admiradores. Alli se ve um bello typus guadimã-caracá. Os malabar-caracá, guadimã-caracá, guadimã-turino, malabar-turino são os mais apreciados em alguns pontos do sertão.

Como gado indiano se tem igualmente o Jaguanez, ou Javanez, que avançou do norte para o sul, quiçá oriundo de Jaya, uma das illas de Sonda, dividida em 1823, pelos holandezes em 25 regências. Ha o Jaguanez, que se distingue pela grandeza da estatura, pelo comprimento dos chifres, que tem as pontas aguçadas, pela altura do quarto dianteiro, mais elevado que o trazeiro, dando uma inclinação à linha dorsal; pelle ampla, enorme barbella, pello de cor acinzentada, uniforme, a extremidade dos cornos, as palpebras, o focinho e as unhas sempre negras. E o Jaguanez, de pello vermelho vivo, ou negro, retinto, liso, avelludado, cara, garganta, peito, as partes inferiores do corpo, toda a linha do ventre e todo o fio do lombo, inclusivamente a ponta da cauda, brancos. As pontas são de uma bella cor amarellada ou cor da cera, nos indivíduos vermelhos, e escuridas nos negros.

Ha ainda o Jaguanez, de cara branca e pello uniformemente vermelho, ou negro, encontrando-se, às vezes, specimens com pintas brancas no ventre, nas costellas e partes inferiores.

Os jaguanezes são encontrados em diversas paragens do norte de Minas e da Bahia. E ha mais os «condeado», «mascarado», «listado», «churrecado», os «líxas», formando pequenas familias na fronteira desses dois Estados, e ainda em outros pontos do interior, os quaes se distinguem por ter o pello vermelho mais claro ou mais carregado ou de cor escura, com pintas e listras brancas espalhadas por todo o animal. O typus, tamanho e cor são irregulares. Originam-se porventura do «Bos taurus germanicus» ou da raça mysore, ou da décou, procedente do interior da Índia, presidencia de Madrastra, ao norte de Nyson, aos 16° de latitude boreal.

Antes de se falar no colonia gigante, o grande melhorador do gado commum, merece especial menção os «patná», o gado menino, a raça de menor estatura, inquestionavelmente originaria do «gado antão», de Portugal (raça algaravia). Vive na região do Jequitinhonha, na serra lendaria das Congonhas, em que nasce o Hicororó, affilente do Itacambirari, e em outras estancias.

E a vasta bacia daquello grande rio diamantino onde, actualmente, se encontra o maior numero e as mais aperfeiçoadas castas vaccuus do sertão. E entre ellas a alterosa e venusta junqueira ou colonia, que se filia, quiçá, ao «bos primigenius», dos

paleontologistas, o qual se extinguiu na Alemanha na idade média, ou ao «bos frontosus» (de fronte larga), do começo do período geológico actual.

Existe nas fazendas de Jequi Inhonda, do Pardo, em Fortaleza de Salinas, serra do Anastácio, Arassuahy, Veredinha do Rio Pardo, além de outros logares do norte de Minas Geraes e da Bahia.

Distingue-se pela enorme corpulencia, esqueleto forte e grosseiro, constituição polerosa, pelo grosso, côr ovejira, ou uniformemente avermelhada ou fulva, arrovada, com tendencia mais ou menos pronunciada para o laranja e o amarelo; cabeça grande e chata, guampas formidolosas, pernas altas, cauda curta e volumosa com a borla ou seda excessivamente desenvolvida e espessa. É um gado manso, sobrio, robusto, vistoso, adequado ao trabalho, mesmo os mais pesados e rudes.

Os bois são colossaes, dotados de extraordinaria força motriz, a qual se emprega em transportes e serviços ruraes. Chevam-se, ordinariamente, depois de lustro e meio de existencia, após ter trabalhado muito. Vã attugem a sessenta, oitenta e mais arrobas de peso vivo. Sua carne cheia de gordura intersticial, amarella e saborosa, é excellente e com um rendimento elevadissimo. As fêmeas são tambem de porte elevado, distincto, elegante, não sendo raras as que apresentam a mesma estatura dos machos. As vaccas são regularmente leiteiras, excessivamente mansas, amovaveis, garbosas, com um lindo porte feminino, apreciavelmente interessante.

Entre o typo commum das populações mestiças, oriundo do gado importado, a raça Junqueira ou colonia sobresa bellamente pelos seus caracteres fixos e constantes. Junqueira e colonia são synonymos. Todaya é bom fazer-se a distincção entre essas duas familias bovinas. A primeira se deve submeter os individuos descendentes do gado alemtejano, introduzido no sul de Minas, na era colonial, e criado no tempo de Gabriel Francisco Junqueira (barão de Alfenas) e pela familia Junqueira, de onde lhe veio o nome, passando-se depois ao norte.

A raça Transagana se introduzira tambem pela Bahia, formando no interior o mestiço antigo, originario do alemtejano ou Junqueira, sendo que o dos Junqueiras é de pelo mais retinto que o daquelle, alourado e alaranjado, propendendo para o claro. É a segunda, isto é, o Colonia, mais moderno, que se tem como o gado «padreiro» ou «fraqueiro», de S. Paulo, os descendentes do «Bos taurus frontosus», ou da variedade «Garoneza», «Saintongexise» ou

«Champanaise» da grande raça de Aquitania, de que igualmente procede a variedade «Limousina», já conhecida no paiz. E ha, em determinadas estancias, o Colonia e o Colônão, significações essas que equivalem pouco mais ou menos a capari e fraqueiro em S. Paulo. A denominação acima, que parece provir de alguma colonia, porventura a do Sacramento, segundo a versão popular, vem da graminea Colonia e do colônão ou capim de Guiné («Panicum Altissimum»). Pois que esse gado, dotado do tamanho colossal e chifres formidaveis, reemvos, que os impedem de andar pelo matto e pastar em campo de herva rasteira, só pôde ser criado e alimentado nas mangas de capim colonia e colônão, forragens altas, abundantes e vigorosas, e esmeradamente cultivadas pelos sertanejos para a engorda do armento de boiada.

Vive perfeitamente nos prados artificiaes de Arassuahy, Fortaleza de Salinas, e no oeste do Rio Pardo.

Cruzado com o gado ordinario produz o mestiço moderno, que se vae espalhando pelo sertão, distinguindo-se do mestiço antigo pela cor mais fechada, corno mais grossa, na maior corpulencia.

Forma a bella e numerosa variedade laranja, que faz o encanto e a riqueza bovina das bacias do Jequitinhonha, Pardo, Alto Verde Pequeno e outros logares dos limites de Minas com a Bahia.

Até o fim do seculo XIX a nobre estirpe dos Colonias era quasi pura na região das Esmeraldas. Em 1908 viu-se nos prados artificiaes da Vereduna do Rio Pardo, notavelmente na fazenda da Floresta, do coronel José Traucoso, e na do capitão Americo Bandeira, quantosos rebanhos dessa apreciavel raza, que, pelo pastoreamento e selecção, se apresentavam de uma pureza e belleza admiraveis.

Falou-se muito contra o gado nacional, depauperadois lmo, precisando de um sangue novo, esrravisado no seu melhoramento pelo empirismo dos criadores...

O remedio era um animal forte...

O zebuismo, officalmente patrocinado, avassalou o Triangulo mineiro, a matta, o centro...

O armento do recanto solitario para aquem da historia lunda do Valle Fundo, teve tambem os seus aziaticos regeneradores de bossa e armadura... E no meio da manada esbelta e vigorosa das loiras e fulvas Junqueiras entalheando radiosamente os pastos largos dos fencidos mattos de cipó, se ouvia o primeiro mugilo ronco e exquisito dos zebús de lei vindos do sul zebuizado, soberbos na sua excentricidade oriental, enthronizados no alto dos comoros, vendo pela encosta e na leixada fertil o rebanho misero dos Colonias gigantes alhoiados, submissos, impotentes na emmasculação barbara... Por esse tempo já em Fortaleza o mar de verdura dos prados mimozos e amplissimos, soberbamente dominado pela Formo de Bolo, mais alta do que o Pao de Assucar, começava a coalhar-se de vitellos de grande orelhas pendentes, embiguetada desenvolvida, o signal inconfundivel dos filhos do boi do antigo continente.

O gebo triumphava.

ANTONIO DA SILVA NEVES.

## Informes sobre o Acre

Por ser da maxima oportunidade e do alto interesse o assumpto que a carta abaixo transcripta enfeixa, chamamos a attenção dos que se vão interessando pela solução segura, proxima ou remota, do magno e complexo problema da nossa mais importante industria extractiva—a borraçha.

Os informes, ministrados espontaneamente pelo Sr. Dr. Diogenes Celso da Nobrega em carta dirigida ao Sr. Carlos Raulino, director thesoureiro da Sociedade Nacional de Agricultura, merecem ser lidos e meditados, para bem se aquilatar o averto com que se houve o Governo ao enfrentar o problema da defesa da borraçha, cuidando desta, do meio e do homem.



Essa carta:

Alto Acre — Brazilia, 1 dezembro de 1912.

Hmo. Sr. Dr. Carlos Haubino, D.D. director thesoureiro da Sociedade Nacional de Agricultura.

Estou plantando a seringueira em um pequeno terreno ligado á minha casa de morada, em Brazilia; já tenho nos 800 pés pegados, plantados a tres metros um do outro. É pequena a distancia que deveria ser de quatro metros; mas, attendendo a que a planta tem uma cupula muito pequena, que vivo mais do ar e d'agua que recebe pelas raizes, e que é condieção para dar leite não receber no tronco e no caule os raios do sol, julguei acertado plantar-a a esta pequena distancia para que fatalmente os ramos de uma apanhem os da outra e fechem inteiramente nas extremidades, obstando á entrada dos raios do sol.

De modo que o que possa perder pela redução da seiva do solo por ficarem muito proximas as arvores umas das outras, lucrarei com a maior quantidade das mesmas em um terreno relativamente pequeno; depois, posso ainda de futuro recorrer á estrumeação, substituindo assim a deficiencia do solo.

O que é certo é que em um terreno, em cuja extensão nos seringaes não se encontram 100 seringueiras, emarel ter 1.300 seringueiras, que d'aqui a seis ou sete annos, na peor hypothese, me darão 65 kilos diarios, durante seis mezes de colheita, calculando 50 grammas diarias para cada arvore. Estou empenhado em apanhar somente de lievea que dá 500 grammas de leite por dia.

Infelizmente o braço aqui é carissimo e grande parte deste serviço tem sido feito por minhas proprias mãos; pois paga-se por um trabalhador a secco e que em regra trabalha menos de 8 horas por dia, 15\$, cada dia, e 10\$ a custa do dono do serviço, que não o alimentaria com 6\$, porque um kilo de carne de xarque este anno aqui esteve a 4\$, o de assucar den até 6\$, como eu comprei, um litro de farinha 3\$, um kilo de carne verde 3\$ e 4\$, café 3\$, uma garrafa de leite 2\$500 e 3\$; e tudo nesta proporção. Agora que o Rio Acre está cheio e que são esperados vapores é de toda a probabilidade que a morecadoria baixe dos seus preços.

Ao pobre do trabalhador dos seringaes o patrão impõe preços mais exorbitantes. E não consentem que elles comprem fóra por 5 o que elles patrões vendem por 15. Ha poucos dias um seringueiro veio se me quixar que o patrão ameaçava despedil-o do seringal, antes de finalizar o anno e depois de ter recebido a renda de todo o anno, por ter elle comprado aqui em Brazilia uma lata de banha de porco do Rio Grande por 3\$, deixando de comprar a elle patrão por 15\$! E este homem tom um saldo de 800 kilos de borracha em mão do patrão, e tem roçado de macaxeira, banana e arroz.

Convém notar que um kilo de macaxeira aqui custa 4\$500 e um cacho de bananas do 4 a 8\$, conforme o tamanho e a qualidade. Esso mesmo trabalhador disse-me: "ha poucos dias passou-me á porta um boiadeiro e vendia-me bois gordos a 200\$; eu tinha dinheiro para comprar até dez bois, deixei de comprar para não exasperar o patrao, que me venda a carne verde a 6\$ o kilo, quando eu podia tel-a a menos de 2\$!" Tal é a situação dos extractores da seringa.

E sobre estas exorbitancias de preço, ainda os patrões impõem um mil réis de frete pelo transporte de cada kilo de borracha do interior para a margem!



O governo do Paiz andou mal quando em 1903 logo após o tratado de Petropolis não mandou uma commissão de engenheiros demarcar as posses dos possuidores, limitando-as até onde ellas chegavam, e demarcando os terrenos devolutos para distribuil-os por familias brasileiras, com a condição de cultivar com cereaes e legumes e fructeiras uma parte, metade, e na outra plantar a seringueira.

E assim teriamos uma produção milhares de vezes maior do que a que actualmente temos e uma população 10 vezes maior, rica e feliz.

Ao passo que actualmente só temos miseria e decadencia. O trabalhador sem garantia, quando desbrava um terreno e começa a plantar, vem logo o patrao e despede-o, porque não quer quem plante e cultive o solo para vender-lhe a mercadoria com lucro de 200 e 300 % e mesmo porque estupidamente suppoz que a sua riqueza só vem da miseria do trabalhador.

O governo não tendo feito a demarcação do solo em 1903 deu lugar a que os mais espertos se apossassem de todo o solo, de modo que actualmente não póe fazer colonização no Acre, por não ter terreno devoluto; qauilo é certo que em 1903 só uma terça parte do solo estava occupada. Agora, para avaliar a obra da riqueza e da prosperidade que teriamos neste solo riquissimo, se um governo sabio e previdente tivesse cogitado do problema em 1903, basta dizer-lhe o seguinte: Uma estrada de seringueira se compo ordinariamente de 150 seringueiras. Cada trabalhador occupa duas estradas. Corta uma num dia e outra no outro.

Cada estrada lhe dá 8 kilos, termo médio, em bons seringaes (No Abunã dá 20 kilos).

Estas duas estradas occupam uma extensão de 20 kilometros approxima laente.

Agora imagine este trabalhador que explora 300 arvores através de 20 kilometros de matas, collocado em um terreno de quinhentos metros apenas, em quadro.

Em 20 metros elle edificará sua casa e plantará cereaes, legumes, fevca e fructeiras para seu sustento, podendo ainda vender francamente 25 % de sua produção, como sobra de seu consumo. Nos outros 300 metros em quadro (de lineares) elle plantaria a seringueira de 4 em 4 metros.

Teria elle assim nos 300 metros 4.625 seringueiras. Por esse calculo vê logo a differença immensa de uma para outra situação. Numa quadregesima parte do terreno que occupa actualmente 2 estradas, ou 300 arvores, isto é, em 500 metros de terreno em quadro, o trabalhador teria além da moradia e alimentação abundante, fresca e sadia, vendendo ainda a quarta parte da cultura, 4.625 seringueiras, ou 31 estradas, numero redondos, metade das quaes lhe produziriam diariamente 124 kilos de gomma elastica, na quarta parte do tempo que elle levaria para colher das duas estradas.

Assim, pois, a produção estaria augmentada para cada trabalhador, desde 1910, 7 annos depois, na razão de 8 kilos diarios para 124 kilos, isto é, uma proporção de 1.550 %; isto sem levar em linha de conta a differença do terreno de meio kilometro ou quinhentos metros, em trezentos dos quaes se plantariam 4.625 seringueiras ou 31 estradas para os 20 kilometros em que se contém apenas 2 estradas ou 300 seringueiras!

Agora, outras considerações, este colono que tinha alimentação de layra propria, precisando comprar somente o assucar e a roupa, tinha uma produção diaria de 124 kilos de borracha ou 22.320 kilos em 6 mezes ou 180 dias, podia ter os seus proprios meios de transporte, e economisar a quasi totalidade do apurado de sua tarefa. Cada trabalhador seria assim centro de produção e riqueza, que opulentava toda

ILHA DAS FLORES



Hospedaria dos imigrantes



SciELO

zona, obstaria a criação da concorrência na Africa e formaria os grandes depósitos de capitães, que fariam a grande riqueza da nação, especialmente do norte do paiz.

Póde ser que eu esteja enganado; mas a mim me parece da maior evidencia, que o que acabo de succintamente descrever-lhe: salvo engano possível na percentagem, são plausíveis as hypotheses.

Aproveitando-se desses dados veja se pôde tentar alguma coisa em favor desse grandioso plano.

Dê suas ordens etc., ( assignado ) *Dr. Diogenes Celso da Nobrega.*



## A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

### A tamara.

A Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu do Sr. Nicolao J. Debbané, addido à Agencia Diplomatica do Brazil no Egypto, uma interessante memoria acerca da cultura da tamara nesse paiz.

Della extractamos as seguintes informações:

A introdução de culturas novas é uma necessidade cada vez mais urgente para o Brazil. A experiencia tem demonstrado que a aclimação e desenvolvida exploração de certos vegetaes tem radizado em alguns paizes verdadeiras revoluções de ordem economica, enriquecendo-as e opulentas fontes de receita e erguendo-os á cathegoria de grandes productores agricolas e industriaes. O café, sabidamente, não é originario do Brazil, no entanto, é o primario dos seus factores de riqueza. A prosperidade do Egypto actual resulta da experiencia que um lavrador entendeu fazer, em 1830, plantando em exlór de sua casa de campo alguns pés de algodão-iro da India, que medraram bem melhor que em seu *habitat* primitivo.

Animado pelo bom exito, o Egypto tornou-se um paiz de adopção de culturas das regiões as mais diversas e remotas e quasi todas com extraordinarias vantagens.

A tamara é a unica riqueza do deserto e milhões de homens quasi não tem outro alimento. Comem-na crua, cozida, e sêcca, podendo, neste ultimo estado, ser conservada indefinidamente, mantendo sempre suas notaveis qualidades nutritivas; um punhalo de tamaras sustenta o arabe durante todo um dia.

Certos paizes, como a Algeria e a Tim zia, auferem da sua exportação enormes rendas.

Quem só comeu a tamara sêcca ou passada não pôde avaliar o sabôr doledadissimo da fruta fresca e madura, meracidamente denominada pelos arabes confêita preparado pela natureza.

Tudo na arvore abençoada se aproveita: o tronco, as folhas, as palmas, a casca.

No Egypto uma tamareira de boa qualidade, bem cuidada, pôde render até 18 schellings por anno; tomando-se por média 10 schellings, ou 1/2 libra exteriua, verificando-se que só no Egypto, sem contar a Nubia e os Oasis, existem cerca de 6 millices de pés de tamaras em plena produção, o rendimento total attingirá, annua-



mente, a 3 milhões de libras, cabendo ao Estado do imposto, que cobra pelas palmeiras, perto de £30.000.

A produção egypcia é toda consumida no proprio paiz e mesmo não satisfaz a procura, pois, a importação tem attingido a mais de 5 milhões de kilos annuaes, representando um valor de 43.000 libras.

Apezar da cultura da tamareira ser das mais faccis, exigindo moderadas despezas de custo, a geração actual dos agricultores egypcios a tem descurado, para se entregar com exclusivismo á exploração do algodão, que dá safra desde o primeiro anno da semeadura. O Egypto está actualmente debattendo em uma crise d' monocultura; elle pode ser considerado como um campo quasi interrompido de algodoeiros e só a acção activa e incessante do governo e de algumas associações é que impelle qua o algodão mata de vez a tamareira, a canna de assucar, o trigo e todas as outras culturas que tanto alli prosperam.

O que acontece é que uma colheita má d' algodão ou uma safra superabundante nos Estados Unidos ou ainda uma greve em Manchester pôde causar-lhe uma verdadeira ruína.

Inspiradas nesse perigo, varias sociedades inglezas, encetaram activa campanha contra a monocultura, explorando o cultivo da tamara, principalmente nas regiões aridas impróprias para o algodão e ainda naquellas onde as sêccas periodicas prejudicam outras culturas, mas que se prestam á tamareira admiravelmente.

Plantam-se ordinariamente 90 dessas palmeiras em cada *feddan*, ou superficie de 4.200 metros quadrados, deixando-se entre ellas um espaço de 7 metros, mais ou menos, essa plantação dá em media cerca de 20.000 libras exteras de rendimento annual ao cabo de 6 annos, e considerando-se que as despezas da plantio são pouco elevadas e que as ultteriores, de amanho, são quasi nullas, verifica-se ser essa cultura um excellento emprego de capital.

Existem no Egypto 10 variedades principaes de tamareiras:

1ª *samari*, amarella, mosqueada, as vezes, de vermelho, prefere as margens do mar.

2ª *zayloni*, vermelha, consome-se crua.

3ª *amry*, vermelha, tardia, excellento para ser passada e exportada.

4ª *sidi*, boa para ser comprimida e conservada sob a forma de pasta.

5ª *amahat*, preta, muito doce, fermentando facilmente, por ser muito rica de assucar.

6ª *hayani*, preta, doce.

7ª *ramli*, preta, menos doce que as precedentes, cresce perto do mar.

8ª *beint ayscha*, semelhante á ramli.

9ª *ibrini*, excellento, da Nubia, e conserva-se muito bem.

10ª *Scotti* e *sultani*, variedades dos oasis.

A tamara prosperará no Brazil?

Só a experiencia poderá responder com segurança, mas, pôde-se adiantar que todas as probabilidades militam pela resposta affirmativa.

Com effeito, si examinarmos quaes sejam as condições que a Tamara exige, veremos que ella é, de sua natureza, a planta dos terrenos aridos ou semi-aridos, ainda que não seja, em rigor, planta do deserto, visto como pôde medrar em quaesquer terrenos.

No Egypto ella é encontrada desde as margens da mar até muito longe no interior, mesmo até a Nubia, em terrenos tão salgados que nenhuma outra cultura admittem.

Todavia, cumpre notar, que o terreno não tem sinão uma importancia secundaria e, desde que durante o verão o calor seja abundante, o frio mesmo intenso do inverno é indifferente.

Uma chuva moderada durante o resto do anno é tambem indifferente á tamareira, contanto que haja estiagem na época da maturação dos fructos, isto é, em agosto, setembro e outubro.

As tamareiras de Alexandria, de Ranche, de Rosetta e de Damietta, da costa mediterranea do Egypto, suportam bem chuvas muito abundantes dos invernos dessa região, onde, aliás, ellas não cahem durante o verão.

Sendo de pouca importancia o frio do inverno, o que é indispensavel é uma temperatura média do estio, de 27 a 37 grãos, e que cessem ou escasseem as chuvas durante os referidos tres mezes da maturação das fructas.

A tamareira exige uma quantidade de agua muito moderada e, salvo no primeiro periodo do seu desenvolvimento no qual a irrigação deve ser frequente, a planta adulta se satisfaz com regas muito espaçadas e, onde o solo permanece humido a um ou dois metros abaixo da superficie, ella pode prescindir perfeitamente de outra irrigação.

As regas a applicar nos primeiros tempos obedecem aos seguintes preceitos praticos:

Uma vez por dia durante o primeiro mez, á razão de 20 litros por arvore; duas vezes de tres em tres dias durante o resto do primeiro anno até ao inverno, quando pôde cessar a irrigação; esta rega deve ser á razão de 40 litros por arvore.

O mesmo no segundo anno e no terceiro 24 irrigações, á razão de tres por mez, durante a estação quente e á razão de tres metros cubicos por arvore e por irrigação.

Depois, basta uma irrigação por mez e só durante o estio.

Essas quantidades são apenas médias, podendo, naturalmente, variar, conforme a natureza do solo.

A tamareira não exige extrumação, mas prospera bem no solo rico de humus, pois, no Egypto é commum plantarem regas á sombra dessa palmeira, que a protege sem lhes tolher o crescimento.

Para o plantio das tamareiras nos campos destinados a outros vegetaes o lavrador os distancia á feição da conveniencia biologica dessas culturas.

Elle pôde crescer nas costas da Europa ao norte do Mediterraneo, na Sicilia, no sul da França, na Hespanha, em Portugal, mas nesses paizes é apenas arvore de ornamentação, não dando fructos. Seu *habitat* proprio é: as duas margens do golpho Perico, a Arabia Central, o Oman, o oeste do Hadramout, o Yemem, o Hedjaz até o norte de Medina, a península do Sinal, o Egypto, a Nubia, os Oases, a Tripolitania, o Pozzan, o Oasis de Gadames, a Tunisia, a Algeria, Marrocos, o Sahara e Whiterland.

Isto é, nas regiões de temperatura média entre 26 a 38 grãos no estio e no inverno entre 15 e 35, e cujas chuvas não exceedem de 100 centimetros annuaes.

Ora, todas essas condições se encontram em diversos pontos do Brazil e principalmente nas regiões do norte, denominadas das Seccas.

Si á experiencia compete resolver o caso praticamente, nenhuma razão existe para que se não proceda a ensaios sérios e persistentes para a introdução dessa cultura, que poderá promover a regiões hoje estereis, como fez para o norte da Africa, renda annual de milhares de contos de réis, sem tomar o espaço utilizavel por outras culturas.

Os Estados Unidos da America do Norte reconheceram a utilidade da acquisição dessa planta para a producção do seu solo e experiencias estão sendo feitas com a tenacidade e arte que alli se cuidam nesse mister, em Tesupa Salt River, Arizona, tendo já sido plantadas mais de 4.200 palmeiras. Evidentemente as condições do territorio daquela republica não são iguaes ás do norte do Brasil, e as experiencias pôdem ter alli pleno exito sem que igual sorte alcancem na região brasileira das secças, podendo dar-se tambem a inversa.

Convém considerar o seguinte: em realidade a tamareira não é planta desconhecida no Brasil, o paraizo das palmeiras, existe e medra em varias partes, apenas, ou não dá fructo, ou os que dá são máos.

O que tem impedido o desenvolvimento dessa cultura é essa infecundidade que os botanicos conhecem, mas que impressiona e desanima os agricultores. A tamareira planta dioica, não produz fructos, salvo raras excepções, snão mediante a fecundação artificial; tambem, a propagação por sementes é muito duvidosa, porque as plantas obtidas por esse processo dão muitas vezes variedades bastante differentes da planta mas, depois, produzem igual quantidade de palmeiras femeas e machos, quando estas são huteis em tão grande numero, sendo a proporção util a de uma do sexo masculino para 20 do feminino.

Tanto a reproducção quanto a fertilisação artificial exige a pratica e pericia especiaes, do que são profissionaes arabes de uma classe ou casta particular. Parece cousa somente provocar a fecundação artificial, juntar flores dos dois sexos o prover a que o vento não disperse inutilmente o pollin. Igualmente no que respecta á reproducção por transplantação: tomar brotos de tres a quatro annos já enraizados destacal-os do tronco, transplantal-os, cortar as folhas exteriores, envolver as restantes numa estopa para abrigal-as dos ardores do sol e regal-as amoladas vezes.

Entretanto, si pessoa não perita se encarregar dessas tarefas soffrerá frequentes dissabores. Ha certas regras empiricas que asseguram o bom exito dessas operações apparentemente tão simples, mas, na realidade difficis a ponto de se terem constituído quasi um monopolio tecnico, como já referimos.

Naturalmente essas regras podem ser conhecidas e vulgarisadas, mas, até agora não o tem sido e os agricultores do Egypto preferem recorrer aos profissionaes da cultura das palmeiras, que se contentam com uma remuneração modestissima, o que lhes parece mais commodo e pratico que arrostarem os riscos de fracassos muito provaveis.

Si, pois, ensaios dessas operações foram já tentados no Brasil o algures com resultados negativos, não sirvam elles de prova contra a aclimação possível da tamareira mas de confirmação da necessidade de ser empregada pericia especial na execução desses processos de cultura.

Experiences devem ser feitas, no Brasil, simultaneamente, em muitos pontos de seu territorio, que offereçam condições do solo, clima e meteorologia analogas as do antigo *habitat* da tamareira, sendo a mais importante a ausencia da chuva nos tres mezes de verão em que se effectua a maturação dos fructos; quanto ás outras exigidas encontram-se realizadas aqui.

Si em uma região brasileira do norte se verificar que o ar é bastante secco durante os mezes de estio e que durante a maturação a tamara pôde estar isenta de chuvas, *a priori* se affirmará a probabilidade do bom exito de sua cultura.

A irrigação, mesmo na região das secças, não é difficuldade insuperavel, se apesar da aridez do solo o sub-solo é relativamente humido, a pequena quantidade



do agua que a tamareira exige pode ser obtida mediante poços, como no Sahara, ou de reservatorios que conservem as chuvas do Inverno. De resto, ella provoca o entretem a humidade no sub-solo, permitindo outras culturas simultaneas, que, por sua vez, concorrem para o armazenamento dessa humidade.

Os oasis do grande deserto do Sahara foram creados pelas tamareiras.

Os ensaios devem ser feitos com esmero e escolha das mudas entre as variedades arabes, ouvindo os conselhos dos especialistas peritos.

Segundo o professor Skenberger, autoridade notavel no assumpto, ha 27 variedades de tamareiras, e mesmo *a priori* se poderá indicar as que com probabilidade de exito devam ser ensaiadas no Brazil.

Tambem será necessario que a plantação, o amanho e, posteriormente, a fecundação artificial sejam dirigidas por profissionais dessa cultura, que se proponham, outrossim, a ensinar os seus processos culturaes.

Os ensaios não custariam muito; o que mais custaria seria a paciencia, porque os resultados só poderiam ser seguramente apurados ao cabo de muitos annos; mas, se taes resultados forem affirmativos, como ha todas as razões para esperar, que riqueza consideravel para o Brazil, nomeadamente para a região arida e inutil das secas, que é, aliás, superior em condições de cultura, aos desertos da Arabia e da Africa, que devem á tamareira a vida que os anima.



## NOTICIÁRIO

### DR. FRANCISCO PEREIRA PASSOS

De bordo do *Araguaya* que segue viagem para a Europa, veio-nos a tristissima noticia do subito fallecimento do Dr. Francisco Pereira Passos verificado na madrugada de 4 de março do anno corrente.

É sensibilissima essa perda para o Brazil, onde poucas figuras tem gosado de tão merecido destaque graças á seu espirito renovador, á sua indomavel força de vontade e á energia de acção que o fizeram um administrador valiosissimo cuja obra, ali está, patente aos olhos de todos.

Resumindo, pelo pouco espaço que nos resta, a sua biographia, julgamos prestar merecida homenagem ao eminente brasileiro.

Filho legitimo do barão e da baroneza de Mangaratiba, nasceu o illustre Dr. Pereira Passos, na cidade de S. João Marcos, Estado do Rio de Janeiro.

Formou-se pela Escola Polytechnica, antiga Central, sendo em seguida nomeado addido da Legação Brasileira em Paris, onde aperfeioou os seus estudos.

Em Londres, publicou um trabalho tecnico conhecido por todos ou quasi todos os seus collegas, intitulado "Caderneta Passos".

De volta da Europa foi nomeado engenheiro residente da Estrada de Ferro D. Pedro II, hoje Central do Brasil, então dirigida pelo illustre Dr. Christiano Ottoni.



Com muita competência geriu, no estado do Rio de Janeiro, a fundição da Ponta d'Arêa, propriedade do venerando visconde de Mauá, onde o Dr. Passos teve ensejo de fazer construir alguns navios.

Foi engenheiro da Repartição de Obras Publicas quando sob a direcção do Dr. Sobragy.

Fiscalizou a Estrada de Ferro de S. Paulo e foi empreiteiro da de Bagé a Uruguayana.

Como representante do Governo Imperial na Europa, onde resolveu varias questões sobre as Estradas de Ferro Inglesa de Santos a Jundiahy, prestou o illustre biographado, assignalados servyços.

Foi ainda elle o auctor do traçado da Estrada de Ferro de Mauá a Petropolis, occupando ali, o elevado cargo de engenheiro-chefe.

Cabe tambem ao Dr. Passos, o traçado da linha de bonds electricos de Santa Thereza.

Quando engenheiro-chefe da Estrada de Ferro D. Pedro II, construiu o ramal da Porto Novo do Guitia, tendo projectado e feito os trabalhos de consolidação da Serra.

Em occasião da crise, salvou os credits da Companhia Estrada de Ferro do Paraná da qual era representante.

Presidiu a Companhia Ferro Carril de S. Christovam e as Estradas de Ferro Macahé e Campos, e a de Sapucahy.

Construiu a Estrada de Ferro do Corcovado da qual era engenheiro.

Occupou por duas vezes o alto cargo de director da Estrada de Ferro Central. Ali o Dr. Pereira Passos, com a opposidade de sempre, se fez crêdor da grandes e importantes obras, taes como : armazens da Maritima; estação de S. Diogo; ligação directa da Maritima com o interior do segundo tunnel; ponte da mesma e seu prolongamento; alargamento da bitola da Estrada até Tumbaté; substituição dos trilhas de ferro pelos de aço; estações de Belém e Mariano Procopio; e, finalmente, a reconstrução da estação Central na Praça da Republica.

Com grande proveito para o paiz exerceu o cargo de engenheiro do Ministerio do Imperio no Governo do Sr. João Alfredo.

Varias vezes percorreu a Europa e, em 1899, quando foi da proclamação da Republica, o illustre Dr. Pereira Passos della teve sciencia em New York, pois naquella occasião fazia a volta ao mundo.

Era proprietario com seu filho de uma grande serreria a vapor e importante deposito de madeiras sito a Praia de Santa Luzia.

Em 31 de dezembro de 1902 foi nomeado para o elevado cargo de prefeito desta cidade do qual tomou posse no dia 2 de janeiro do anno seguinte.

Na Prefeitura o nome do Dr. Pereira Passos perpetuará. Da antiga metropoly colonial, que só havia bellezas naturaes, aquelle ancão afamoso, fez, no curto lapso de sua gestão, uma cidade moderna, limpa, asphaltada, semeada de jardins, cheio de conforto e, o que é mais, com a sua principal orla maritima enriquecida com uma deslumbrante avenida que é das mais lindas do mundo.

E não somente presidiu a prodigiosa revolução material urbana. Pereira Passos olhou tambem para outros assumptos de grande importancia e durante o quadriennio de fecunda administração, edhilicou escolas, apurou melhor as rendas municipaes, aperfeçoou o mecanismo administrativo e, enatamba a sua obra, mandou proceder ao recenseamento da população.

A Sociedade Nacional de Agricultura que se honrava de contal-o no numero de seus socios honorarios, titulo que lhe foi conferido em 1898, pelos serviços prestados ao paiz, principalmente quando no espinhoso cargo de director da Estrada de Ferro Central do Brasil, da qual em grande parte dependia o desenvolvimento da agricultura nacional, lamenta profundamente a morte de tao illustre e prestadioridãõ e apresenta a sua excellentissima familia os seus mais sentidos pezamos.

**Dr. Miguel Calmon** — Partiu no dia 12 de março, para a Europa, pelo vapor *Vauban* acompanhado de sua Exma. esposa, o Sr. Dr. Miguel Calmon, ex-ministro da Viação, Deputado Federal pela Bahia e 3º vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

No Cães Pharaux, onde teve lugar o embarque, às 10 horas da manhã, grande numero de senhoras e cavalheiros aguardava a chegada de S. Ex., o que se deu pouco depois daquella hora, recebendo então S. Ex. e sua Exma. consorte effusivos cumprimentos de envolta com os votos de boa viagem que lhes vaticinavam, e muitas corbeilles de flores naturaes onde se viam lindissimas orchideas.

Entre o extraordinario numero de pessôas podemos notar as seguintes: Dr. Barros Moreira, pelo Sr. Ministro do Exterior; Dr. Paulo Vidal, pelo Sr. Munstro da Agricultura; Dr. Saul Bello, pelo Sr. Ministro da Fazenda; coronel Povoas Junior, pelo Sr. Ministro da Viação; Deputadas Federaes: Christino Cruz, Ribeiro Junqueira e Carlos Peixoto; Dr. Jayme Darcy, Dr. Afranio Peixoto, barão de Birocally, Dr. J. G. Rodrigues, coronel Mmiz, Dr. Paulo de Frontin, Francisco Eugenio Leal, João Baptista da Fontoura Xavier, Dr. Paulo de Queiroz, Dr. Justo Mendes de Moraes, Marcélia Belehior de Oliveira, Dr. Jorge Street, A. J. Peixoto de Castro, Dr. Octavio Ayres, Dr. Humberto Gottuzo, commendador Luiz Francisco Moreira, João Severiano da Silva, Dr. Graça Couto, Dr. Augusto de Menezes, Dr. Bullhões Carvalho, Dr. Azevedo Sodré, Dr. Mello Rosa, Dr. David Campista Filho, Dr. Fernandes Figueira, Francisco Souto, Antonio Ferreira Botelho, Dr. A. Calmon Vianna, Dr. A. Anstregesilo, commendador Alôr de Aranjó, Drs. Humberto Antunes, Silva Freire, Affonso Maciel, Gomes Carmo, F. Calmon Vianna, Macedo Guimarães, Henrique Romagneras, Estacio Coimbra, Octavio de Souza Leão, Fernandes Guerra Durval e familia, Francisco Coelho e Adolpho Del Vecchio, Candido Gaffré, Lindolpho Xavier, Dr. Toledo Lisboa, Dr. Alberto Faria, Deputado João Penido, Dr. Ville Darby, Curvello de M. e Souza, Teixoira Soares, Pedro Nolasco e outros.

A Sociedade Nacional de Agricultura esteve representada por toda a Directoria e por uma Commissão do Conselho Superior.

Tambem todas as secções da Sociedade se fizeram representar por comissões de seus funcelonarios.

Ainda uma vez, renovamos os votos de boa viagem que sinceramente desejamos ao nosso illustre e presado 3º vice-presidente.

**Dr. Torres Cotrim** — Embarcou para a Europa no mez proximo passado o Sr. Dr. Eduardo Cotrim, 2º vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

A respectiva directoria poz á disposiçãõ do S.S. uma lanchã que o transportou para bordo do transatlantico, tendo-se feito representar por diversos membros e funcionarios na occasiãõ do seu embarque.

Retiremos a S. S. os votos de feliz viagem e magnifica permanencia no velho mundo para onde, por mais uma vez, vai a estudos de sua especialidade.

**Congresso de Defesa Agricola em Montevideo** — Por iniciativa do Sr. ministro da Industria da Republica do Uruguay, deve coallizar-se, no mez de maio, na cidade de Montevideo, um Congresso de Defesa Agricola, no qual terãõ de se representar a Argentina, o Paraguay, o Chile e o Brazil.

E' desnecessario encrenecr a importancia do assumpto por demais complexo que o referido Congresso comporta, e tão pouco e' preciso pôr em relevo o grande acervo de interesses nossos que ao mesmo se devem ligar, attenta não só a posiçãõ geographica que nos cabe pela contiguidade com tres das nações acima designadas, sinão tambem a outras razões de não pequena monta que, por estarem no conhecimento de todos, dispensam se as objectivem em minucias.

O Brazil tomando parte em tão utilissimo certame, como muito acertadamente entendem o Sr. Dr. Pedro de Toledo, nosso operoso ministro da Agricultura, estamos certos, cuidará, com atilamento e boa fé, defender varias questões attinentes ao assumpto que aquelle Congresso tem por escôpo, isso, já se vê, sem ferir interesses das nações amigas, ao contrario até, em conjugação harmonica e justa dos mesmos.

A escolha do Sr. Dr. Pedro de Toledo, nas pessoas dos Srs. André Maublanc e Carlos Moreira, ambos chefes, respectivamente, dos Laboratorios de Phytopathologia e de Entomologia Agricola do Museu Nacional, foi, por todos os titulos, acertadissima, notoria como e' a competencia dos mesmos nas respectivas especialidades.

Aos nossos agricultores fica assegurado o direito de poderem enviar ao Ministerio da Agricultura qualquer trabalho de feiçãõ, ou communicação de uma idéa util ou original, ligada á natureza e flus do já citado Congresso, porque, des'arte, o concurso da observação e da experiencia de muitos pôde ser, muita vez, um cabedal de subido valor para a soluçãõ segura de certos problemas carentes de soluçãõ.

A *Lavoura*, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, felicita o senhor Dr. Pedro de Toledo por mais esse valioso serviço prestado aos altos interesses agricolas do paiz, e faz sinceros votos pelo bom exito do Congresso.

**A raiva no gado de Santa Catharina** — Ha tempos noticiámos grassar uma molestia de caracter muito grave em parte do gado existente em Santa Catharina, molestia que fôra capitulada de *raiva*, primeiramente pelo illustre Dr. Carini, de S. Paulo.

Os resultados das medidas postas em pratica para a destruiçãõ do grande foco, assignalam uma diminuçãõ sensivel do mal, como attestam os boletins recebidos pelo serviço de veterinaria, relativos ao mez de outubro do anno proximo findo.

O coefficiente de mortalidade dos animaes baixou de modo surprehendente, pois que havendo ocorrido no mez de julho 295 bovinos e ovinos na zona contaminada, no de outubro apenas 22 casos occorreram.

O numero de cães vagabundos, sacrificados, já attinge a 5.572.



ABADANY — PURO POR CRUZAMENTO — 3 ANOS, 951 KILOS



2º premio na Exposição de Bagé em Outubro de 1910; 1º premio na Exposição de Pelotas em Novembro do mesmo anno; fez parte do conjunto que obteve premios especiaes em ambas as exposições.

1º premio de categoria excepcional na Exposição de Bagé em 1912. Fez ainda parte do conjunto que alcançou o premio offerecido pela Sociedade Pastoral de Pelotas na mesma exposição. Vendido por 5:000\$000

EXPOSIÇÃO DE BAGÉ EM OUTUBRO DE 1912



Guirany — Puro por cruzamento — 13 mezes, 300 kilos; 1º premio de categoria





A comissão de prophylaxia anti-rabica, chefiada pelo Dr. Armando Alves Rocha, organizon uma estatística demonstrando que só na zona attingida pela raiva existem 23.417 bovinos, 8.317 cavallares e 2.141 unares, de modo que é possível o apparecimento ainda de alguns casos mais de raiva, até que o extermínio completo do mal se verifique.

Em S. José, Bignassú, Palhoça, Theresopolis, Rancho, Queimado e Laguna parece estar extinto, pois ha muito tempo ni só caso se não dá. Folgamos immenso com noticias tao agradaveis, e fazemos sinceros votos pelo bom exito da commissão.

**Congresso Americano de Agricultura** — Consta, com muitas probabilidades de exito, que terá lugar, nesta cidade, no mez de julho, o Congresso Americano de Agricultura.

**Defesa da borracha** — O Sr. ministro da Agricultura continúa empellido na execucao dos meios que visam a defesa da borracha, uma das grandes riquezas do nosso paiz, ameaçada da concurrençia da Oriente.

**Abolição do imposto de importação do assucar** — Havendo recebido esta Sociedade telegrammas, da Bahia e do Recife, dirigidos pelas respectivas associações Commerciaes, referentes a abolição do imposto de importação do assucar, em sessão realizada a 3 de fevereiro proximo passado, sobre a presidencia do Dr. Lauro Muller, resolveren responder nos seguintes termos, depois de estudado o assumpto:

«Resposta telegramma relativo abolição importação do assucar, cumpre informar não honve ajuda acto governo respeito.»

«Sociedade nomeou commissão, composta Dr. Miguel Calmon, coronel Carlos Baulino e Dr. Augusto Ramos, para acompanhar governo, na defesa legitimos interesses lavoura e industria, sem prejuizo do consumidor e reglundo os lucros das classes intermediarias.»

**Insecto nocivo á agricultura** — Havendo apparecido no Horto da Penha, um insecto muito prejudicial a certas plantas que se cultivam no alludido Horto, insecto esse ni tanto desconhecido para nós, resolvemos enviar ao distincto entomologo Dr. Carlos Moreira, do Museu Nacional, afim de que nos orientasse a respeito.

Com a solicitude de sempre, dirigim-nos o illustre chefe do laboratorio de entomologia d'aquelle estabelecimento scientifico, a carta que abaxo transcrevemos, e para a qual chamamos a atterção dos interessados:

Rio de Janeiro, 5 de fevereiro de 1913.

Ilmo. Sr. Victor Leivas, Sociedade Nacional de Agricultura.

Só agora os afazeres de meu cargo me dão vagar para responder seu officio n. 30.018, de 28 de outubro de 1912. O insecto de que me mandou varios exemplares em alcool, é de uma especie (talvez nova) do genero *Plectris*, coleoptero lamellicornio melolonthideo, contra o qual são efficazes os insecticidas arsenicaes,

cujas formulas e modo de empregar, encontram-se no folheto de que remetto um exemplar junto, ás paginas 16 a 19.

Com subida consideração de V.S. Attento Venerador. — *Carlos Moreira*, chefe do Laboratorio de Entomologia Agrícola.

**Os nossos coqueiros** — O Sr. Dr. Dias Martins, digno director de Defesa agrícola, acaba de distribuir um questionario, a fim de ser respondido pelos inspectores agrícolas dos Estados da União, acerca do numero de coqueiros, produção, custo dos mesmos, preços de venda do coco, mercados consumidores, exportação, pragas e molestias que os atacam.

Do posse dos respectivos informos, a directoria de defesa agrícola começará a fazer a avaliação da cultura e produção do coqueiro em todo o littoral do paiz, indicando igualmente os meios de combater as pragas e as molestias.

Para o estudo destas, os inspectores agrícolas remetterão o material que for necessario.

Applaudimos sem reservas tão preciosa medida, certos de que ella tem larguissimo alcance, sobretudo quando, no estrangeiro, o utilissimo vegetal que é o coqueiro está só impondo pelos varios productos que pode offerecer.

**Carneiro Romney March** — Ao Sr. presidente da Sociedade Nacional de Agricultura declarou o Sr. Dr. Pedro de Toledo, digno ministro da Agricultura, como resposta a um pedido de informações sobre a existencia de carneiras *Romney March*, 3/4 de sangue pelo menos, na Fazenda Santa Monica ou no Posto Zootecnico de Pinheiro, não dispõem actualmente esses estabelecimentos de reprodutores de tal raça.

Adiantou tambem só fornecerem os estabelecimentos zootecnicos do Governo Federal animaes puro sangue de raça importada ou nacional depois de completamente seleccionada.

**Fazenda Experimental de Cana de Assucar em Campos** — Segundo telegramma transmittido ao Sr. Dr. Pedro de Toledo, já foram iniciados os trabalhos de construcção dos edificios da mesma Fazenda.

**Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil** — E' com satisfação que registamos aqui as providencias tomadas para ser collocada esta util e patriótica instituição na situação em que todos desejamos vê-la, para ser um órgão effez e pratico de defesa dos legitimos interesses das classes ruraes.

Após successivas reuniões da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, fundadora da cooperativa e em que tomou parte o Dr. Sylvio Rangel, presidente desta associação, ficou resolvido serem mais estreitamente apertados os laços que unem as duas associações, resultando desta harmonia e solidariedade de esforços um vigoroso e decisivo impulso para o successo definitivo da Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil que, installada a 1º de agosto de 1914 e, a despeito de seus limitados recursos, tem vindo realizando o seu elevado programma, atravez de

não poucas e serias dificuldades, mas com real proveito dos agricultores associados, cujos proventos são atestados pela suggestiva correspondência arquivada pela cooperativa e pelo crescimento do numero de socios e das transacções, para o que a unica propaganda tem se limitado a resultados verificados por cada associado pelas respectivas contas de venda.

O illustre Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Pedro de Toledo, cujas idéas francamente favoraveis ao cooperativismo são bem conhecidas, visitou a cooperativa e dessa visita resultou a affirmação de seu apoio á obra meritoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Tendo a Cooperativa Central do Brasil modificado os seus estatutos com o fim de expurgal-a de disposições impraticaveis e incluir outras que tornassem bem definidas as suas relações com a Sociedade Nacional de Agricultura, o digno Ministro, Dr. Pedro de Toledo, com um primeiro acto demonstrativo de seu apoio á benemerita instituição, espontaneamente offereceu-se para mandar publicar os estatutos reformados na imprensa de seu ministerio, o que effectivamente fez.

Resolvido finalmente, com as ligeiras alterações dos estatutos da cooperativa, o seu funcionamento de accordo e sob os auspícios da Sociedade Nacional de Agricultura, a sua Directoria e o Conselho Fiscal resolveram convocar a Assembléa Geral, que effectivamente se reuniu em 5 de Junho e perante a qual, o Dr. Sylvio Rangel, em nome de seus collegas, depoz os poderes da directoria, por entenderem terminada a obra de reconstituição da sociedade e julgar conveniente que este escolhesse quem, com mais competencia e proveito para a cooperativa, podesse de ora em diante dirigir os seus destinos.

A Assembléa, por um voto expresso de applausos á directoria, recusou unanimemente aceitar a sua renuncia, manifestando com este acto o justo apreço e confiança que lhe merecem os dignos directores, a cuja dedicacão e desinteressado amor á causa do cooperativismo deve a Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil a sua existencia, e o seu regular e, sem duvida, prospero funcionamento.

Os directores são :

Dr. Sylvio Ferreira Rangel, presidente ;

Dr. Victor Leivas, secretario ;

Dr. Galdino do Valle, thesoureiro.

Para commissão fiscal, a Assembléa, pelas mesmas razões, não aceitou a renuncia do Dr. João de Carvalho Borges Junior e elegeu mais a Sociedade Nacional de Agricultura o Dr. José Ribeiro Martins da Silva.

Cheios das mais fundadas esperanças de que, com o apoio do Sr. Ministro da Agricultura e collaboração effeaz da Sociedade Nacional de Agricultura a Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil val entrar em uma nova phase de real e proveitosa actividade em prol dos grandes interesses de nossas industrias ruraes, fazemos votos para que, bem orientados sobre os intulos praticos desta instituição e do beneficios que delle resultarão para cada um em particular, os lavradores não lhe regateiem seu concurso, a ella filiando-se para a realização de uma obra que, pelo seu caracter economico, não é simplesmente de classe, pelos seus effeitos, quando generalizado, influirá decididamente das fontes de riqueza particular e publica

---

**Grado carnaú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.



**Estatutos da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul** — Chamamos a atenção dos nossos leitores, máxime dos que fazem parte de associações de syndicatos agrícolas e pastoris, para a publicação que, em lugar de molde, fazemos dos Estatutos da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul.

Como os referidos estatutos condensam idéas por que sempre e parcialmente se tem batido a Sociedade Nacional de Agricultura de accordo com a sua divisa *Virtus unitis*; e como taes idéas vão deixando o campo das abstracções intangíveis para tomarem corpo e forma com funções determinadas, productivas e úteis, que é o que se vai dando com a associação aqui em fôo, entendemos ser nosso dever publical-os na íntegra, além de que a leitura dos mesmos possa despertar em outros meios que não o Rio Grande do Sul, iniciativas do mesmo quilate.

A Lavoura Lúva calorosamente os que no Rio Grande do Sul vão conseguindo obra de inestimável alcance, duradoira e patriótica.

**Bons Festas** — Dirigiram cumprimentos de Bons Festas à Sociedade Nacional de Agricultura os illustres srs. abaixo mencionados, aos quaes agradecemos penhorados :

Antonio Gonçalves Martins.

Alberto Sacobina & Comp.

Directoria da Associação Commercial do Maranhão.

Directoria da Associação Commercial da Bahia.

Directoria do Centro Mineiro.

Directoria do Centro Paulista.

Directoria e o Conselho Director do Club de Engenharia.

Engenio Bartholomeu dos Reis (Redactor da revista *Cinco*).

Francisco Lulz Loureiro de Andrade (Br.), Director do Collegio Loureiro.

Funcionarios da Inspectoria Agricola do 13º Districto de Curitiba, Paraná.

Gaston de Wael et sa famille.

Garage Alliança.

Garage Avenida.

Hopkins Causser & Hopkins.

Inspectoria do 4º Districto do Piahy.

Inspectoria do 1º Districto do Amazonas.

Inspectoria Agricola de Santa Catharina, Florianopolis.

Inspectoria Federal do 8º Districto de Pernambuco, Recife.

Joaquim Rodrigues Junior.

Joselli & Comp.

Lulz Gonçalves Ferreira.

Museu Commercial do Illo de Janeiro.

Merino & Comp.

Nicolão José Debbané.

Paschoal Vaz Otero.

Phoenix Caxetal (A).

Paulo de Amorim Salgado.

The Bahmann Iron Works Cº.

## Acta da Sessão de Directoria da Sociedade Nacional da Agricultura

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

As 5 1/2 horas da tarde, dia 23 do setembro de 1912, presentes na sala das sessões da Directoria, á rua da Alfandega n. 198, os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mendes, Benedicto Raymundo, Victor Leivas, Carlos Raulino, Monteiro da Silva e o membro do Conselho Superior Sr. João de Carvalho Borges Junior, deixando de comparecer com causa motivada os Srs. Lauro Müller e Afonso Lobato Junior e sem ella os Srs. Manoel Maria de Carvalho, Eduardo Cotrim e Alberto Jacobina, o Sr. Miguel Calmon assumo a presidencia e declara aberta a sessão.

Lida a minuta da acta n. 422, foi approvada.

O Sr. Benedicto Raymundo, 2º secretario, lê o seguinte expediente :

Telegrammas:

do Horto Florestal, agradecendo a remessa do Cactus Burbank, feita pela Sociedade — Archive-se ;

da Sociedade de Agricultura Alagoana, protestando contra a decisão da amillação de concurrencia do porto do Jaraguá — Officiar-se ao Ministerio da Viação, enviando copia do telegramma e telegraphar á Sociedade avisando o resolvido ;

do Padre Cicero Romão Baptista, informando que enviará procição alim da Sociedade requerer isenção de direitos de tigellinhas que importou para a extracção da borracha — Avisar-se ao padre Cicero que a Sociedade não recebeu até o presente momento o documento a que se refere o sen telegramma de 3 de agosto de 1912;

do Dr. Paulino Cavalcanti, pedindo a remessa de 2:000\$ por conta do sen credito de Mappas Agricolas — Concedido, depois de explicações do Sr. Thesoureiro ;

da Associação Hural de Bagé, pedindo para que a Sociedade se faça representar na Exposição-feira, a realizar-se em 12 de de outubro proximo — Responder por telegramma que a Sociedade comparecerá, designando opportunamente o sen representante.

Officios :

do Dr. Antonio Pacheco Leão, membro do Conselho Superior da Sociedade, comunicando a sua partida em commissão medico-sanitaria ao valle do Amazonas, e offerecendo-se para incumbir-se de qualquer serviço que a Directoria julgue necessario e conveniente — A Directoria aceita o offerecimento do illustre membro do Conselho Superior, officiando-se ao mesmo sr. nesse sentido e pedindo que especialmente a lufarne da vida real dos seringaes e dos proprios seringueiros, fazendo conhecer as necessidades que observar, apontando as lacunas ; angariar sementes e mudas de plantas medicinaes, ornamentaes e forrageiras ; officiar ás co-irmãs do Amazonas e Pará, apresentando o Sr. Dr. Antonio Pacheco Leão—A Directoria resolveu comparecer ao embarque do illustre consocio ;

da Directoria de Agricultura, Terras e Colonização de Minas, enviando resposta aos quesitos da circular da Associação Internacional Colonial de Agronomia — Acensurar o recebimento e recolher-se a uma pasta especial para ulterior estudo ;

do Inspector da Alfândega do Rio de Janeiro, informando a existência de um caixote destinado á Sociedade, proveniente do Buenos Aires em 1908 — Providenciar Secretaria ;

do Instituto Oswaldo Cruz, informando não poder ser feito o exame bacteriológico pedido, não só porque o material enviado estava inutilizado, como porque a peste do coçar só pôde ser estudada em animais doentes *in loco* — Agradecer ao Instituto a Informação, officiar-se ao Ministerio da Agricultura — enviando cópia do officio do Instituto e communicar ao socio sr. Francisco Eugenio Rodrigues ;

do Ministerio da Agricultura, em solução a um pedido de licença do direito aduaneiro de objectos importadas pelo Sr. Delphino A. Corrêa para sua fazenda em Corumbá, dizendo dever se dirigir ao Inspector da Alfândega de Corumbá — A Directoria, informada pelo Sr. secretario de já se ter telegraphado ao socio nesse sentido, determinou o archivamento do officio e da carta originaria do pedido ;

do mesmo Ministerio, informando ter dado as necessarias providencias para a remessa de sementes pedidas para o Horto Fructifica da Ponha — Ao Sr. director do Horto assim do se agradecer ;

do mesmo Ministerio, communicando a installação da Inspectoria de Pesca — Agradecer-se ;

do Ministerio da Viação, informando que o serviço geral de abastecimento d'agua ao Horto da Ponha só poderá ser feito após a chegada do material encomendado — Sciante, archive-se.

Carta do chefe do Departamento do Gado, da Exposição Internacional «Panamá-Pacífico», chamando a attenção da Sociedade para essa secção e da dos animaes, na exposição a realizar-se em 1915 — Agradecer.

Carta do Angelino Simões & Comp., participando ter installado uma secção especial de fructas á rua do Rosario ns. 26 e 28, com camaras frigorificas — Agradecer o folletar pela iniciativa, de real vantagem para o commercio de fructas.

Carta do Antonio Constantino Barbosa, agradecendo a intervenção da Sociedade para a ida á sua fazenda de um veterinario do Ministerio da Agricultura — Officiar ao Ministerio da Agricultura agradecendo o juntando cópia da carta ;

Carta da Casa Americana de Barcelona, communicando a vinda de uma missã commercial ao Brazil — Archive-se.

Carta de Francisco Giffoni & Comp., propondo-se a arrendar o armazem da Sociedade — Aguardar opportunidade para se tomar uma resolução definitiva.

Carta do George B. Fusk, propondo-se a agenciar annuncios para a Lavoura, em Now York — Accete-se, mediante condições, que serão dadas pelo Sr. Dr. secretario Geral.

Carta de William Robertson, fazendo identica proposta, estabelecendo condições — Ao Sr. Dr. secretario geral para informar .

Carta do R. Rebecchi & Comp., communicando que, de accordo com as ordens recebidas, será alterada a collocação da escada do predio da rua 1<sup>o</sup> de Março n. 15, sem augmento do preço e, mediante o augmento de 130\$ ao orçamento contractado, as decorações da fachada do predio, nos tres andares, com elemento branco raspado — Depois do fallar o Sr. Miguel Calmon, mostrando a conveniencia que advirá para a Sociedade com essa pequena despeza, foram approvadas a primeira e segunda partes da carta, dando-se disso conhecimento aos empreiteiros.

Requerimento do Sr. Octavio Campos da Paz, pedindo seis dias de licença para tratamento do saude, com attestado medico — Deferido.



Petição de Carneiro de Souza Lima e outros, pedindo a intervenção da Sociedade para que seja pelo Congresso convertida em lei a petição feita em 18 de outubro de 1911, a fim de que seja contado para todos os efeitos o tempo que serviram como directores e funcionarios desta Sociedade. Depois de varias considerações de alguns Srs. directores foi approvedo que se officiasse aos poderes competentes, enviando cópia da petição que nos foi endereçada, informando terem sido funcionarios zelosos.

Requerimento do Sr. Francisco Fernandes da Rocha Paranhos, pedindo seja-lhe dado novo distinctivo, allegando ter perdido o que adquirio. — Indeferido, por não poder a directoria dispor de objectos, cuja renda se destina ao fundo de patrimonio da Sociedade.

Officio do Sr. Dr. João Baptista de Castro, pedindo que se mande passar por certidão o que constar das actas da directoria da Sociedade, sobre syndicatos agricolas. — Certifique-se;

Moção do Sr. Dr. João Sylvio de Castro Barbosa, a proposito do projecto do Sr. deputado Dr. Domingos Mascarenhas sobre a regularização dos cursos das aguas no Brazil. — Foi designado o Sr. Dr. João Baptista de Castro para dar parecer.

O director Sr. Lima Mindello communica que compareceu á sessão comemorativa do 29º anniversario da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, representando a Sociedade;

O mesmo Sr. director participa que entregou ao Sr. Dr. João Baptista de Castro uma noticia sobre as fructas do Brazil, a fim de fornecel-a ao Sr. Paul Adam, que pediu essas informações para um trabalho que está elaborando sobre o Brazil. Esta noticia é uma cópia da que foi enviada para a Exposição de Turim, completada pelo Sr. Dr. Montello da Silva, quanto aos fructos indigenas. — Foi deliberado que se publicasse na *Lavoura*.

O director Sr. Monteiro da Silva, apresenta a relação dos livros recebidos pela bibliotheca da Sociedade de 2 a 21 do corrente.

O Sr. Miguel Calmon convida o Sr. João de Carvalho Borges a ler o seu parecer sobre o projecto n. 141 da Camara dos Deputados, autorizando a União a emprestar ás Cooperativas Agricolas até 50 % das quantias recebidas das Caixas Economicas.

O Sr. João de Carvalho Borges Junior lê o seu minucioso relatorio, contendo 18 paginas, sendo, unanimemente resolvido que se fizesse a publicação do mesmo em folhetos, no *Jornal do Commercio* e na *Lavoura*.

O Sr. secretario, diz que recebeu do Sr. Dr. João Baptista de Castro uma longa e commentada apreciação sobre cooperativas.

O Sr. João de Carvalho Borges Junior, diz que não podendo o Sr. Dr. João Baptista de Castro comparecer, pediu para lembrar a conveniencia de se promover um inquerito sobre as cooperativas, á vista do que se acaba de dar com as Cooperativas Minas.

O Sr. Miguel Calmon acha que não é conveniente a sociedade intervir nesse assumpto; o caso acha-se affecto ao Governo de Minas e é ao Presidente do Estado que se deve dirigir a sociedade pedindo informel-a sobre a causa determinante do facto allegado.

O Sr. Victor Lelvas, pede ao Sr. presidente para ler a representação do Sr. Dr. João Baptista de Castro, pois lhe parece que não é um inquerito sobre o occorrido em Minas, mas sim geral.



Procedida a leitura, o Sr. Calmon diz que de facto o que deseja o Sr. Dr. João Baptista de Castro é um inquerito sobre o cooperativismo em geral, julga que isto deve ser tratado por uma comissão especial.

Indica os nomes do director Sr. Monteiro da Silva e dos membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Ferreira Rangel, João Baptista de Castro e João de Carvalho Borges Junior para comporem essa comissão, que terá de estudar as condições do cooperativismo no Brazil e o seu funcionamento no ponto de vista com a Legislação Federal, apresentando parecer. Foi approvada.

O Sr. Victor Leivas communica que tem obtido do Ministerio da Agricultura franquia para o transporte de plantas aos socios desta Sociedade, quer pelas linhas terrestres, quer pelas maritimas. Que outr'ora a Leopoldina tambem concedia esse favor á sociedade; tendo novamente solicitado a essa companhia franquia para as plantas que vão ser enviadas ao Sr. deputado Ribeiro Junqueira, aguardando resposta.

O Sr. Calmon acha que devemos nos esforçar para serem esses favores dados directamente á sociedade pelo Ministerio da Viação.

O Sr. Benedicto Raymundo refere-se aos impostos que consta foram propostos pelo Sr. General Prefeito, e que oneram extraordinariamente a pequena lavoura, julgando que a sociedade não poderá ficar indifferente aos interesses dos municipios e dos pequenos lavradores da circunvizinhança do Districto Federal e que se procurasse apurar da verdade, afim de se amparar mais esse golpe á já difficil vida na capital da Republica.

Apoiada por todos os Srs. Directores a indicação do Sr. Benedicto Raymundo, o Sr. Presidente acha que esse assumpto é tambem um dos que devem ser tratados por comissão especial, porquanto essa agravação de impostos alem de difficultar cada vez mais as condições do consumidor, seria um impecilho á produção do commercio de fructas nas immedições do Rio de Janeiro.

A comissão portanto alem da incumbencia de entender-se com o Sr. Prefeito sobre o assumpto mais urgente, qual a modificação dos impostos propostos, deve tambem estudar as condições do commercio de fructas no Rio de Janeiro.

Approvada a proposta, o Sr. Miguel Calmon nomea a seguinte commissão: Srs. Monteiro da Silva, Benedicto Raymundo, Sylvio Rangel, João Baptista de Castro, João de Carvalho Borges Junior e Getulio das Neves.

O Sr. Benedicto Raymundo pede excusa, e indica para substituil-o o Sr. Gomes do Carmo, o que foi accelto.

O Sr. Miguel Calmon mostra a conveniencia da Sociedade distribuir pequenos folhetos instructivos aos lavradores, em linguagem vulgar de facil comprehensão; teve occasião de ler folhetos dessa especie publicados nos Estados Unidos, que acompanhavam as sementes e as culturas de bacterias nitrificantes, com instrucções claras sobre a sua applicação, distribuidas pelo Ministerio da Agricultura daquelle paiz.

Acha que a Sociedade deve cuidar desse serviço em beneficio de seus associados e da lavoura em geral, voltando aos tempos, em que pela sua activa propaganda revolucionou a lavoura no Brazil, mostrando a possibilidade e a vantagem do estabelecimento da polycultura, o que conseguiu. E' seu pensamento estabelecer essa secção, que reputa de grande importancia, logo que seja possível.

O Sr. Miguel Calmon refere-se ao trabalho do Dr. Carmo sobre associações agrícolas, o qual foi feito para a Exposição de Turim — Roma; julga que deve ser elle publicado em folhetos, requisitando-se essa impressão da Imprensa Nacional — Foi approvedo.

O Sr. Monteiro da Silva communica o fallecimento do nosso socio Dr. Theodoro Peckolt, tendo comparecido ao seu enterramento representando a Sociedade. Attendendo aos grandes serviços prestados pelo Dr. Peckolt, quer a medicina, quer a agricultura, propõe que seja enquerida em acta a seguinte moção.

#### MOÇÃO

Tendo fallecido o Dr. Theodoro Peckolt, compareci ao seu enterro, representando a Sociedade Nacional de Agricultura, de que o morto era socio illustre.

O Dr. Theodoro Peckolt não foi homem vulgar; era um sabio no conceito de todos os sabios do mundo.

Os seus trabalhos sobre a Flora brazileira são provas documentaes de seu merecimento como botânico e clinico, tendo analysado para mais de seis mil plantas medicinaes e fœculentas. De collaboração com o seu digno e illustre filho Pharmaceutico Gustavo Peckolt escreveu a «Historia das Plantas Medicinæ e Etois do Brazil» em sete fasciculos.

Chegando ainda moço ao Brazil, como correspondente de Fredericus De Martius, aquil assentou a sua tenda de trabalho de onde nunca mais sahio, elevando bem alto o nome de nosso caro Brazil no estrangeiro.

O seu nome deve ser acatado por todos os Brazileiros como um benemerito, que deovasson os segredos das selvas, arrancando da obscuridade milhares de plantas para os dominios da sciencia.

O Brazil era sua segunda patria a quem elle dedicava o amor mais acendrado.

O seu nome era tão venerado na Europa, sobretudo na Allemanha, sua patria, que muitos admiradores lhe offereceram um esplendido album, com as estampas de algumas plantas que elle estudou, gravadas na capa, com photographias da cidade de seu nascimento, da casa paterna, universidade onde estudou, etc.; com as assignaturas em autographo dos homens mais notaveis na chimica e na botanica, como premio de seus trabalhos importantissimos.

E o seu merito não se limitou a sua individualidade, continua nos seus filhos, todos distinctos e illustres, que elle soube dar um preparo solido e um exemplo da virtude e operosidade.

Peço lançar na acta um voto de pezar pelo fallecimento de tão illustre consocio.

O Sr. Dr. Miguel Calmon declara approvaça a proposta do Sr. Dr. Monteiro da Silva e propõe que essa moção seja publicada nos jornaes diarios e na Lavoura.

Foram propostos e acceitos 9 socios.

---

**Quando Caracú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.

## Acta da 424ª sessão de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

PRESIDENCIA DO SR. LAURO MÜLLER

No dia 14 de outubro de 1912 presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, á rua da Alfandega n. 408, os directores Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Lima Mindello, Victor Leivas, Carlos Raulino e J. R. Monteiro da Silva, o Sr. presidente declara aberta a sessão. Acha-se tambem presente o membro do Conselho Superior João de Carvalho Borges Junior e o socia Chrysanto de Britto.

Faltam com causa justificada os directores Srs. Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo da Silva e sem ella os Srs. Eduardo Cotrim e Manoel Maria de Carvalho e Alberto Jacobina.

Lida a minuta da acta da sessão n. 423, foi approvada.

O Sr. Lolyas, 4º secretario, lê o seguinte expediente:

### Cartões:

Da viuva Peckolt agradecendo as manifestações de pesar prestadas a seu marido. — Archive-so.

Do dr. Benedicto Raymundo, agradecendo os cumprimentos por occasião do seu anniversario. — Archive-so.

Do Sr. Dr. Alfredo Cosar Cabussú, communicando a sua partida para a Bahia, despedindo-se. O sr. Calmon informa que compareceu ao cães, em nome da directoria da Sociedade, por occasião do embarque do Dr. Cabussú. — Archive-so.

Do Dr. Pacheco Leão, enviando saudações á directoria na sua passagem por Pernambuco. — Archive-so.

### Telegrammas:

Da Federação das Associações Rurales do Rio Grande do Sul, communicando a reeleição da directoria. Informado pelo sr. secretario de ter sido feito o agradecimento por telegramma, resolveu-se o archivaemento.

Da Associação Rural do Bagé, pedindo providencias á Sociedade para a concessão de transporte gratuito dos animaes destinados á Exposição, bem como a entrada isenta de direitos alfandegarios para os estrangeiros, visto á última hora o Ministerio da Agricultura ter informado não poderem ser concedidos esses favores. O Sr. secretario lê a resposta que por telegramma foi dada por ordem do Sr. presidente depois de ter sobre o assumpto se entendido com os Srs. ministros da Viagem e da Agricultura. O Sr. presidente apresenta um telegramma que recebeu do Sr. coronel Garrastazú, presidente da Associação Rural de Bagé, informando-lhe que as providencias dadas pelo Sr. ministro da Fazenda sobre a entrada livre dos animaes e por nós communicadas no telegramma que acima foi lido, não satisfazião, pedindo todo o nosso empenho para que fosse dada uma solução necessaria e urgente. O Sr. presidente diz que se entendeu sobre o assumpto com o Sr. ministro da Fazenda sobre o e apresenta a informação a informação que lhe foi ministrada pelo gabinete do Sr. ministro na qual se vê que foi ordenado ao delegado fiscal do Thesouro em Porto Alegre, para providenciar de modo que fosse permittida a entrada livre de animaes



em pequenos lotes e tão sómente animais de raça. Foi resolvido que se telegraphasse immediatamente ao presidente da Associação Rural de Ilagó dando conhecimento do que se pouda conseguir sobre a entrada livre de animais para a Exposição.

Da mesma Associação communicando a inauguração da Exposição com grande assistência e grande quantidade de productos nacionaes, acima de toda a expectativa. Foi resolvido que se publicasse na imprensa esse telegramma e se respondesse agradecendo.

#### Cartas:

Da Leopoldina Railway, informando que accede ao pedido da Sociedade e fornecerá um wagon para a condução das plantas destinadas ao dr. Ribolro Junqueira. O sr. Leivas informa que a Companhia pôz á disposição da Sociedade na estação da Ponta o wagon necessario para a condução dessas plantas, gratuitamente. Diz que a Companhia Leopoldina attende sempre com a maior sollicitudo aos pedidos que a Sociedade lhe faz. Communica que a secretaria já agradeceu. — Archive-se.

Do Commissariado Geral do Governo do Estado de S. Paulo, accusando o recebimento dos quesitos sobre o inquerito de aclimação do gado europeu em paizes tropicaes, avisando a remessa do jornal *Les Annales de Gembloux*. Recolha-se, com o jornal, ao archivo especial.

Do Rebecchi & Comp., informando que as obras do edificio da rua Primeiro de Março n. 15 acham-se paralyzadas devido a greve dos operarios. Selente, communique-se ao fiscal do Convento.

Do padre Cicero Romão Baptista, enviando a procuração para que a Sociedade solicite a isenção de direitos dos objectos que importou para a extracção de borchacha. Informada a directoria de já ter sido feita a patção ao Sr. Ministro da Agricultura, ficam os papeis na secretaria para providenciar.

#### Offcios:

Do Ministerio da Agricultura, communicando ter providenciado para o despacho de plantas aos Srs. José Alves da Silva, Domicio A. Passos Mala e Octavio Gribel. — Archive-se.

#### Requerimento:

De Paulino Garcia, solicitando 15 dias de licença por ter esposa da familia gravemente enferma. — Deferido.

O Sr. Monteiro da Silva apresenta a relação dos livros e publicações recebidos pela Bibliotheca de 23 de setembro a 12 de outubro corrente. — Selente.

Lido pelo Sr. secretario o parecer do Sr. Dr. João Baptista de Castro sobre a moção do dr. Castro Barbosa a proposito do projecto do Sr. deputado Mascarenhas em relação ao regimen das aguas, fallam os Srs. Lauro Müller e Mignel Galmon que se referem á existencia de tres commissões na Camara dos Deputados encarregadas de elaborar os collegios Florestal, de Aguas e de Minas, que estão incumbidas de estudar, em commun, a legislação das aguas no nosso paiz sob os seus varios aspectos. Parece que a Sociedade deve aguardar o trabalho dessas commissões para se manifestar a respeito, a não ser que o faça solicitando tola a brevidade na solução de tão importante assumpto. Achaudo-se presente o Sr. Crysantho de Brito, á quem é incumbido de organizar um projecto de moção de caracter geral e em que se já justificada a necessidade da revisão de toda a nossa legislação rural.



## Horto da Penha:

O Sr. Leivas apresenta quadros demonstrativos das distribuições feitas pelo Horto da Penha nos tres trimestres do corrente anno pelos quaes se verifica que o total da distribuição subiu a 43.225 exemplares de plantas diversas representadas por 45 especies com 124 variedades, assim discriminadas: 7.808 mudas de arvores fructíferas e ornamentaes; de 41 especies e 69 variedades; 20 mudas de benequém; 4.457 palmas de cactus Burbank de 16 variedades, sendo 8 fructíferas e 8 forrageiras; 850 bacellos de videiras de 26 variedades, sendo 4 de uvas para vinho e 22 para mesa; 400 manivas da mandioca de 12 variedades, sendo 3 das bravas e 9 das mansas.

Toda a expedição constou de 736 volumes assim distribuidos: 500 para o Districto Federal, 110 para o Estado de Minas Geraes, 94 para o do Rio de Janeiro, 12 para o do Rio Grande do Sul, 9 para o de Santa Catharina, 4 para o de S. Paulo, 3 para o de Espirito Santo, 1 para o da Parahyba do Norte, 1 para o do Ceará, 1 para da Bahia e 1 para a Republica Argentina.

O Sr. Leivas diz que como os seus collegas veem não foi pequeno o numero de plantas distribuidas acarretando isso despesa avultada que está pesando sobre o Horto, parecendo-lhe que se deveria dar um valor a esse fornecimento afim de compensar o orçamento de despesas do Horto.

O Sr. Calmon acha justo o que acaba de expôr o Sr. director do Horto da Penha, porquanto este suppre de plantas á Sociedade para que ella forneça, a seu turno, aos socios. Embora o Horto seja mantido pela Sociedade, deve ser-lhe creditado o valor que as plantas representem, para que não se dê o facto allegado pelo sr. dr. Leivas de ficar o orçamento do Horto sobrecarregado da despesas e sem apresentar verbas de receita.

Trocam-se ideias entre os Srs. directores presentes sobre o assumpto, ficando resolvido que a importancia de todas as despesas provenientes do fornecimento de plantas aos socios seja levada a credito do Horto, abrindo-se uma conta «Distribuição de plantas», na qual será debitada á Sociedade a mesma importancia, devendo esse movimento ser feito a partir do 1 de janeiro do corrente anno.

## Socios:

Foram apresentadas (3) propostas de socios e acceitos.

Nada mais havendo a tratar foi suspensa a sessão ás 7,20 minutos da noite, e eu, Victor Leivas, 4º secretario, mandei lavrar a presente acta que suscrevo e assigno.

## Acta da 425ª sessão de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

As 6 horas da tarde do dia 21 de Outubro de 1912, presentes na sala das sessões á rua da Alfandega n. 408, os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Miodello, Victor Leivas, Carlos Haulino, Monteiro da Silva, faltando com causa participada o presidente sr. Lauro Müller e directores Srs. Albano Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Eduardo Botrim, Manoel Maria de Carvalho e Alberto Jacobina e presente

os membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Ferreira Rangel, João de Carvalho Borges Junior e os socios deputado Dr. Joaquim Luiz Ozorio e Chrysanto de Brito, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia e declara aberta a sessão e diz que, antes de entrar na ordem dos trabalhos, congratula-se com os collegas pela presença na casa do illustrado consocio Sr. Dr. Joaquim Luiz Ozorio, digno presidente da Federação das Associações Ruraes do Rio Grande do Sul, cuja organização tem proporcionado os melhores resultados para a lavoura e a pecuaria naquelle prospero Estado, e a Directoria não pôde ser indifferente a acção que vem exercendo o Dr. Ozorio no sentido de federar as associações agricolas, de accordo com o pensamento que tem dirigido os esforços desta Sociedade, promovendo a união e solidariedade da classe agricola.

A Directoria confia na collaboração que lhe poderá prestar o esforçado consocio Dr. Joaquim Luiz Ozorio.

O Sr. Joaquim Luiz Ozorio, depois de agradecer as sandações que lhe dirigiu o Sr. Miguel Calmon, declara sentir-se feliz por achar-se no seio da Sociedade Nacional de Agricultura; manifesta o grande desejo de ver fundada nos diversos Estados da União, a exemplo do Rio Grande do Sul, a Federação das Associações Ruraes. Diz que essa federação naquelle Estado é um facto; e apresenta o relatorio que a Direcção Central da Federação, a cargo da Sociedade Agricola de Pelotas, apresentou as demais agremiações federaes a 20 de setembro proximo passado.

Lembra que o Dr. Sylvio Rangel organizou um projecto para a Federação das Associações Ruraes do Brasil, e julga esse projecto digno de servir de base a grande organização, gloria que deve caber a Sociedade Nacional de Agricultura.

Em seguida trata da organização do registro genealogico das diversas raças. Chama a attenção para a ultima mensagem do Marechal Hermes em que diz cogitar o Governo de entregar esse serviço ás Camaras Municipaes ou Associações Ruraes.

Pede para o assumpto a attenção da Sociedade Nacional de Agricultura, entendendo que as associações ruraes devem aproveitar essa boa vontade do Governo, chamando a si esse serviço.

Fallam os Srs. Miguel Calmon, Victor Leivas, Sylvio Rangel e Chrysanto de Brito, ficando resolvido tratar-se desse assumpto na proxima sessão convocada para sexta-feira, 23 do corrente.

Lida a minuta da acta da sessão anterior foi approvada.

O Sr. Chrysanto de Brito refere-se ao seu parecer sobre a moção Castro Barboza de cujo estado foi encarregado, opinando que, antes de encerrado o debate sobre essa moção, não se pôde cogitar de outra de caracter mais geral.

O Sr. Leivas lê o telegramma da Associação Rural de Bagé, communicando o encerramento da exposição-feira, onde foram realizadas vendas no valor de quatrocentos e quize contos de réis.

A vista do adiantado da hora, o Sr. presidente suspende a sessão ás 7 e 40 minutos da noite.

E para constar foi lavrada esta acta e transferida para este livro, e eu, Victor Leivas, a escrevi.

Foram propostos para socios Miguel Moreira Macedo e Estevam Castello da Veiga.

## Estatutos da Federação das Associações Rurais do Rio Grande do Sul

### CAPITULO I

#### DA FEDERAÇÃO

Art. 1º. A Federação das Associações Rurais do Estado, constituiu-se com as associações rurais seguintes: *Associação Rural de Bagé, Associação Agrícola Pastoral de Santa Maria, Sociedade Agro-Pecuarista em Tupacretan, Sociedade Agrícola Pastoral de Uruguaiana, Rio Grandenser Bauern-Verein, Santa Cruz, Kolonic-Verein S. Lourenço, Sociedade Agrícola Pastoral Industrial de Jaguarão, Sociedade Agrícola do Rio Grande do Sul, Pelotas*; com os sindicatos seguintes: *Centro Economico Porto Alegre, Sindicato Agrícola do Cahy, Sindicato Agrícola de Bento Gonçalves, Sindicato Agrícola Apícola de Taquary, Sindicato Agrícola Candelariense, Sindicato Agrícola do Ingeado*; com as Cooperativas seguintes: *Cooperativa Enologica S. Lucia, Cooperativa Agrícola Montebello, Cooperativa Laticínios Trabalho e Progresso de Monte Venetto*.

Art. 2º. Serão admitidas a incorporarem-se à Federação as demais associações existentes e quaesquer outras que se fundarem com o fim de pugnar pelo desenvolvimento das riquezas agrícola e pastoril.

Art. 3º. São fins da Federação:

- a) realizar exposições, resolver sobre a época e logar onde se devem effectuar;
- b) realizar congressos, deliberar sobre a época e logar onde se devem effectuar;
- c) crear e manter registros genealogicos das diversas raças;
- d) congregar, finalmente, os esforços das associações rurais, de modo que uma acção combinada se faça exercer em favor dos interesses economicos do Rio Grande;

### CAPITULO II

#### DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 4º. A administração da Federação será exercida pela associação a ella filiada que obtiver a maioria de votos, e ficará a cargo da directoria da associação eleita.

Art. 5º. A duração do mandato será pelo prazo de tres annos.

Art. 6º. O mandato poderá ser renovado.

Art. 7º. Dois mezes antes de findar o periodo administrativo, a associação que desempenhar as funções de Direcção Central promoverá a eleição da nova Direcção, dirigindo-se ás associações federadas, solicitando o voto.

Art. 8º. Recebidos os votos, a Direcção Central apural-os-á, e communicará o resultado da eleição.

Art. 9º. A Direcção Central providenciará sobre a prompta remessa do archivo da Federação á sua substituta.

Art. 10. No caso de extinção da associação que exerça a Direcção Central ou de renuncia, sua directoria levará o facto ao conhecimento das associações federadas, marcando o prazo de trinta dias para a nova eleição.

Art. 11. Recebidos os votos apural-os-á, e participará o resultado da eleição.

Art. 12. Enquanto não tiver logar a eleição da nova Direcção, ficarão sob a responsabilidade da associação extinta ou demissionaria o archivo e quaesquer interesses a seu cargo.



## CAPÍTULO III

## DAS ATRIBUIÇÕES DA DIRECÇÃO CENTRAL

Art. 13. A Direcção Central compete :

- a) dar personalidade jurídica á Federação ;
- b) representar a Federação em todos os seus actos ;
- c) divulgar as deliberações da Federação e executá-las ;
- d) promover junto ás associações federadas qualquer medida de interesse ;
- e) expor ás associações federadas, em relatório, os negócios da Federação, findo o triénio ;
- f) prestar as informações que lhe forem requeridas ;
- g) manter uma Revista, órgão da Federação ;
- h) manter uma secção de estatística rural ;
- i) manter os livros de registos genealógicos das diversas raças ;
- j) elaborar o regulamento dos referidos registos.

## CAPÍTULO IV

## DA RESPONSABILIDADE

Art. 14. Poderá ser cassado o mandato da Direcção Central, desde que haja nesse sentido a manifestação de tres quartas partes das associações federadas.

## CAPÍTULO V

## DAS RESOLUÇÕES

Art. 15. As resoluções da Federação serão tomadas ou por iniciativa da Direcção Central ou de qualquer das associações incorporadas.

Art. 16. Nenhuma resolução poderá ser executada por iniciativa exclusiva da Direcção Central.

Art. 17. Quando a iniciativa for da Direcção Central, esta deverá communicá-la ás associações federadas, podendo o parecer.

Art. 18. Dentro de dois mezes será apurado o voto da maioria, procedendo a Direcção Central de accordo com elle.

Art. 19. As associações federadas, que dentro de dois mezes, a contar da data da expedição da consulta, não se manifestarem, serão consideradas como tendo concordado com o alvitre proposto.

Art. 20. Quando a iniciativa for de qualquer das associações federadas, a associação iniciadora dirigirse-á á Direcção Central, expondo o seu plano.

Art. 21. A Direcção Central levar-o-á ao conhecimento das associações federadas, aguardando o parecer, dentro de dois mezes, e agindo de accordo com o voto da maioria.

Art. 22. Quer a iniciativa seja da Direcção Central, quer das associações federadas, a Direcção Central examinará cuidadosamente as emendas ou observações apresentadas.

Art. 23. No caso de recusa do projecto será ella participada ás associações federadas.

Art. 24. Approvado o projecto, a Direcção Central organisar-o-á e divulgar-o-á como resolução da Federação, tendo em attenção as emendas ou observações apresentadas, ficando ao seu critério a accoltação ou recusa.

Art. 25. Assim divulgado, será executado o projecto, se não soffrer a impugnação da maioria das associações federadas, as quaes têm o prazo de quinze dias para se manifestarem.

Art. 26. A consulta sobre qualquer assumpto deverá ser feita sempre em officio registrado, podendo ser tambem em telegramma.

Art. 27. As deliberações serão tomadas por maioria de votos, salvo nos casos consignadas nestes Estatutos.

Art. 28. Os votos das associações federadas serão expressos em officio registrado, podendo ser tambem em telegramma.

Art. 29. Cada associação federada terá um voto.

Art. 30. O prazo para as associações federadas se manifestarem, sobre qualquer projecto, é de dois mezes, a contar da data da expedição da consulta.

Art. 31. Em casos espeziaes, a juizo da Direcção Central, quando o projecto exija um estudo mais meditado, podera o prazo ser prorogado, marcado o tempo da prorogação pela Direcção Central.

Art. 32. As associações vencidas obrigam-se a conformar-se com as resoluções da maioria.

## CAPITULO VI

### DA ADMISSÃO A FEDERAÇÃO

Art. 33. A associação que desejar incorporar-se á Federação deverá requerer a incorporação á Direcção Central, devendo fazer acompanhar o requerimento dos respectivos Estatutos.

Art. 34. A Direcção Central examinal-os-a, e é a competente para resolver sobre o pedido de admissão, desde que verifique, pelos Estatutos, serem os fins os mesmos das associações federadas.

Art. 35. A Direcção Central deverá immediatamente communicar a incorporação ás associações federadas.

Art. 36. A exclusão de qualquer associação só poderá ser determinada por tres quartas partes das associações federadas o por proposta de qualquer dellas.

## CAPITULO VII

### DAS ASSOCIAÇÕES FEDERADAS

Art. 37. O trabalho da organização das exposições e congressos ficará a cargo da associação da localidade onde for deliberada a sua realização. Si a associação da localidade escolhida, por motivos justificados, não puder encarregar-se desses committimentos, avisará a Direcção Central que deliberará de accôrdo com as associações federadas.

Art. 38. Os programmas serão submettidos ás associações incorporadas por intermedio da Direcção Central.

Art. 39. Cabe á associação que tiver a iniciativa de qualquer desses committimentos a organização do respectivo programma.

Art. 40. Feito o orçamento das despezas com esses committimentos, deverão as associações federadas concorrer para a associação da localidade onde vão se effectuar, com quota na medida de suas forças, se a Direcção Central não possuir recursos sufficientes ou não conseguir auxilio do poder publico.

Art. 41. O referido orçamento, que deverá ser elaborado pela associação a cujo cargo ficar a organização desses tentamens, será remetido à Direcção Central, que solicitará as sociedades federadas a quota possível.

Art. 42. No registro genealógico, a cargo da Direcção Central, será gratuita a inscrição dos animaes pertencentes aos membros das associações federadas.

Art. 43. As inscrições serão feitas mediante certificado passado pelas directo-rias das associações federadas.

Art. 44. A Direcção Central deve submeter o regulamento do referido registro à aprovação das associações federaes, pelo processo estatuido no Capitulo V.

## CAPITULO VIII

### DIREITOS E DEVERES DAS ASSOCIAÇÕES FEDERADAS

Art. 45. Cada associação federada concorrerá annual e adeantadamente para a Federação com a quota de 25\$, paga à Direcção Central.

Art. 46. Essas quotas só poderão ser applicadas para os fins da federação.

Art. 47. As associações federadas cabe:

- a) a propaganda e fundação de novas associações agricolas, de syndicatos, de estabelecimentos de credito e de seguro ;
- b) realizar annualmente as chamadas festas das arvores ou dos passaros, na época que julgarem mais conveniente ;
- c) effectuar o serviço de estatistica rural do municipio a que pertencerem e remetter os dados collidos á secção de estatistica mantida pela Direcção Central ;
- d) promover a organização da industria de adubos, especialmente com residuos dos estabelecimentos saladeris do Estado ;
- e) realizar feiras e concursos agricolas ;
- f) promover a fundação de postos zootechnicos e campos de demonstração e experiencias, e fundal-os, sendo possível ;
- g) organizar uma bibliotheca sobre sciencias, artes e industrias agricolas ;
- h) manter livros de registro genealogicos, auxiliares do registro geral, a cargo da Direcção Central ;
- i) distribuir publicações, sementes e plantas ;
- j) enviar os seus relatorios á Direcção Central ;
- k) manter uma publicação agricola, sendo possível ;
- l) promover qualquer medida de interesse ao progresso economico do Estado ;
- m) representar ao poder publico, por intermedio da Direcção Central, sobre leis, creação de escolas nas regiões rurales, melhoramentos de estradas, meios de transporte, ou sobre qualquer medida de interesse local.

Art. 48. Toda vez que a medida a propôr affectar o interesse geral, haverá consulta ás demais associações federadas.

Art. 49. Só a Direcção Central pode dar certificados dos livros de registro.

## CAPITULO IX

### DA REFORMA DOS ESTATUTOS

Art. 50. Os presentes Estatutos só poderão ser reformados em virtude de representação da maioria das associações federadas.



Art. 51. As associações que tiverem a iniciativa da reforma deverão dirigir seu plano fundamental à Direcção Central.

Art. 52. Verificado pela Direcção Central haverá representação da maioria das associações federadas, remetterá o plano de reforma ás demais associações incorporadas, e a todas convocará para uma Assembléa, em sua séde social, para se discutir o plano e resolver sobre elle.

#### CAPITULO X

##### DAS DISPOSIÇÕES GERAES

Art. 53. O mandato da Direcção Central se contará de 20 de setembro.

Art. 54. A Federação, sob pretexto algum poderá envolver-se em manifestações de caracter politico ou religioso.

Art. 55. A Federação adopta como divisa: «A união pela vida».

#### CAPITULO XI

Art. 56. A Direcção Central tratará de promover a liga da Federação das Associações Rurales do Estado com a Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro e com a Sociedade Brasileira para Aunnação da Agricultura, com séde em Paris.

Art. 57. Tratará, igualmente, de entabolar e estreitar relações com as associações congêneres dos paizes estrangeiros.

Polotas, 20 de Setembro de 1909.

*Joaquim Luiz Osorio*  
presidente

*Manoel Simões Lopes*  
vice-presidente

*M. S. Gomes de Freitas*  
1º secretario

*João de Souza Mazonrenhas*  
2º secretario

*Olavo Affonso Alves*  
thesoureiro

*Octaviano Macedo*  
adjunto thesoureiro

Além das associações mencionadas no art. 1º, acham-se incorporadas à Federação as seguintes:

A União Pastoril e Agricola (Porto Alegre).

O Syndicato Agricola Rural Industrial da Fronteira (Livramento).

S. A. Pedritense.

Sociedade Agricola Industrial (Arroio Grande).

Cooperativa Agricola (Caxias).

Syndicato Agricola de Tristeza, (Porto Alegre).

Cooperativa Lacteos Agricola, (Antonio Prado).

Cooperativa Agricola, (Nova Trento).

Cooperativa Agricola (Guaporé).



## EXPEIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

## SECRETARIA

DE JANEIRO A MAIO DE 1913

## CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas.....	658
Officios do Governo.....	39
diverso.....	19
Telegrammas.....	16
Circulares.....	41
Total.....	<u>773</u>

## CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas.....	951
Officios ao Governo.....	49
"    a diversos.....	16
Telegrammas.....	11
Circulares.....	5.134
Publicações diversas.....	517
Diplomas.....	87
Distinctivos.....	3
Revista "A Lavoura".....	2.271
	<u>9.938</u>

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 20 de Junho de 1913.— *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

INSCRUBERAM-SE COMO SOCIOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DURANTE OS MEZES DE JANEIRO A MARÇO DE 1913

Os Srs.

- Commendador Cypriano Severiano de Carvalho Costa, Nesta.  
 Coronel Francisco Ferreira de Carvalho, agricultor e criador, Minas.  
 Capitão Francisco Gomes, agricultor e criador, Minas.  
 Coronel Antonio Augusto Carvalho Campos, agricultor e criador, Minas.  
 Eurides Cunha, agricultor e criador, Paraná.  
 Victor Uslander & Comp., Nesta.  
 Tenente-coronel Pedro Carolino Pinto de Almeida, Paraná.  
 Manoel da Silva Telxeira, agricultor, Estado do Rio.  
 Coronel Francisco Gonçalves de Rozendo, agricultor, Minas.  
 Joaquim Rodrigues de Barros, agricultor e criador, Minas.  
 Dr. Enéas Pontes, advogado, Alagoas.  
 Dr. Raul Ferreira Leite, medico, Nesta.  
 Fernando Belchior Oliveira, Nesta.

Dr. Americo do Pinho Leonardo Pereira, Nesta.  
 José Ferreira, agricultor e criador, Nesta.  
 Dionysio Brito de Almeida, agricultor, Pará.  
 Frederico Penaceni, estudante, Italia.  
 Major José Vieira do Andrade Palma, agricultor, S. Paulo.  
 Charles Vincent, Belgica.  
 Bernardino Frazão, Nesta.  
 Sonador Felipe Schmidt, Nesta.

LISTA DOS SOCIOS QUE SUBSCRIVERAM PARA O DISTINTIVO NO MEZ DE JANEIRO A  
 MARÇO DE 1913

Dr. Antonio Porfirio Monozes Costa.....	25\$000
Dr. Antonio Jacintho Pimenta.....	20\$000
Candido Vianna.....	20\$000
Alfivo de Souza Vieira.....	20\$000
Dr. Candido Teixeira Testes.....	20\$000
Benedicto Garcia de Araujo.....	20\$000
João Baptista Bueno.....	20\$000
Coronel Domingos José Freire.....	20\$000
Capitão Theophilo Dias Barbosa.....	20\$000
Somma.....	185\$000

### Bibliotheca

Com a mudança da sede da Sociedade Nacional de Agricultura da rua da Alfândega n. 108 para a Primeiro de Março n. 15, a sua installação ficou mais confortavel e arejada.

A Bibliotheca tem accesso livre a todas as pessoas que a procurarem, mesmo que não pertençam à Sociedade.

Ella permanece aberta das 10 horas da manhã as 5 da tarde, em todos os dias uteis do anno.

Suas obras, com o numero de 5.000 volumes, não poderão ser retiradas para leitura externa, devido à rigorosa observancia do regulamento.

Para melhor cumprir a sua missão, a Bibliotheca vae ser brevemente catalogada de novo, em cartões, por assumpto, facilitando ainda mais aos consultantes, porque cada secção ficará separada, com o título da obra, nome do autor, data da edição, letra da estante, numero do livro etc.

Todas as difficuldades desaparecem por completo diante de um serviço assim organizado.

A moderna civilização já nos ensinou, de facto, que não ha um povo adiantado que não possua excellentes bibliothecas, com milhares de livros e de leitores.

E é mesmo assim, trabalhando ininterruptamente, que se asseguram o triumpho e o futuro de toda uma grande causa collectiva.



A nossa Bibliotheca tem tomado, nestes tres ultimos annos, um novo impulso, quer com a acquisição de livros importantes e uteis, quer, principalmente, pela permuta continua e intensa que faz de publicações com o estrangeiro.

A Bibliotheca recebe e permuta publicações com o Ministère des Finances e Agricultural Department, do Egypto; Imperial Department of Agriculture, da India; Direction Générale d'Agriculture, da Belgica; Institut Agronomique, da Russia; Imperial University, do Japão; Société de Médecins et Naturalistes, de Jassy, na Romania; Nationale Museum, e Department of Agriculture, do Sydney, na Australia; e mais dos Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, França, Argentina, Uruguay, Paraguay, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Portugal, Africa, Hespanha, Italia, Suissa, Chile, Perú, Cuba, Mexico, Bolivia etc.

As colleções de revistas nacionaes tambem tem a sua digna representação. Todas ellas se acham arrumadas em um grande armario envidraçado, evitando por completo a poeira, com as respectivas etiquetas indicando os países, permitindo uma consulta immediata e prompta.

Ha tambem anexo à Bibliotheca o Serviço de Distribuição de Publicações, tendo actualmente os seguintes livros a disposição dos interessados: «Industria Pecuaría», pelo Dr. Eduardo Cotrim; «Manual de fabricação de lacticínios», pelo Sr. J. de Oliveira Murlinelly; «Piracicaba e sua Escola Agrícola», pelo Sr. Marcio de Sampaio Ferraz; «A lavoura de canna», pelo Sr. Julio Brandão Sobrinho; «O Guaraná», pelo Dr. E. Roquette Pinto; «O Cooperativismo no Brazil» etc. etc.

Não é preciso dizer o quanto de proveitoso resulta dessa pratica benefica de propaganda. Ella por si só representa uma somma de serviços.

Seguindo ha muitos annos esse systema de diffusão activa, que agora acaba de ser reformado para melhor, sob a immediata direcção da nossa Bibliotheca, certo, ainda molhores fructos advirão da sua organização o iniciativa. Não é preciso ser socio da Sociedade para obter um livro absolutamente de graça. Qualquer pessoa, mesmo não pertencendo á associação, é attendida com o mesmo empenho e a mesma solicitude.

. . .

Entre o grande numero de pessoas que visitaram a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura durante o anno proximo findo, pudemos notar as seguintes: Dr. Miguel Calmon, senador Thomaz Accioly, visconde de S. Valentin, Dr. Chrysanto de Brito, Dr. Coryntho da Fonseca, Dr. Claudio Girard, José de Azevedo Silva, Alvaro Mendes, A. C. Ferreira Paula, Dr. Ezequiel Ubatuba, E. Jansen, capitão Henrique Silva, Charles Maurice, Otto Medeiros, José Felício de Oliveira, Plínio Travassos dos Santos, João Barroso, Dr. R. Mialo, Dr. Belisario Penna, Dr. Belfort Duarte, N. Weber, Luiz Affonso, Guilherme Peixoto Filho, Baldomero Seabra, A. Ribeiro de Almeida, Dr. Olympio da Fonseca, Dr. Antonio Paiva, Julio Rosenfeld, Kataro Tsutomi, Henrique Niemeyer, Dr. Arthur Getulio das Neves, Antonio da Silva Neves, Arthur Challet, J. Dermeval Caffé, J. R. Salles Guimarães, Dr. J. R. Monteiro da Silva, Afranio de Albuquerque, M. Nennmayer, Dr. Delgado de Carvalho, Dr. F. T. de Souza Reis, Jonas Corrêa, Dr. Gastão A. Reis, Ricardo Mello, Guilherme Dutra Guimarães, Octaviano Meira de Vasconcellos, Dr. William Coelho de Souza, Dr. J. F. de Assis Brazil, coronel João Victorino, Manoel Galvão, Jaduriga Jahokoroska, Eduardo Ferreira, Dr. Daulas de Abreu, Dr. Garcia Pires, A. de Albu-

querque, J. M. do Nascimento, Arthur do Siqueira Cavalcanti, I. r. Apuleia d'Assumpção, Simeão Styliá Cardoso, Fernando de Barros Franco, Eurico Santos, Antonio da Silva Braga, Henrique Cardoso, Affonso Soares Pinto, Noé de Florambel, M. Dubois, major Manoel Maria Gomes, Dr. J. Cardwell Quim, Luiz Nhately, Enéas Câmara, Antero Dutra, Renato da Gama Castro, Luiz Olivier, Henrique da Costa Narciso, Antonio da Silveira, Auto de Corqueira, Dr. Vernon T. Cooke, Gustavo Soyaux, José Rezende Silva, Octavio Borge, José Rochado, Thomaz Coelho Filho, Antonio Fredre Sardinha, Roberto B. Catrin, Dr. Aurelio Pires de G. Albuquerque, Domingos Bangoni, F. Ferrelra Lage, deputado Dr. José Bezerra, Francisco Carneiro Pontes Netto, deputado Dr. Joaquim Luiz Osorio, Domingos Giovanetty, Santos Dias Filho, Casimiro Gaxias dos Santos, Antonio Braga, Pedro de Almeida Nogueira, T. P. Machado, Dr. Miguel U. Reátegu, Dr. Carlos de Souza Reis, Armando M. Belgrano, Dr. Fausto L. Costa, Dr. Pacheco Leão etc. etc.

## REGISTO COMMERCIAL

Mez de Maio

### Café

Durante o período em revista, entraram 135,990 saccas, foram embarcadas 125,912, vendidas 98,000, sendo a existencia, no mercado, no dia ultimo do mez, de 132,917.

Ao começar de maio a base era de 9\$700 a 9\$800 por arroba do typo 7, mas, após uma ligeira depressão assignalada no dia 6, ella se foi alçando até attingir 10\$ para a mesma qualidade e typo no dia 11. Dahi até 21 ella se manteve, quando a 22 as oscillações se manifestaram e a balxa se foi fazendo até 9\$500 por arroba do typo 7, base que vigorava ao expirar do mez em registro.

Os extremos das nossas cotações durante o referido período foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6.....	9\$700 a 10\$300	6\$672 a 7\$013
N. 7.....	9\$100 a 10\$000	6\$168 a 6\$400
N. 8.....	9\$200 a 9\$700	6\$264 a 6\$604
N. 9.....	8\$900 a 9\$300	6\$060 a 6\$100

### Algodão em rama

Os negocios foram, por tolo o mez, de pouca importancia em virtude da apathia do mercado; mas, convem assignalar, havia ao terminar o mez uma manifesta tendencia de alta, devida a grande míngua do genero no mercado.

O movimento foi o seguinte :

	Pardos
Existencia no dia 15 do malo.....	21.486
Entradas :	
Parahyba do Norte.....	304
Sergipo.....	850
Assu.....	426
Ceará.....	500
Penedo.....	300
	<u>2.377</u>
	26.863
Salidas dos trapiches.....	<u>13.684</u>
Existencia no dia 31.....	13.179

	Preços
Pernambuco.....	10\$000 a 10\$800
Rio Grande do Norte.....	9\$600 a 10\$400
Ceará.....	9\$700 a 10\$000
Parahyba.....	9\$600 a 10\$000
Penedo.....	9\$300 a 9\$500

### Assucar

No decurso da 4ª quizeana o mercado desse producto esteve um tanto indolente para os crystaes brancos, no da seguida, os possuidores de assucar de Campos manifestaram um certo interesse em negociar com baixa nos preços: mas, no ultimo dia do mez, a procura por S. Paulo e por alguns refinadores para o consumo local, determinou a subida dos preços para os crystaes brancos, permanecendo inalteraveis os das outras qualidades.

Nesta periodo entraram de :

Pernambuco.....	53.696 saccas
Sergipo.....	23.673 »
Campos.....	1.900 »
Bahia.....	1.000 »
Maceló.....	7.564 »
Diversas procedencias.....	430 »

Os preço, por kilo regularam assim :

Pernambuco :	
franco usina.....	— —
Branco crystal.....	\$390 a \$460
Dito 3ª sorte.....	\$340 a \$380
Crystal amarello.....	\$300 a \$330
Mascavilho.....	\$210 a \$320
Somenos.....	— —
Mascavo bom.....	\$490 a \$240
Dito regular.....	\$470 a \$495
Dito baixo.....	\$450 a \$460



Sergipe :	
Crystal amarello.....	não ha
Branco crystal.....	\$380 a \$430
Mascavinho.....	\$250 a \$440
Mascavo bom.....	\$190 a \$240
Dito regular.....	\$170 a \$195
Dito baixo.....	\$150 a \$160
Campos :	
Branco crystal.....	\$490 a \$440
Dito 3º jacto.....	— —
Crystal amarello.....	— —
Mascavinho.....	— —
Bahia :	
Branco crystal.....	nominal
Dito 2º jacto.....	— —
Mascavinho.....	— —
Santa Catharina :	
Mascavinho.....	— —
Mascavo bom.....	— —

### Aguardente

As entradas constaram de 468 volumes de diversas procedencias, e o mercado esteve um tanto frouxo.

As cotações por pipa foram as seguintes :

	Preços
Paraty.....	180\$000 a 185\$000
Angra.....	170\$000 a 176\$000
Campos.....	165\$000 a 170\$000
Macelió.....	165\$000 a 170\$000
Bahia.....	165\$000 a 170\$000
Pernambuco.....	165\$000 a 170\$000
Aracajú.....	165\$000 a 170\$000
Sul.....	165\$000 a 170\$000

### Alcool

Durante a 1ª quinzeana os preços se conservaram estaveis, mas na segunda soffreram pequena baixa em consequencia das fortes entradas e insistentes ofertas de Pernambuco, não fazendo grande questão de preços.

Os supprimentos orçaram por 4.328 volumes de diferentes procedencias, e as cotações por 480 litros, sem o casco, regularam as seguintes :

	Preços
40 grãos.....	220\$000 a 280\$000
38 ".....	210\$000 a 265\$000
36 ".....	200\$000 a 255\$000

**Alfafa**

Vieram ao mercado 4.666 fardos por cabotagem e 16 pela Estrada do Ferro Central, que se vendeu a razão de 210 a 215 por kilogramma.

**Amendoim**

Chegaram 821 saccos por cabotagem, que se cotou de 280 a 300 réis por kilogramma.

**Arroz**

Os supprimentos foram de 13.556 por cabotagem, 2.144 pela Estrada do Ferro Central e 956 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam :

	Preços
Superior.....	22\$500 a 26\$000
Inferior.....	20\$000 a 22\$000
Dito norte.....	17\$000 a 19\$000
Dito rajado.....	15\$000 a 16\$000

**Banha**

Entraram 7.624 volumes por cabotagem e 70 pela Estrada do Ferro Central.

Os preços por kilogramma foram os seguintes :

	Preços
Porto Alegre (2 k <sup>os</sup> ).....	1\$200 a 1\$260
Dito (20 k <sup>os</sup> ).....	1\$280 a 1\$340
Itajahy.....	1\$280 a 1\$300
Minas (2 k <sup>os</sup> ).....	— a —
Dito (lata grande).....	— a —
Laguna.....	1\$260 a 1\$320

**Batata**

Chegaram 2.155 volumes por cabotagem, 1.922 pela Estrada do Ferro Central, 1.234 pela Leopoldina e 549 pela Therezopolis, que se vendeu a razão de 120 a 230 réis por kilogramma.

**Borracha**

Receberam-se 66 volumes pela Estrada do Ferro Central.

**Cacão**

Entraram 183 volumes por cabotagem.

**Carne de porco**

Os supprimentos constaram de 881 volumes por cabotagem, 951 pela Estrada do Ferro Central e 321 pela Leopoldina.

Foi cotada a superior de 960 a 1\$000 réis o kilo, a inferior a 920.

**Carno secca**

Foram recebidos 7.117 fardos por cabotagem; e os preços para a do Rio Grande, por fardos e mantas, de 1\$000 a 1\$010 por kilogramma.

**Cebola**

Vieram ao mercado 221.790 restos e 1.039 caixas por cabotagem, que se cotou de 5\$500 a 6\$000 por cento, conforme a qualidade.

**Charuto**

Entraram 289 volumes por cabotagem.

**Couro**

Chegaram 900 pelles e 281 volumes por cabotagem e mais 26 pela Leopoldina.

**Farinha de mandioca**

Foram recebidos 22.787 saccos por cabotagem, 674 pela Leopoldina, 250 pela Cantareira e 194 pela Therozopolis.

Os preços, por sacco de 45 kilos, regularam do seguinte modo :

	Preços
Especial.....	9\$400 a 9\$600
Fina.....	8\$400 a 8\$600
Panelrada.....	7\$800 a 8\$000
Grossa.....	5\$600 a 6\$000

**Foljão**

As entradas constaram de 19.550 saccos por cabotagem, 5.356 pela Estrada do Ferro Central, 2.209 pela Leopoldina e 331 pela Therozopolis.

As cotações, por sacco de 60 kilos, fizeram-se assim :

	Preços
Porto Alegre.....	12\$600 a 12\$800
Santa Catharina (superior).....	— —
Terra.....	— —
Mulatinho.....	16\$000 a 18\$000
Branco.....	12\$000 a 18\$000
Euxofre.....	15\$000 a 17\$300
Vermelho.....	15\$000 a 18\$000
Côres diversas.....	12\$000 a 18\$000
Manteiga.....	17\$000 a 19\$500
Amendoim.....	— —



**Fumo**

Receberam-se 2.438 volumes por cabotagem, 9.346 pela Estrada de Ferro Central e 337 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

Do Minas, especial.....	1\$400 a 1\$600
Dito superior.....	1\$400 a 1\$300
Dito de 2ª.....	1\$000 a 1\$100
Dito ordinario.....	\$900 a 1\$000
Goyano especial.....	1\$400 a 1\$600
Dito superior.....	1\$400 a 1\$600
Ilaxo.....	1\$100 a 1\$300
Rio Novo especial.....	1\$500 a 1\$700
Dito superior.....	1\$200 a 1\$400
Dito de 2ª.....	\$900 a 1\$100
Pomba superior.....	1\$300 a 1\$400
Dito de 2ª.....	1\$100 a 1\$200
Carangola.....	1\$000 a 1\$100
Picú especial.....	2\$000 a 2\$200
Dito de 1ª.....	1\$600 a 1\$700
Dito de 2ª.....	1\$200 a 1\$300
Bahia.....	— —

**Manteiga**

Os supprimentos constaram de 637 volumes por cabotagem, 15.386 pela Estrada de Ferro Central e 34 pela Leopoldina.

Os preços por kilo. regularam :

Minas.....	2\$800 a 3\$200
Sul.....	— —

**Milho**

Entraram 6.585 saccos por cabotagem e 83.516 pela Leopoldina.

As cotações, por sacco de 62 kilos, foram :

Norte.....	Não ha
Terra amarello.....	7\$600 a 8\$600
Dito mistura.....	7\$000 a 8\$200

**Maço**

Chegarão 504 volumes por cabotagem e 3 pela Leopoldina, que se cotou de 400 a 580 réis por kilogramma, conforme a qualidade.

**Polvilho**

Recobreram-se 808 volumes por cabotagem, 283 pela Leopoldina e 229 pela Estrada do Ferro Central, que foi cotado de 220 a 240 réis por kilogramma.

**Sal**

As entradas orçaram por 4.945.425 kilos, por cabotagem.

Preço do alqueire :

Marca Touro.....	2\$750
Outras qualidades.....	1\$950

**Tapioca**

Vieram 76 volumes por cabotagem, que se cotou de 160 a 320 réis por kilo.

**Toucinho**

Os suprimentos recebidos foram de 18 volumes por cabotagem, 2.012 pela Estrada do Ferro Central e 41 pela Leopoldina.

Preços por kilogramma:

Superior.....	1\$300 a 1\$500
Inferior.....	1\$000 a 1\$250

**Vinho**

Entraram 257 calxas e 2.465 barris por cabotagem.  
Vendeu-se a razão de 125\$ a 150\$ por pipa.

---

**Cerdo Carneú** - Vendem-se novillos e novilhas. - *Irmãos Castro* -  
Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.

## Dados fornecidos pela Directoria de Estatística Commercial

## Commercio exterior do Brazil

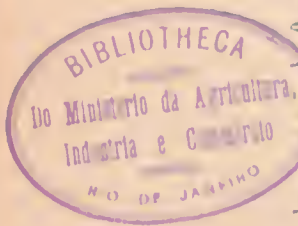
MERCADORIAS	ML. R\$18 PAPEL			EQUIVALENTE EM \$		
	1910	1911	1912 (*)	1910	1911	1912 (*)
<i>Importação</i>						
Janeiro.....	60.549:415\$	79.089:467\$	78.053:514\$	3.784,341	4.072,031	5.201,579
Fevereiro.....	48.586:007\$	65.668:732\$	66.056:200\$	3.036,699	4.335,163	4.403,751
Março.....	60.528:132\$	69.785:024\$	70.857:639\$	3.783,012	4.002,359	5.323,812
Abril.....	52.077:301\$	61.091:200\$	70.599:930\$	3.382,507	4.000,080	4.709,092
Maió.....	54.820:087\$	70.605:364\$	76.088:079\$	3.565,877	4.711,021	5.072,539
Junho.....	61.913:633\$	58.715:277\$	72.319:863\$	4.156,884	3.915,435	4.821,321
Julho.....	61.529:935\$	59.651:232\$	81.005:361\$	4.310,918	3.976,949	5.600,358
Agosto.....	57.956:612\$	64.319:731\$	79.191:220\$	4.098,910	4.287,332	5.286,081
Setembro.....	55.923:384\$	62.315:345\$	77.932:752\$	3.948,920	4.156,350	5.197,517
Outubro.....	60.306:580\$	64.709:797\$	86.650:531\$	4.198,426	4.317,987	5.776,702
Novembro.....	64.794:633\$	68.542:190\$	81.813:841\$	4.501,611	4.567,479	5.451,256
11 mezes.....	610.81:084\$	715.532:513\$	852.608:132\$	42.791,165	47.600,439	56.840,542
<i>Exportação</i>						
Janeiro.....	69.562:884\$	62.231:344\$	83.065:673\$	4.347,684	4.148,757	5.707,711
Fevereiro.....	77.138:207\$	62.624:169\$	82.895:242\$	4.821,442	4.131,191	5.520,317
Março.....	86.899:935\$	67.632:218\$	86.471:000\$	5.431,252	4.480,161	5.761,737
Abril.....	79.602:789\$	62.080:517\$	66.050:352\$	4.978,928	4.138,701	4.403,357
Maió.....	40.307:602\$	67.638:066\$	61.543:194\$	2.615,186	4.510,598	4.402,880
Junho.....	41.629:307\$	56.027:310\$	73.717:120\$	2.788,838	3.735,151	4.914,475
Julho.....	91.706:795\$	69.239:290\$	83.444:277\$	6.227,019	4.615,953	5.562,972
Agosto.....	85.580:450\$	90.447:760\$	74.555:038\$	5.956,087	6.027,851	4.970,336
Setembro.....	99.423:577\$	116.695:825\$	111.353:402\$	7.301,419	7.739,788	7.423,566
Outubro.....	68.589:628\$	130.280:458\$	155.136:651\$	5.032,585	8.692,630	10.311,777
Novembro.....	112.315:797\$	101.255:253\$	197.486:844\$	7.699,775	6.950,081	7.165,789
11 mezes.....	852.576:999\$	888.910:428\$	980.519:232\$	57.299,915	59.173,271	65.967,917
<i>Mais (*) na Exportação</i>						
Janeiro a Novembro.....	211.995:915\$	173.407:915\$	139.911:100\$	14.508,810	11.563,832	9.127,405
Janeiro a Novembro	EXPORES METALLICAS E NOTAS DE BANCO BANCARIAS					
Importação.....	141.135:999\$	116.659:721\$	69.950:293\$	9.384,115	7.776,236	4.063,353
Exportação.....	31.005:852\$	36.115:181\$	21.627:873\$	2.231,306	2.405,681	1.441,858

(\*) — Os algarismos referentes ao anno de 1912 estão sujeitos a rectificação. — Rio de Janeiro 30 de dezembro de 1912.



COMMERCIO EXTERIOR

Estatística de exportação dos 9 principais artigos nos 11 primeiros mezes de 1911 e 1912 organizada pela Direcção de Estatística Commercial



ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL			
		1911	1912	Diferença para + ou - em 1912	1911	1912	Diferença para + ou - em 1912	1911	1912	Diferença para + ou - em 1912	1911	1912		
Algodão.....	Kilo.....	44.280,381	43.613,082	-	667,299	12.615:078	14.380:157	97.411	811,347	-	116,376	14007	927	
Assucar.....	"	27.905,615	4.648,737	-	23.257,979	804:182	4.086:327	312,287	33,557	-	256,640	8158	173	
Borracha.....	"	32.445,988	38.372,462	+	5.926,475	49.045:173	303.150:152	13.509,671	14,54,012	+	1,021,342	6222	5705	
Cacão.....	"	29.603,400	24.824,600	-	4.778,800	18.132:407	30.917:255	1,291,328	1,200,164	-	161,168	8707	8713	
Café.....	Sacca.....	9.916,541	10.455,135	+	548,594	107,740:083	9,878:434	5,077,411	10,516,006	+	5,218,564	54443	58,971	
Coque.....	Kilo.....	39.918,306	34.436,522	-	4,578,786	25,231:556	25,231:556	1,640,107	1,380,161	-	29,957	849	815	
Fumo.....	"	17.006,245	24.071,822	+	6.133,687	21,261:683	14,016:103	63,211	1,327,115	-	166,581	8731	8871	
Herra-mante.....	"	55.265,283	56.912,622	+	1.587,713	8,315:554	36,631:542	1,776,311	1,387,736	-	111,412	8482	8497	
Pelles.....	"	2.552,726	2,921,407	+	388,771	10,724:048	3,634:1315	567,842	711,008	+	157,008	84151	84555	
Total dos 9 artigos.....										+	98,099:133	56,413,222	63,122,125	6,679,133
Outros artigos.....										-	1,632:371	2,729,970	2,545,582	115,543
Total geral.....										-	100,578:904	59,173,271	65,967,917	6,794,676



# A LAVOCURA

BOLETIM DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



VIRIBUS UNITIS

THOR



# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Calva postal n. 1445  
Endereço telegraphico AGRICULTURA  
Telephone n. 1416

Rua Primeiro de Março n. 15  
RIO DE JANEIRO

## DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Muffor.

- 1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
- 2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
- 3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello

- 1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior
- 2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
- 3º Secretario — Alberto de Aranjó Ferrelra Jacobina.
- 4º Secretario — Dr. Victor Leivas.

- 1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
- 2º Thesoureiro — Dr. José Ilbeiro Monteiro da Silva.

## Directores das secções

SECRETARIA — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.  
THESSOURARIA E SERVIÇO EXTERNO — Carlos Raulino.  
ESTATISTICA E CONTABILIDADE — Dr. Manoel Maria de Carvalho.  
BIBLIOTHECA — MAPAS AGRICOLAS — DISTRIBUIÇÃO DE PUBLICAÇÕES — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

REDACÇÃO D'A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindello.  
AGROTECHNIA — HORTO DA PENHA E SEMENTES — Dr. Victor Leivas.  
ZOOTECNIA — VETERINARIA — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.  
MUSEU — DEFESA AGRICOLA E PASTORIL — Dr. Benedicto Raymundo.  
PROPAGANDA E SERVIÇO DE INFORMAÇÕES — APLICAÇÕES A ALCOOL — Alberto de Aranjó Jacobina.

SYNDICATOS E COOPERATIVAS — Dr. João de Carvalho Borges Junior.  
INDUSTRIAS AGRICOLAS — COLONIZAÇÃO — MÃO DE OBRA AGRICOLA — Dr. João Baptista de Castro.  
LEGISLAÇÃO RURAL — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.  
TAHIFAS E TRANSPORTES — Dr. Arthur Getulio das Neves.  
CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

## Collaboração

Serão considerados collaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emitidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.  
Os originaes não serão restituídos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na sede da Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA não aceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

## Condições da publicação dos annuncios

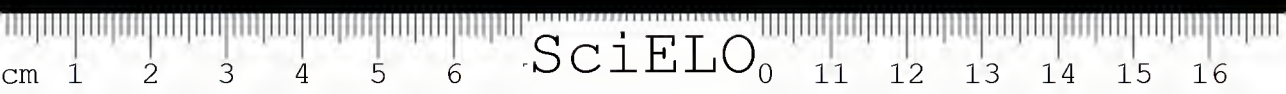
Pagos adiantadamente





DR. MANOEL FERRAZ DE CAMPOS SALLES





## A LAVOURA

SUMMARIO — A LAVOURA: Dr. Campos Salles — O cavalleo de guerra no Brazil — Nota preliminar sobre a molestia da batalha — Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius — A LAVOURA NOS ESTADOS. — A LAVOURA NO ESTRANGEIRO. — NOTICIAIO. — EXERCÍCIO DA PAZ COMMERCIAL.

### DR. CAMPOS SALLES

Com grande surpresa e não menor magoa para o paiz inteiro, passou, na manhã de 28 de junho proximo passado, o Sr. Dr. Manoel Ferraz de Campos Salles, ex-presidente da Republica e Senador por S. Paulo.

Ainda que dos mais antigos representantes de uma geração que se vae firmando e por todos os titulos illustre e veneranda pela acção efficiente exercida sem treguas nem lazeres na transformação dos destinos politicos e sociaes da nossa Patria, nem por isso o suppunhamos prestes a alcançar o termino da vida, toda ella um exemplo vivo e nobilitante de trabalho e dedicacão por uma causa que se lhe afigurou a unica compativel com o desenvolvimento moral e material a que tinha e tem direito o immenso e rico territorio sul-americano, onde nascera e formara o seu espirito.

Dessa geração dignissima foram-se já, entre outros, Prudente de Moraes, Rangel Pestana, Americo Brasiliense, Quintino Bucaynva e, agora, Campos Salles, todos elles propagandistas e defensores estrenuos dos mais elevados ideaes republicanos.

A S. Paulo coube sempre a gloria incontestavel de, no seio de sua gloriosa Academia de Direito, se armarem cavalleiros os destinados á santa cruzada dos principios democraticos de que é marco graphico memoravel o celebre manifesto de 1870; e a este emprestara Campos Salles o seu nome que, desde 1868, se vinha tornando conhecido como dos mais extremados na obra de demolição do Imperio e levantamento da Republica Federativa, de envolta com a abolição do elemento servil.

Convenientemente apparelhado para a lucta, dispondo de uma energia e tenacidade raras, servido por uma intelligencia lucida, cultivada e que, com o correr dos annos, o estudo diuturno, a observação, a experiencia dos homens e dos negocios publicos mais e mais se esmerou; coherente com os principios por que portiadamente se batia na imprensa e na tribuna; respeitado desde os seus primordios politicos pela sinceridade de suas convicções e pela fe que ellas revelavam, facil lhe foi occupar logar de destaque entre os compauheiros de lida, ainda mesmo quando lhes eram adversos e aos principios que sustentavam o meio politico em que se achavam e a natural resistencia que se lhes oppunha.

Se, em verdade, as idéas republicanas radicadas do Dr. Campos Salles, francamente patenteadas em 1863, tiveram uma phase preliminar em que se as não podiam capitular em rigor como taes, tão avançadamente liberaes eram ellas que só como premonitórias daquellas as poderemos entender.

Disso dão sobejo testemunho os seus discursos pronunciados como deputado provincial na Camara de S. Paulo, em 1866.

Accentuando-se a crise política que tivera início com a formação do Gabinete presidido por J. J. Rodrigues Torres, Visconde de Itaboraí, e quando o proprio partido liberal aconselhava o não comparecimento dos seus correligionários ás eleições e gritava pela reforma ou revolução, o Dr. Campos Salles, ainda no partido radical que pedia insistentemente a modernisação da Constituição do Imperio, comprehendeu logo que só o regime republicano, poderia salvar o paiz da instabilidade política que o caracterisava, fazer lo a Federação, abolindo a escravidão, acorçoando e fomentando todas as fontes de riqueza, então em prejudicial stima estagnação, e exterminando o *deficit*.

Dado a lume o primeiro manifesto republicano a que já fizemos allusão, o Dr. Campos Salles, com o Sr. General Glycerio e outros, organizou, em Campinas, o partido republicano de que foi a propria vida, a alma, em suas culminantes funções de propaganda.

Eleito vereador em 1872, tal acontecimento foi traduzido por um symptoma de proxima e radical transformação do systema político então vigente.

Nos seus artigos para a imprensa, antes da lei de 28 de setembro de 1871, suggeriu a criação de um imposto prohibitivo entre as provincias com o objectivo de forçar a localisação do escravo, por meio do desvalor do mesmo; pediu a transformação do trabalho agrícola, a independencia dos tres poderes do Estado com a Federação, a liberdade da imprensa e da religião, o casamento civil com o respectivo registo, o registo de obitos, a secularisação dos cemiterios, a revogação da lei sobre a locação de serviços e a dispensa de passaportes.

Sempre doutrinando e gallardamente pugnando pelas avantajadas idéas que o programma de seu partido consubstanciava, viu, de facto, o Dr. Campos Salles, em 1885, com a largueza da lei Saraiva, que já o havia levado á Assembléa Provincial de S. Paulo, em companhia de Prudente de Moraes, Rangel Pestana, Gabriel da Rosa, Martinho Prado e Pinheiro Machado (pai,) a prova eloquente dos effeitos reaes que a propaganda ia alcançando com a entrada delle e a de Prudente de Moraes numa das casas do Parlamento do Imperio, a Camara dos Deputados, onde os seus discursos se tornaram celebres pela elevação que sempre deu aos assumptos mais importantes e urgentes que tocou.

Quando a queda do throno se deu, o Dr. Campos Salles capitulou o facto como natural e opportuno, *porque*, dizia elle, *a monarchia estava condegnada... e a propaganda republicana operara a evolução dos espiritos; a revolução armada veio à hora justa de remover os obstaculos materiaes.*

Com o advento do regime republicano, coube-lhe a pasta ministerial da Justiça do Governo Provisorio, e assim teve ensanchas de pôr em pratica muitas das idéas que deuodadamente propagara e pelas quaes tanto e tanto porliara.



Destarte, fez regular diversas leis de processo, deu nova organização à policia e à guarda nacional, facultou a todo o cidadão, sabendo ler e escrever, o direito do voto, estabeleceu o direito de aposentação e montepio para os funcionarios subordinados ao ministerio que superintendia, conferiu aos tribunaes a faculdade de escolher, por eleição, os seus presidentes e promulgou o Código Penal, vasado, então, em moldes onde as linhas de um liberalismo adiantado se punham de relevo.

Na elaboração da nossa Carta magna, como membro da grande Assembleia denominada Constituinte, a acção do dr. Campos Salles foi devêras notavel e proficua, e, para muitos, a que inspirou e garantiu o regimen federativo presidencial tal qual elle se nos apresenta.

Em meio das desharmonias que surgiram com a primeira eleição presidencial, principal ponto de discordia dos fundadores da Republica, o Dr. Campos Salles soube sempre conduzir-se com atilamento, moderação e previdencia, muito embora tivesse classificado o seu voto, neste caso, como um *grande erro*.

Os factos que vieram logo em seguida, entre outros, o empastellamento da *Tribuna*, lhe deram razão de sobejo quando julgára tão severamente o referido voto.

Indisposto não só o dr. Campos Salles, e não todo o Ministerio com o marechal Deodoro, pela razão acima citada e reconhecida a influencia, a principio sorrateira e depois evidente do Barão de Lucena no Governo, o dr. Campos Salles cuidou os mais ingentes esforços no sentido de harmonizar, ou fazer cessar as divergencias existentes, certo de que assim conjuraria males de não pequena graveza para o regime que mal ensaiava os seus primeiros passos, como, de facto, acontecera.

Não contribuindo para a queda do Generalissimo, actuou sobremodo, mas debalde, no animo do marechal Floriano para que fizesse nova eleição. Entretanto, explodindo a revolução de 6 de setembro de 1893, julgou dever seu amparar quem representava o Governo constituido do paiz, e pleitear, posteriormente, a amnistia para os revoltosos.

Do Senado onde se achava e tanto combatera todos os argumentos apresentados como justificativa dos casos de intervenção, veio tirá-lo o Estado a que pertencia investindo-o das altas funções presidenciaes do mesmo.

Embora pouco lhe durasse a honrosa investidura porque outra ainda de maior porte lhe fôra delegada, qual a de reger os altos destinos do Brazil, de 1893 a 1902, todavia, attenden convenientemente ás graves condições economicas do Estado de S. Paulo dando-lhe um certo equilibrio, fomentou a immigração e enidou dos serviços de hygiene que tomaram maior amplitude afim de sopitar as epidemias que, durante as estações estivaes, se exarcebavam salpicando-o quasi todo e desolando-o.

Ao assumir, pois, as redeas do Governo em 1893, era de serias apprehensões, de sombrios vaticinios a situação financeira do paiz.

A mudança brusca do regime com os seus abalos synchronicos e as suas consequencias, previstas e imprevisas; a herança pesada de erros accumulados durante um dilatadissimo periodo, da qual não havia fugir; a effervescencia ainda latente de paixões e sentimentos os mais heterogeneos quanto extremados o

mal contidos que no quadriennio anterior tanto se fizera pelos amainar tal a culminancia e intensidade por elles attingidos com graves prejuizos para os interesses geraes da nação; a agonia cruciante em que se debata a lavoura, com os seus principaes productos desvalorizados; o estado financeiro consequentemente, por demais melindroso, como se impondo a todas as questões governamentais e a exigir serios e urgentes cuidados, medidas seguras e efficazes que o modificassem sem delonga, pois qualquer contemporização ou insegurança na applicação dos recursos extremos e excepcionaes que o mal imperiosamente indicava para sua debelação importava sem duvida, ou no descredito do novo regime politico pela incompetencia dos homens que o instituiram, ou mesmo na fallencia da propria Patria com a ruina completa de suas tradições e de sua honra, tudo isso, que de relance assignalamos, se puha de diante de quem, como chefe da Nação, tinha de a conduzir no periodo governamental de 1892-1892.

O Dr. Campos Sales, em verdade, comprehendendo literalmente a difficil situação que lhe coubera enfrentar, soube com uma coragem e pertinacia digna dos maiores encomios e com o auxilio valiosissimo do seu Ministro da Fazenda, o Dr. Joaquim Murtinho, acudir de prompto e efficientemente á questão de vida ou de morte, que tanto era, a que conglobava os interesses financeiros do paiz.

O que elle fez neste sentido, com sacrificio da propria popularidade e a sobra de malquerenças, está hoje na consciencia da população inteira do Brazil, attentos os fartos beneficios que posteriormente todos puderam colher, dimanados da execução rigorosa e porfiada do programma julgado de molde a vencer a crise para muitos considerada quasi irreductivel.

A lavoura nacional e, muito particularmente, a Sociedade Nacional de Agricultura, devem-lhe tambem extraordinarios e valiosissimos serviços.

Sabem todos que, com os primeiros alvares do novo regime politico inaugurado a 15 de Novembro de 1889, desaparecera, como n'um eclipse requintadamente paradoxal para um paiz *essencialmente agricola*, a pasta ministerial creada por decreto do governo do Imperio de 28 de julho de 1870, que superintendia os interesses da agricultura nacional.

Transcuradas, abandonadas pelos poderes publicos as principaes fontes de riqueza da nação — a agricultura e industrias affins — ramos da actividade humana que, desde eras remotissimas, têm sido e serão sempre reaes factores de prosperidade de um povo — a lavoura brasileira que, desde longos annos, vinha experimentando os effeitos logicos, mas delinhanes de causas positivamente complexas, umas infalliveis, fataes e progressistas como a abolição da escravidão, outras intimamente ligadas a questões ethnicas, de meio, de educação e de habitos, se achava, por assim dizer, inteiramente só, sem apoio, sem orientação e sem guia, entregue ás suas proprias forças, aos seus poucos recursos.

Veio em seu auxilio a Sociedade Nacional de Agricultura, fundada em 1897 por um grupo de patriotas, e o que ella tem feito não nos cabe agora jostrar, se não dizer que, quando a mesma entendeu ser indispensavel a reunião dos representantes da classe agricola em um Congresso Nacional de Agricultura para tratar dos seus legitimos interesses, o que de facto se deu de 20 de setembro a 8

de outubro de 1901, na ta cidade, encontrou da parte do Dr. Campos Salles todo apoio, prestígio e melhor vontade á realização do mesmo.

Os meios pecuniarios votados pelas duas casas do Parlamento do paiz para tal fim, foram de prompto sancionados pelo mesmo; e ás sessões solennes de abertura e encerramento do alludido Congresso comparecer em companhia do Dr. Alfredo Maia, então Ministro da Viação, que, em nome do governo, pronunciara discursos de congratulações.

Aos congressistas, concedeu tambem o governo passagens gratuitas nas suas linhas de ferro e nas de navegação subvencionadas.

Tambem o credito de cinco mil contos votado pelo Congresso por iniciativa do Dr. Joaquim Ignacio Tosta, para socorrer de prompto a lavoura de canna, em imminecia, então, de completa ruina, como ficou apurado na Conferencia A sucareira da Bahia, realizada em 1902, e promovida tambem por esta Sociedade, foi sancionado pelo Dr. Campos Salles, com o maximo aprazimento, certo de que praticava um acto justo e patriótico.

Como para o Congresso Nacional de Agricultura, tudo foi facilitado para o bom exito tambem da proveitosa Conferencia.

E por tão assignalados serviços, a Sociedade Nacional de Agricultura concedeu-lhe muito merecidamente o titulo de socio honorario por determinação unanime de sua Directoria, em sessão de 18 de novembro de 1912.

E' de justiça tambem, sejam assignalados os relevantes serviços prestados nos dominios das nossas relações diplomaticas quando chefe de governo, principalmente promovendo e executando de modo tangivel o estreitamento dos laços de amizade entre a Republica Argentina e o Brazil, mereç das reciprocas visitas que trocaram os respectivos representantes natos dos dois paizes visinhos e amigos.

E porque dessa troca de cortezias amistosas ficara, no Brazil, o Dr. Campos Salles representando para o Governo e povo argentinos o expoente maximo de sympathias, foi que o nosso actual chanceller, Dr. Lauro Müller, sempre feliz e seguro nas suas deliberações, o indicou para a alta commissão diplomatica no Rio da Prata em 1912, deixando alli durante a sua curta mas fructuosa permanencia, a prova eloquente e sincera da nossa real amizade, dos nossos elevados, nobres e cordialissimos propositos para com a fidalga e admiravel Nação Argentina.

O Dr. Manuel Ferraz de Campos Salles nasceu, em 15 de fevereiro de 1841, na cidade de Campinas, e era filho do Sr. Francisco Antonio de Salles, adiantado lavrador, e D. Candida de Salles.

Bacharelou-se na Faculdade de Direito de S. Paulo em 1863, e advogou em seguida, na cidade do Rio Claro, no mesmo Estado, onde se consorciou com D. Anna Gabriella de Campos Salles, sua prima.

Ainda ha pouco o seu nome esteve em fôco n'esse agitado periodo de successão presidencial, não logrando, no entanto, harmonizar as distensões politicas nem conciliar os que por ellas se tornaram desconcordes.

Reconhecendo a improficuidade da tentativa, não permitiu a continuação do seu nome entre os que têm apparecido como formula satisfactoria á solução do problema da successão presidencial, que ainda agora empolga todos os espiritos ;



e, procurando para o seu organismo um tanto combatido pelos annos e pelos trabalhos, um refugio benéfico e salutar, lá foi ter ás bellas praias de Guarujá, onde a morte traiçoeiramente o colheu na manhã de 28 de junho passado, aos 72 annos de idade.

Com o seu desaparecimento perde a Republica um dos seus mais adiantados servidores e a Patria um dos seus mais dignos filhos.

A *Lavoura*, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, apresenta, sinceramente, compungida pezames á Nação Brasileira e á familia do illustre morto.

## O Cavallo de guerra no Brazil

### III

#### COMO REPRODUZIL-O

A duvida, o desanimo, a descrença mesmo, são os primeiros sentimentos que nos empolgam ao pensarmos de escrever, para o publico interessado, algo de util sobre a interminavel cruzada que é a regeneração do cavallo brasileiro.

De um lado está uma serie de esforços dispendidos ha mais de um seculo em prol de semelhante conquista, atravessando, ora periodos calmos, ora agitados, épocas diversas e, dentre ellas, esta em que se ridiculariza um homem que, conhecedor de sua patria, por cujo progresso luta, teve o tope de externar ser ella « um paiz essencialmente agricola ».

Por ella bate-se o Dr. F. L. C. Butlamaque, com a sua autoyidade de brigadeiro, leute da Escola Militar, director do Museu Nacional, secretario perpetuo honorario da Sociedade Auxiliadora da Industria Nacional, membro honorario e correspondente de varias associações nacionaes e estrangeiras, etc.; por ella bate-se LUIZ JACOME, com seu reconhecido prestigio sobre o assumpto e com o emprego de sua propria e avultada fortuna, tola ella dependida em tal campanha; batem-se muitos outros e em nossos dias surge, entre outros, o venerando Dr. ASSIS BRAZIL, fervoroso apostolo de nossa industria agropecuaria, mas... « delenda Carthago! »

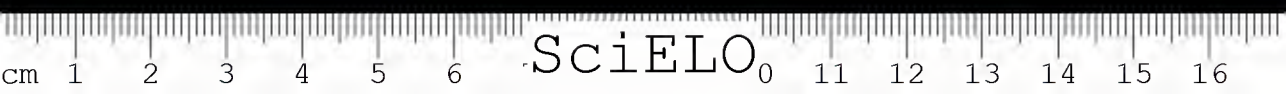
De outro lado está a difficuldade de propagação de idéas, pelo elevado preço da impressão e pelos disabores que acarreta a necessaria publicação. É verdade que todos os jornaes desta Capital ostentam programmas os mais liberais, os mais hospitalarios, os mais altruisticos, mas é verdade tambem que a revisão dos mesmos jornaes diminui sensivelmente a extensão dessa hospitalidade, deixando transformar-se o que se escreve, quiçá ja não perfeito, em bellissimas cornucopias de inadvertencias prejudiciaes com as quaes se esvae o estímulo do principiante desprotegido e ainda anonymo.

Mas « Vaincre c'est avancer! Avancer c'est vaincre! Donc, avançons toujours! » (General Cardot).

RIO GRANDE DO SUL



Colonia Ipuby



SciELO<sub>0</sub>



O cavallo é ainda indispensavel, apesar de todos os modernos e rapidos meios de transporte, principalmente para os exercitos, o que implica dizer que muita coisa grandiosa, bella e cara, como, por exemplo, a integridade das nações, depende ainda, em grande parte, da pata do cavallo.

E nem era preciso dizel-o, pois vem de longas e remotas datas, a convicção de que a produção do cavallo é uma necessidade que muito importa aos interesses do Estado e á fortuna publica e até mesmo o respeitavel sabio e muito veneravel Sr. conselheiro Accacio a tem externado.

Assim, como promettemos em nosso artigo publicado no *Pariz* de 12 do corrente, vimos aqui saldar nosso compromisso, externando o que pensamos, aliás em consequencia de muita leitura e de alguma observação, sobre a conquista de um cavallo nosso, que satisfaça ás necessidades de seu emprego util como elemento de guerra.

Acabamos de ver a realização dos primeiros concursos hippicos, e os cavallos ali exhibidos nos animam em nosso proposito. Não que vissemos nelles cavallos admiraveis, mas, ainda assim, bem accitaveis cavallos, e cavallos nacionaes; o que prova, mais uma vez, que alguma coisa de melhor poderemos obter.

Pena é, porém, que faltassem cavalheiros, pois esses cavallos poderiam ser muito melhor aproveitados e, para que se não diga que perdemos o tempo em fallar, aqui ficam nossos offerecimentos aos camaradas que, desejando com sinceridade aprender um pouco mais do que ali vimos, queiram tambem dispôr de nossa boa vontade durante duas horas, pela manhã, em tres dias alternados na semana, independentemente de outra retribuição que não sejam o acatamento e a vontade real de aprender.

Sabemos muito pouco, não ha duvida, mas, ainda assim, o necessario para iniciar os que pretendem sériamente saber sentar-se no sellim.

Demonstrámos já, em nosso primeiro artigo, como deveria ser o cavallo de guerra, e porquê o deveria; vejamos, agora, como obtel-o e fallo-emos tendo em vista que a produção de equideos, como é actualmente obtida nos paizes civilizados e que se prezam de ter um exercito bem aparelhado, nada mais é do que uma verdadeira fabricação, baseada nas leis naturaes que regem a conservação das especies e cujo estudo, tendo em vista não só os elementos reproductores, como ainda a influencia dos agentes exteriores, constitue as partes primordias da zootechnia e da bromatologia. Da bromatologia, sim, porque a agricultura e a zootechnia devem marchar sempre conjugadas: uma ensinando a conhecer os meios de obter os alimentos de que haverão de nutrir-se os animaes para que vivam, cresçam e produzam, e a outra os de adquirir e multiplicar, aperfeiçoando, esses mesmos animaes.

Pois bem, quem tenha estudado e meditado sobre a bromatologia, quem tiver, como eu, visto de perto como em geral é creado e tratado o cavallo no Brazil, estará, sem duvida, convencido de que inutil e improficuo será todo e qualquer esforço dispendido em prol da regeneração de nosso cavallo, inutil e improficua será a importação dos melhores reproductores do mundo, se, antes de tudo, não for principalmente encarado o problema da alimentação racional a que se haverão

de submeter para que bem desempenhem suas funções genéticas os reprodutores e melhor se desenvolvam os productos d'ella obtidos pelo cruzamento com egua nacionaes, devidamente seleccionadas. A alimentação é, como se tem já verificado, mesmo entre nós, o factor primordial na fixação de raças, de formas de robustez e de energia dos animaes; a súa, pois, façamos tambem agricultura, para que tenhamos aquillo que nos indique a bromatologia, como adequado á nutrição dos reprodutores e dos productos que obtivermos.

A questão da alimentação segue-se a do abrigo conveniente, cuja falta muito influe tambem contra o desenvolvimento dos animaes, principalmente quando reina o frio, época em que parte da alimentação é absorvida pelo estabelecimento do necessario equilibrio do calor animal.

Podemos desdobrar em seis os problemas que a industria zootecnica produtora pretende resolver:

1º — conservar uma raça; 2º — melhorar uma raça por si mesma; 3º — melhorá-la pelo cruzamento com uma outra refrescando o sangue de quando em quando; 4º — crear uma nova variedade, derivada de uma raça primitiva; 5º — obter o mesmo resultado pela mestiçagem; 6º — obter exemplares aptos a determinados serviços, por meio do cruzamento ou da hybridação; e de cinco modos ella dispõe para resolvel-os.

1º — conservação pela união entre individuos de uma raça pura; 2º — melhoria desta por meio da selecção; 3º — cruzamento; 4º — hybridação; e 5º — mestiçagem.

Nosso problema é, pois, o que classificamos em terceiro lugar, combinado com o sexto problema, isto é, melhorar uma raça pelo cruzamento com uma outra, refrescando o sangue de quando em quando e adaptá-la a determinado serviço. O modo pelo qual pensamos resolvel-o, é, como diz o proprio enunciado do problema, pelo cruzamento continuo, para chegarmos á mestiçagem na quarta ou mesmo na terceira geração sem exclusão do necessario refresco do sangue, quando elle se imponha como necessario e até mesmo do cruzamento alternativo, quando se torne necessario corrigir, por exemplo, um excesso do elemento sangue em detrimento do elemento massa.

Uma observação que convém ficar aqui registrada é a seguinte: acreditou-se por muito tempo que se poderia corrigir uma imperfeição apresentada por um dos reprodutores, oppondo-se-lhe a imperfeição opposta verificada em outro reproductor e, como é isso idéa ainda corrente e mal entendida como aparelhamento, é preciso que aqui fique patente que o resultado de semelhante processo é improductivo, pois que, quasi sempre, o producto traz um dos defeitos dos reproductores, razão pela qual o melhor methodo é o que consiste em oppôr a um reproductor que tenha alguma imperfeição, quando seja impossivel evitá-lo, outro reproductor tão perfeito quanto possivel.

Esboçado assim nosso intuito, passemos agora tão ligeiramente quanto possivel sobre os agentes exteriores mais evidentes, isto é o meio ambiente, a alimentação; a gymnastica funcional e o tratamento hygienico.

A gymnastica funcional visa a adaptação do orgão á função, dahi a necessidade dos exercicios para o desenvolvimento de determinados orgãos, desenvol-

vimento esse que, continuado, chega a constituir caracter permanente e transmissível, como se deu com o cavallo inglez de corridas.

A criação do cavallo exige, pois, além de cuidados indispensaveis ao cruzamento e outros ulteriores, provas especiaes consequentes de um ensino racional e methodico, ministrando segundo um fim previsto e fixado, esclarecido pela intelligencia e impulsionado pela perseverança, que só ella é capaz de fazer fructificar.

A alimentação, que aliás depende do estado de prosperidade da agricultura na região productora, deve ser a mais nutritiva e abundante como elemento primordial que é do desenvolvimento e tambem da economia, quando, criteriosamente feita, visa a precocidade. Frizemos bem que a obtenção de bons cavalloestá intimamente subordinada ao aperfeiçoamento dos methodos agricolas em geral e muito particularmente á criação e conservação dos pastos, quer naturaes, quer artificiaes.

O Sr. brigadeiro BURLAMAQUE, diz : « Para que as raças animaes que pastam conservem todo o seu vigor, convém ter bons pastos ou prados, quer naturaes, quer artificiaes, e que estes pastos contenham muitas especies vegetaes proprias para alimentação e escolhidas de maneira que grande parte destas materias forrageiras sejam convertidas em feno. Esta questão tem uma grande e geral importancia; sobretudo ella deve ser bem estudada em algumas de nossas provincias, onde os rigores do estio aniquilam esses fracos pastos que só prosperam na época das grandes chuvas.

E Ephrem Houel diz : « Os effeitos da alimentação abundante produzem-se nos seguintes caracteristicos : peseço cheio, peito largo, corpo arredondado, flancos curtos e boa direcção dos membros ; aspecto geral : capacidade e harmonia no complexo. A pouca alimentação a seu turno produz caracteristicos oppostos : peseço fraco e irregular, corpo chato, peito estreito, má posição ; aspecto geral : pouco desenvolvimento e alterado.

« Os cavallos canhotos e fechados em seus jarretes devem tal conformação á falta de nutrição. Concebeis, com effeito, que um cavallo de peito estreito e cavado nas pernas deve ter os joelhos voltados para dentro e que por consequencia seus pés, saindo da linha recta, devem virar-se para diante ; succede o mesmo com as pernas : a estreiteza da bacia pondo menor intervallo entre os pontos de intersecção do femur, resulta que o angulo rotuliano é saliente e que os pés e jarretes approximam-se. »

A ignorancia do que ali fica é que tem, quasi sempre, por mal entendida economia, acarretado insuccessos que são geralmente attribuidos aos reproductores.

A esse proposito dizem os inglezes que : « em zootechnia, como em agricultura, gastar criteriosamente e produzir ».

Sobre o meio ambiente, diz Ephrem Houel, que é nas zonas temperadas, do antigo e do novo mundo que o cavallo é mais apto para prestar uteis e penosos trabalhos.

Desse mesmo autor colhiemos os seguintes dados que reputamos de muito valor no problema de que nos occupamos :

« Estabelecendo como principio e como base do ensino da sciencia hippica, que o primitivo typo de cavallo é originario da região em que o « Genesis colloca



o berço do mundo», e que esse typo se acha mais ou menos apurado no cavallo arabe, admitto que elle, como cão, tenha a maravilhosa faculdade de modificar-se á vontade do homem e de accordo com os climas diversos.

Segundo elle, e como é geralmente sabido, os que foram para a Africa, adquiriram formas diversas, segundo os climas que habitaram, mas mantiveram em geral os caracteres principaes dos cavallos orientaes, isto é, a ligeireza, a graça e a energia, como tambem geralmente acontece com o nosso cavallo, principalmente os do centro e do norte da Republica.

Os que habitaram as terras banhadas pelo Nilo, tiveram seu porte desenvolvido, sens musculos distendidos e tornaram-se corpulentos e mais graciosos, mas perderam a energia e o cunho dos cavallos do deserto. Os que foram para a Europa, tomaram gradualmente melhor porte, formas mais arreboladas e alguns conservaram uma brilhante energia; outros, nas regiões humidas, perderam pouco a pouco a sua graça e sua poesia e acabaram transformados no cavallo de trabalho, encontrado em Flandres e na Belgica. Os que se exilaram para as costas da India, perderam sua estatura, sua energia e vigor; tornaram-se pouco a pouco sem serventia para o homem, que habitou-se a substitui-los por camellos, asnos e elephantes. Os que ganharam as planicies da Tartaria e da China, dividiram-se em duas grandes familias: a familia chinesa, degenerada, como o da India, e a familia tartara, que perdendo a graça e a harmonia, conservou sua força, seu pé de ferro e seus olhos de fogo. Finalmente, os que permaneceram nas terras dos pastores arabes, conservaram o typo inlelevel da criação divina; estes formaram o cavallo do deserto, tal, pouco mais ou menos, como se tem conservado até nossos dias, apesar das degradações inseparaveis do estado precario dos povos nomades que povoaram a Arabia, apesar das guerras e invasões.»

Como o proprio homem, que sabe guardar-se das influencias climatericas e mesologicas, da fome e das molestias, o cavallo, cuja razão lhe não permite taes recursos e que o tem acompanhado por toda a parte, está subordinado ás influencias naturaes que o modificam em detrimento de sua organização primitiva. Cada região, como é sabido, dá aos productos de seu solo propriedades, qualidades e aptidões diversas, dahi a diversidade de elementos nutritivos, dahi modificações profundas no conjuncto organico dos animaes. Umias regiões apresentam-se seccas, outras humidas, outras planas, outras variladamente accidentadas, ostentando desde simples collina até as mais elevadas montanhas; umas são asperas, outras rijas, outras flexiveis, outras pintasosas, outras exuberantemente fecundas. Entre ellas a vegetação diverge, o ar, a luz e a temperatura se modificam e, como factores mesologicos que são, acarretam respectivamente modificações nas funcções da vida.

Ora, diz Ephrem Houel, «é para notar-se que o cavallo, *sobre todas as latitudes*, nas montanhas e nos terrenos seccos, conserva sempre maior relação com a raça primitiva, do que o cavallo creado em outras condições; encontra-se por toda a parte no cavallo das montanhas, desde o Atlas até Spitzberg, o pequeno talhe, a cabeça entaboada, o olho á flor da cara, a pata dura e estreita, a

FAZENDA BELLA VISTA — SUL DE MARIS



*Equus* — propriedade do Sr. Alberto Pio da Silva Dias





perna nervosa e o aspecto vigoroso do cavallo oriental; sómente para o norte (da Europa), torna-se a pelle mais espessa, o pello mais comprido, os musculos e os tendões mais salientes, as fôrmas mais arredondadas e as juntas da espadua, principalmente, menos desenvolvidas, tornando-se a cabeça mais pesada á proporção que ás circumstancias do clima reuñem-se as da temperatura. A esse proposito, farei uma observação que tem algumas vezes applicação. Encontram-se muitas vezes nos paizes secos e altos e sobre certas collinas, na Europa, e da parte do Norte da Asia, cavallos tao fortes e tao bem conformados, tao nervosos, que se lhes attribue geralmente uma origem oriental, ainda que nenhuma gotta desse sangue lhes corra nas veias, desde sua emigração primitiva; é, porém porque encontram em taes localidades terrenos pedregosos, nutrição tónica e o ar puro e rarefeito do paiz natal, que lhe tem conservado através dos seculos cuinho inapagavel, contanto que fiquem elles submettidos ás mesmas condições.

« O cavallo das planicies, creado nos paizes humidos, quer no sul, quer no norte, toma immediatamente vastas e poderosas dimensões. Sempre os cavallos alimentados em lugares humidos tomam um caracter diverso dos que são nutridos nas montanhas, e esse caracter distancia-se á proporção que chega-se para o sexagesimo gráo de latitude (Norte). O pé do cavallo se alarga, o que resulta do relaxamento constante do casco e da providencia da natureza que deu a todos os animaes dos pantanos pés volumosos que os impedem de enterrar-se muito profundamente no lódo. As pernas do cavallo cobrem-se de uma pelle espessa e de grande pello, sob o qual a canella se occulta completamente; a cabeça torna-se pesada, os olhos pequenos, as orelhas grandes e cabelludas, as espaduas largas e redondas, a anca grande e dupla; a cauda enterra-se nas nadegas; enfim o cavallo desenvolve-se em tudo, como todos os animaes que não são adstrictos aos trabalhos de velocidade. »

« O cavallo, se bem que de origem oriental, diz ainda Ephrem Hoael, é naturalmente predisposto para habitar nos climas temperados; foge do mesmo modo dos paizes muito frios ou muito quentes, ou pelo menos sua especie em taes lugares torna-se pequena, fraca e sem vigor. » Elle admite que o intervallo entre 30° e 20° de latitude (norte) é o mais favoravel á perfeição da raça equestre. E, de facto, como analysa elle, nessa latitude estão comprehendidas uma parte da Hespanha, as costas da Africa situadas sobre o Mediterraneo, Egypto, a Arabia, a Persia, a Alta Tartaria, etc., regiões em que o cavallo, em todos os tempos se tem apresentado reunindo todas as perfeições.

Entre 40° e 50° de latitude norte, zona em que estão a França, a Italia, a Hungria, a Turquia, a Grande Tartaria, etc., o cavallo é mais alto e corpulento, de tecidos mais espessos, de pello mais sedoso, vista menos viva e seus membros tornam-se di fôrmas, sem elegancia.

Entre 50° e 60° estão a Inglaterra, os Paizes-Baixos, a Allemanha, a Prussia e Russia, e nessa zona os phenomenos de degeneração são mais assignalados: a cabeça é grande e grosseira e os musculos e os tendões lassos. O cavallo creado sobre as montanhas conserva sua energia, perde, porém, sua graça e sua harmonia.

O cavallo creado nas planícies e nos pantanos torna-se uma massa pesada, lymphatica, não tendo nenhuma outra habilidade além de um passo pesado e um trote curto.

Entre 60° e 70°, finalmente, onde estão a Noruega, a Laponia e a Siberia, o cavallo endurecido pelo frio torna-se pequeno, disforme e sem valor, sendo substituído pela renna e pelo cão, que puxam os trenós dos esquimãos e dos lapônios.

Vemos, pois, que os cavallos de todas as regiões differem entre si muito sensivelmente, em estatura, em conformação e em energia, independentemente de sua origem, mas como consequencia das influencias locais. É um estudo semelhante ao que vimos compilando de Hplrem Houel, applicado aos cavallos que habitam a America do Sul, nos conduzirá á observação de factos e conclusões semelhantes.

Ainda em relação ao clima, e para bem patentear sua influencia, transportemos para cá o extracto que do dictionario hippiatrico de Cardini, fez o autor que vimos citando: «O clima exerce grande influencia sobre a natureza e forma dos animaes; elle obra directamente pela localidade, calorico, luz, electricidade, e indirectamente pelas bebidas, alimentos, etc., etc., etc. Entendemos por localidade o sólo e a atmospheria. Os terrenos variam por sua natureza e direcção de sua superficie.

Quanto á natureza, distinguem-se os que são arenosos, calcareos, ou siliciosos, permeaveis ou quasi sempre seccos.

Um terreno argiloso e horizontal offerece as mais das vezes em sua superficie uma ligeira porção de agua, em que nascem, vivem e morrem corpos organizados, cuja decomposição derrama gazes insalubres. Os animaes que habitam em semelhantes localidades, são molles, fracos, ordinariamente affectados de molestias organicas; possuem o ventre volumoso, pés achatados, o casco molle pouco tenaz, os membros cobertos de muito pelo e grande cabeça.

Os terrenos argilosos sendo em declive, a superficie é secca e são menos doctios; entretanto, os vegetaes que elles fornecem, contém medioeremente substancias nutritivas. A humidade do ar, pôde resultar de massas de agua consideraveis taes como o mar, lagos, rios, etc.; sendo então privada de emanações, ella é menos doctia que a dos pantanos. Como esta, ella tende a tomar uma temperatura pouco variada; o calor e o frio nunca são intensos, os animaes ali gozam saude, mas são grandes, corpulentos, lymphaticos, sem energia, de musculos fracos, engorgitados, têm a pelle espessa, dura, com pelo abundante, tendo elinas compridas e asperas.

Um terreno silicioso calcareo é permeavel e sua superficie é secca; produz plantas pouco abundantes, porem nutritivas. Os cavallos finos prosperam em tal lugar que é improprio para os cavallos robustos. Considerando o terreno por sua elevação e por sua direcção, ha terrenos planos e montanhosos. Se os primeiros são de uma boa qualidade, possuindo a necessaria humidade para favorecer a vegetação sem viciar ou alterar a atmospheria, os cavallos grandes ficam nelles bem collocados. Sobre as montanhas, os declives, o ar secco, vivo, as plantas são de boa qualidade, excitantes e nutritivas, porém pouco abundantes. Os cavallos desses lugares como os de Limoges, do Auvergne e Ardennas, são

pequenos, sobrios, flexiveis, ageis, fortes e vigorosos; tem os pés pequenos e o casco duro, as pernas secas, nervosas, as articulações largas, as saliências ossneas bem pronunciadas, olho vivo, pelle fina e poucas climas. O melhoramento dessas raças não deve ser ensaiado senão com precaução. Depois da localidade, devemos dizer alguma coisa da temperatura. A acção do calorico exerce-se sobre as plantas, sobre o terreno e sobre os animaes; ella é excitante, augmenta a sensibilidade de todos os orgãos e favorece a transpiração, estimulando, principalmente a pelle. Como effeito de um grande calor, o ar é secco, o terreno arido e as plantas são pouco abundantes; a superexcitação que experimentariam os animaes produz muitas perdas por meio da transpiração; não adquirem estes jámais um grande desenvolvimento; o exemplo está nos cavallos do deserto da Africa e no das areias da Arabia. Mas sob o equador não ha senão cavallos de estatura média, ainda mesmo que os pastos sejam ferteis e o terreno humido. A raça ingleza transportada para a India, lá degenera, ao passo que vive na America Septentrional. Um estado semelhante ao que é produzido por um extremo calor, resulta de um frio excessivo, que torna o ar secco e oppõe-se à vegetação. São pequenos os animaes submettidos á sua influencia e ficam engorgitados. A Russia, a Islandia, possuem cavallos pequenos, como a Corsega e a Africa. Finalmente, a luz e a electricidade obram como excitantes; entretanto, a acção deste ultimo fluido relativamente a quadrupedes, é ainda pouco conhecida. Chegou-se a apreciar melhor a influencia da luz; ella robustece e vigora os animaes, tornando-os prolificos; quando elles estão no estado de fraqueza e de molestia, ou quando muito novos, ella os fortifica de uma maneira bem sensivel; sua acção confunde-se com a do calorico, não obstante nao ser identica. Entre as provas que podem ser exhibidas, citaremos o exemplo dos vegetaes, que, na obscuridade, são pallidos, aquosos, inodoros, insipidos, qualquer que seja o calor a que elles fiquem expostos. Os raios luminosos obram sobre os animaes, quer directamente por sua presença, quer indirectamente, pela influencia que elles exercem sobre as plantas.»

Terminamos a primeira parte deste estudo, verificando a influencia do clima sobre a produção do cavallo.

Isto feito, regosijemo-nos por constatar que em todo o territorio brasileiro, salvo as inevitaveis excepções, dentre as quaes está o valle do Amazonas, pôde crear-se o cavallo, em proporções variaveis quanto ás suas aptidões, graças a esse phenomeno geotopographicó, em virtude do qual temos os defeitos naturaes, consequentes da latitude corrigidos pelas benéficas influencias que nos advieram da altitude tão prodigamente proporcionadas nes es immensos planaltos que avultam em mais de dois terços do nosso territorio, variando desde 460 até 1,300 metros, sem contar com os picos e com os pontos culminantes.

Em virtude desse phenomeno, temos, salvo no valle do Amazonas, o clima temperado, salubre e agradável que, como vimos de ver, é o que mais convém á produção de bons cavallos.

«É a temperatura média, diz Graznier, a mais favoravel ao desenvolvimento dos quadrupedes domesticos; assás estimulados, sem ficarem, entretanto, ex-



haustos, elles adquirem todo o seu volume, submettidos a um calor e humidade médios; elles ali encontram alimentos abundantes.

« Os maiores bois e cavallos, assim como os carneiros grandes, encontram-se nos climas temperados da Europa.

« Na Alemanha, em Flandres, na Russia Meridional, etc., a temperatura média, sem frio rigoroso nem excessivo calor, permite substituir a estribaria por parques, por telheiros, o que é favoravel á saúde de todos os animaes e á produção das lãs elasticas e sedosas. »

Eu vi no Piahy, ás margens do Parnahyba, no Maranhão e, aqui, principalmente na zona que margeando o Tocantins, vai da Imperatriz a Boa Vista, no Ceará, no interior da Parahyba e de Pernambuco e ultimamente no Paraná, exemplares de cavallos que lembram ainda, frizantemente, através de quasi quatro seculos de criminoso inercia, e sa estirpe tão nobre, tão solida, tão vivaz que nos trouxeram os conquistadores.

Na zona a que me refiro, entre Boa Vista e Imperatriz, apesar da creação « à la diable », commum ainda entre nós, vi os mais robustos productos dessa especie, dois dos quaes, revelações perfectas do mais bello typo oriental, me foram offerecidos, máo grado meus seis annos de idade nessa época.

Vejam, pois, como proceder para escolher os elementos reproductores que attendam ao nosso intuito.

(*Continúa*)

BARROS FOURNIER,

2.º tenente de cavallaria — secretario da  
Escola de Artilharia e Engenharia.

## Nota Preliminar Sobre Molestia da Bertalha

(BASELLA RUBRA, L.)

Provavelmente não ha entre nós quem desconheça a Bertalha ou lhe ignore o grande cultivo e o largo consumo de suas folhas como apreciado legume de qualidades mui recommendaveis.

Por mais de uma vez temos tido a opportunidade de examinar folhas dessa hortaliça, providas de hortas desta Capital e atacadas por molestia fungica, que lhes tira o valor mercantil, tornando-as de todo impraticaveis á alimentação.

As folhas doentes apresentam, aqui e ali, maculas de contornos arredondados, deprimidas em ambas as faces, brancas e nitidamente limitadas, em uma e outra pagina do limbo, por estreito anel saliente cor de purpura escura, esse anel, por sua vez, é circundado de ampla e larga zona de colorido menos carregado que o precedente.

Em vão procuramos determinar o cogumello causador da doença, no material enviado ao Laboratorio. Por diversas que foram as nossas preparações em nenhuma dellas mais não conseguimos notar além de ramificações mycelianas serpe-

MOLESTIA DA BERTALHA

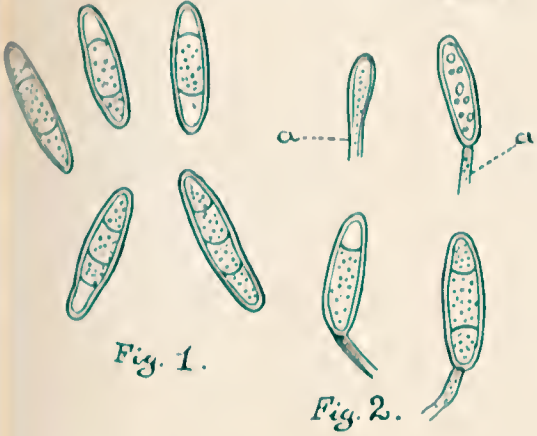


Fig. 1.

Fig. 2.

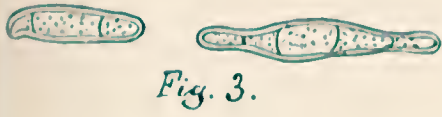


Fig. 3.

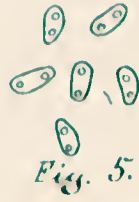


Fig. 5.

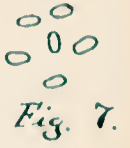


Fig. 7.



Fig. 4.

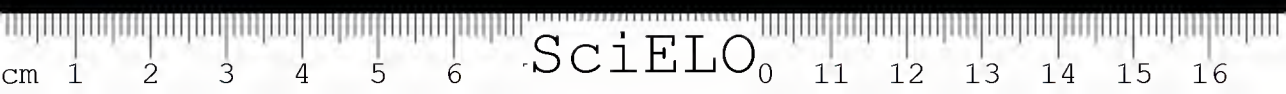


Fig. 6.



Fig. 8.







atulo por entre as células mortas da região maculada, ou, raramente, se ajuntando em um ou em outro ponto próximo a epiderme, num como início de formação estromática. Jamais nos foi dado encontrar uma só fructificação proporcionadora dos preciosos elementos de identificação systemática.

À vista de seus insucessos resolvemos cultivar plantas doentes em o Jardim de Ensaios do Laboratório, seguindo o desenvolvimento do parasita, procurando os meios de o determinar scientificamente e indicando das medidas a serem empregadas para o debellar ou lhe evitar e prevenir o ataque. Felizmente a cultura produziu o resultado almejado principalmente no que diz respeito à determinação do parasita, conforme se verá das poucas linhas em seguimento.

Apparentemente, o início da infecção se manifesta por pontuações brancas, deprimidas, arredondadas ou irregulares, que surgem di seminadas em ambas as paginas da folha, formando pequenos grupos. Pouco a pouco ellas crecem, se estendem e juntam para constituirem verdadeiras maculas de forma circular ou elliptica. As vezes são estas produzidas pelo alargamento de uma só pontuação, que apparece isolada. Neste caso as maculas conservam-se dentro dos limites menores de suas dimensões, as quaes variam entre dois e oito millímetros de diametro.

Simultaneamente com as pontuações alludidas, e para além dellas, apparece cereadura estreita e proeminente de coloração purpurea, que lhes limita os pequenos grupos e — reacção natural e defensiva que é da planta — os isola dos tecidos sãos, impedindo a expanção do mycelio do parasita. Circundando esse anel, e a 1,5 ou 2 millímetros de distancia, debuxa-se outro anel do mesmo colorido. Gradativamente o espaço entre os dois anneis se purpurea formando a zona relativamente larga, que cerca a parte esbranquiçada da mancha e della é separada pelo anel interno, que se espessa e escurece.

Talvez se possa explicar a formação da segunda cinta ou anel pela acção de diastases ou toxinas emittidas pelo parasita que, assim transpõe o obstaculo da primeira cinta offerecido pela planta hospede à penetração das hyphas mycelianas do cogumello.

As manchas, muita vez, nascem nas bordas das folhas e de não raro se congregam, mostrando-se sinuosas nos limites da bordadura purpurina.

Somente depois de um tanto envelhecidas as maculas, é que nellas apparecem as fructificações do fungo, sob a forma de pequenos pontos negros, esphericos e nitidamente viziveis a olhos nus em ambas as faces da folha, principalmente na ventral.

Com frequencia, antes que o parasita tenha conseguido formar os orgãos de reproducção, a parte branca das nodos secca ou rompe-se e cae, deixando a sua existencia assignalada pelas perfurações que lhes succederam. Dahi um dos motivos de não serem abundantes as maculas apresentando fructificações, de si escasas.

O apparecimento tanto ou quanto tardio dos orgãos reproductores é explicado por lei biologica já bastante verificada nos seres inferiores. Após o esgotamento do conteúdo cellular pelo mycelio e para seu desenvolvimento, é que o fungo — não



podendo transportar os empecilhos apresentados á invasão de seus órgãos vegetativos — forma, á custa das reservas de seus mesmos órgãos, os elementos necessários a garantir a conservação da espécie.

A molestia propaga-se com relativa rapidez, e as folhas, á medida de seu nascimento, são invadidas pelo parasita.

Em peciolos e hastes verificamos raras nodosidades purpúreas causadas pelo cogumello em estudo.

Praticando-se, em parte corrompida da folha, finos cortes transversaes e se os examinando no microscópio nota-se que o tecido celular correspondente á zona purpúrea tem as células mortas e engorgitadas de materia bruna, devida a reacções ainda ignoradas, mas quaes, possivelmente, as substancias tannicas representam papel saliente.

Na parte correspondente á porção descolorida da macula, — cuja ausencia de cor é certamente motivada pela substituição do ar contido nas células — vê-se que o tecido celular, abundando em grãos de amido, está morto, vazio de succo e invadido por grossas hyphas mycelianas, hyalinas, cylindricas, ramificadas e septadas. Estas, na vizinhança da epiderme, ali e acolá, se reúnem em pelotas e formam pequenos corpos globulosos, cor de fuligem, 100 a 160 millesimos de millimetro de diametro, de contextura membranosa, mais ou menos proeminentes, a princípio cobertos pela cuticula, os quaes, chegados á maturidade, forçam e rompem.

Estes conceptáculos communicam-se com o exterior por via de pequenas aberturas circulares ou estylos, por onde se escapam os estylosporos formados na extremidade de finos filamentos hyalinos ou esterigmatis.

Os estylosporos, ou elementos reproductores, oblongo-fusoides, rectilinos ou ligeiramente incurvados, hyalinos, continuos quando jovens, são munidos de dois e, — com menor frequencia, — de tres septos transversaes, uma vez maduros, e medem 13 a 25 microns de longo por 4 a 6 de largo.

Em alguns delles só uma ou duas células apresentam o aspecto granuloso, o que lhes dá (aos estylosporos) feição devéras interessante e bizarra.

As dimensões dos estylosporos oscillam entre 13 e 25 millesimos de millimetro (microns) de longo por 4 e 6 de largo. A germinação se faz pelas extremidades que se alongam e se estende numa como pequena vesicula, que se prolonga em tubo transversalmente septado.

Dos caracteres systematicos supra mencionados se evidencia o cogumello é da familia das SPHACRIODIACEAS e do genero STAGONOSPORA.

Ademais delle encontramos nas maculas pyenidios pertencentes a um PIVILLOSTICTA e Espermogonios, não sendo um e outros, á vista desarmada, facilmente distinguíveis do STAGONOSPORA. Os caracteres determinantes do PIVILLOSTICTA se differenciam dos d'aquelle fungo pelos estylosporos continuos, cylindraceos, ovoides ou piriformes, munidos de duas pequenas gottas, medindo 5 a 6 microns de comprimento por 4 de largura, e por não apresentarem granulações. Os conceptáculos são menores e medem de 60 a 120 microns de diametro. Os espermogonios têm os diametros de 45 a 120 microns e se caracterizam pela produção

de espermátias continuas, bacillares ou cylindraceas, com as dimensões de 3,5 por 1,5 microns, e não têm apparencia granulosa.

Conquanto as nossas observações nos não autorizem a affirmar-o, todavia não é disparatado pensar que estas fructificações são formas de desenvolvimento do STAGNOSPORA.

As experiências que fizemos no jardim de ensaios do Laboratorio com o fim de prevenir ou sanar o mal causado pelo parasita não nos deram os resultados almejados. Assim, por agora nos limitamos a recommendar: no caso de reprodução por estacas, o maior cuidado em cortar-as de hastes reconhecidamente sãs; preferindo-se a reprodução por sementes, fazer-se sementeira em viveiros, de onde, no momento opportuno, só as mudas, que não apresentarem o menor signal da molestia, serão as transferidas para o logar definitivo da cultura, sendo as demais arrancadas e incineradas.

Com solícitude devem ser dispensados os cuidados culturaes exigidos pela bertalha, evitando que as plantas cresçam muito juntas umas das outras, estrimando-as sem exagero e as irrigando sem demasias.

A falta do devido arejamento, a superabundancia no solo de materias azotadas e a humidade excessiva, contribuem para enfraquecer a resistencia das culturas tornando-se presa facil dos parasitas cryptogamicos.

Mais de espaço voltaremos ao assumpto e daremos contas das experiencias em andamento e de outras que pretendemos tentar.

Não conhecendo referencias á doença de que ora nos occupamos nem tão pouco sabendo de diagnoses dos fungos descriptos, os julgamos novos e para elles propomos, respectivamente, os nomes de Stagnospora Basellae e Phyllosticta Basellae.

#### DIAGNOSES:

##### STAGNOSPORA BASELLAE, Rangel. (n. sp.)

Maculis amphigenis, orbicularibus vel ellipoides, 2 — mill. diam., albidis, zona atropurpurea 1, 5 — 2 mill., lata, fatus annulo angusto, obscuriore limite cinetis, secedentibus; pyenidiis amphigenis, raris, prominulis, atrofulgineis, epidermide in rupta tectis, globosis, 100 — 160 mic. diam., sporulis oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 2 — 3 septatis, saepius rectis, granulosis, hyalinis, 18 — 25 — 4 — 6 mic.

In foliis vivis Basellae Rubrae.

Rio de Janeiro. Brasiliae.

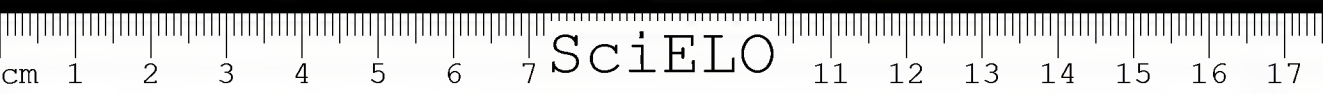
##### PHYLLOSTICTA BASELLAE, Rangel. (n. sp.)

Pyenidiis amphigenis, globosis, papillatis, 60 — 120 mic., atrofulgineis epidermide velatis demum erumpentibus; sporulis continuis, ellipsoideis vel subpiriformibus, obtusis, bi-guttulatis, hyalinis 5 — 6 — 4 mic.

In maculis Stagnosporae Basellae. Rio de Janeiro. Brasiliae.

Laboratorio de Phytopathologia do Museu Nacional, julho de 1913. — *Eugeno Rangel*, assistente do Laboratorio.

• • •





## LEGENDA

*Stagonospora Basellae*, Fig. 1 — Estylosporo; Fig. 2 — Estádio do de envolvimento dos estylosporos; (a) e terigmete; Fig. 3 — Estylosporos em germinação, encontrados em uma folha; Fig. 4 — Corte de pycnidio.

*Phyllosticta Basellae*, Fig. 5 — Estylospora; Fig. 6 — Corte de pycnidio; Fig. 7 — Espermatias; Fig. 8 — Corte de um espermogonio.

## Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius

Cuida especialmente do indice das novas diagnoses, posteriores ás diversas monographias da Flora de Martius e, em geral, das plantas brasileiras não citadas nessa obra e da área geographica das plantas brasileiras segundo os actuaes conhecimentos da geographia botanica, por A. J. de Sampaio, professor da secção de botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, e J. Cesar Diogo, naturalista viajante.

N. 2 — 28 de agosto de 1912.

Assentamentos: V e VII, por J. Cesar Diogo e VI por A. J. de Sampaio

...

## TRABALHO DE SPENCER MOORE SOBRE A FLORA DE MATTO GROSSO

(THE PHANEROGAMIC BOTANY OF THE MATTO GROSSO EXPEDITION, 1891-92.  
— BY SPENCER L. MOORE, B. SC., F. L. S. BOTANIST TO THE EXPEDITION)  
PUBLICADO NO VOL. IV, PART. 3, SER. BOTANY DO PERIODICO «THE  
TRANSACTIONS OF THE LINNEAN SOCIETY OF LONDON»

A região do Estado de Matto Grosso, percorrida pela referida expedição, comprehende as margens do Rio Paraguay, desde S. Luiz de Cáceres até a foz de Sant'Anna, proximo de Diamantino, a zona que em linha obliqua vai de Cuyabá ás proximidades de Tapirápoan, parte do rio dos Bugres e toda a zona que da foz deste rio vem a S. Luiz de Cáceres, costeando os contrafortes da Serra da Chapada.

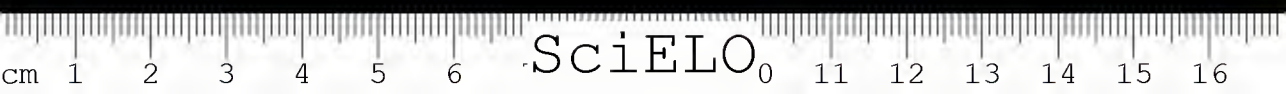
Na primeira parte de seu trabalho, o A. occupa-se de uma maneira geral das características botanicas da região que percorreu, abordando a questão da climatologia do Estado, baseado não só em observações proprias, como tambem em dados fornecidos por excursionistas anteriores.

Refere-se ainda á geographia botanica do Brazil, no que diz respeito ás regiões botanicas adoptadas.

S. PAULO — SUCOJO ANDEIRANTES



Lotes 23 e 25, 1ª Seção





Constituem capítulos especiaes considerações sobre a flora de Cuyabá, Chapada, Rio Jangada, Corumbá, Coimbra, Santa Cruz (?) e vizinhanças. Da segunda parte consta somente a systematica. A enumeração de todas as especies phanerogamas conhecidas, que colheu, acompanhada ou não de novos dados scientificos e a descripção dos generos, especies e variedades novas, com as respectivas illustrações, attestam o valor scientifico da obra que vimos de referir.

Resumindo, passemos a citar, para cada familia, o numero de generos, especies e variedades creadas pelo A., por onde se avaliará do contingente valioso que trouxe ao conhecimento da nossa flora o illustre botanico inglez.

GENEROS, ESPECIES E VARIEDADES NOVAS CREADAS POR S. MOORE:

Anonaceæ — Gen. nov. *Ephedranthus* e *Stormia*.

» — Esp. nov. 3.

» — Var. nov. 1.

Violaceæ — Esp. nov. 2.

Poygalaceæ — Esp. nov. 1.

Guttifereæ — Esp. nov. 1.

Ternstroemiaceæ — Esp. nov. 1.

Malvaceæ — Esp. nov. 2.

» — Var. nov. 3.

Sterculiaceæ — Esp. nov. 7.

Lilaceæ — 2.

Malpighiaceæ — Esp. nov. 3.

Ochnaceæ — Esp. nov. 4.

Meliaceæ — Esp. nov. 2.

Oleaceæ — Esp. nov. 1.

Celastrineæ — Esp. nov. 1.

Rhamnaceæ — Esp. nov. 1.

Sapindaceæ — Esp. nov. 1.

Leguminosæ — Esp. nov. 1.

Rosaceæ — Esp. nov. 1.

Combraetaceæ — Esp. nov. 1.

Myrtaceæ — Esp. nov. 11.

Melastomaceæ — Esp. nov. 3.

Samydaceæ — Esp. nov. 1.

Turneraceæ — Es., nov. 1.

Cucurbitaceæ — Esp. nov. 1.

Rubiaceæ — Esp. nov. 13.

- » — Var. nov. 1.  
 Compositae — Esp. nov. 6.  
 Myrsinaceae — Esp. nov. 1.  
 Loganiaceae — Esp. nov. 2.  
 » — Var. nov. 1.  
 Apocynaceae — Esp. nov. 3.  
 Asclepiadaceae — Esp. nov. 5.  
 Boraginaceae — Esp. nov. 1.  
 Familia Convolvulaceae Esp. nov. 2  
 Solanaceae Esp. nov. 3  
 Scrophulariaceae Gen. nov. Desdemona  
 » Esp. nov. 3  
 Gesneraceae Esp. nov. 2  
 Bignoniaceae Esp. nov. 15  
 Acanthaceae Esp. nov. 10  
 » Var. nov. 1  
 Verbenaceae Esp. nov. 5  
 Labiatae Esp. nov. 1  
 Nyctaginaceae Esp. nov. 1  
 Amaranthaceae Esp. nov. 3  
 Polygonaceae Esp. nov. 3  
 Lauraceae Esp. nov. 2  
 Loranthaceae Esp. nov. 2  
 » Var. nov. 1  
 Euphorbiaceae Gen. nov. Heterocroton  
 » Esp. nov. 18  
 Artocarpaceae Gen. nov. Brosimopsis  
 » Esp. nov. 3  
 Orchideae Esp. 4  
 Zingiberaceae Esp. nov. 4  
 Marantaceae Esp. nov. 7  
 Bromeliaceae Esp. nov. 3  
 Irideae Gen. nov. Zygella  
 » Esp. nov. 2  
 Amaryllideae Esp. nov. 1  
 Smilacae Esp. nov. 1  
 Palmae Esp. nov. 2  
 Aroideae Gen. nov. Aphyllarum  
 » Esp. nov.  
 Gramineae Gen. nov. Pogochloa  
 » Esp. nov. 6

Generos novos 3 — Especies novas 211 — Variedades novas 3 —

A Flora Brasiliensis de Martius, em suas diversas monographias carece soffrer com este trabalho, alterações que podemos resumir no seguinte:

a) Accrescimento nas respectivas familias dos Generos, Especies e Variedades creadas pelo A. (S. Moore).

b) Accrescimento dos Generos, Especies e Variedades citadas de trabalhos posteriores à Flora de Martius.

c) Modificação ou accrescimento dos dados scientificos relativos às plantas que constam da Flora de Martius e foram collidas e cuidadosamente estudadas, pelo A.

d) Accrescimento ao *habitat* das especies que se encontram na Flora de Martius e que foram collidas pelo A.

J. CESAR DIAGO.

## VI

### DOS INDICES

Já do primeiro indice (Apont. VII) referente apenas a tres trabalhos botanicos cuja summula figura nos apontamentos anteriores e a um outro apenas indicado (Hemslcy, Biologia Centr. — Americ. parte Bot.) no que se refere ao genero *Lycopodium*, se evidencia que a interealação a fazer na Fl. de Martius alcança não só plantas brasileiras descobertas e descriptas posteriormente á publicação das diversas monographias dessa obra e como tambem as que, descobertas em outros paizes e descriptas em trabalhos, sobre floras exoticas, foram posteriormente encontradas no Brasil, sendo que dessas plantas as diagnoses são umas anteriores, outra posteriores á Fl. de Martius.

Procurando imprimir o maior cunho pratico ao indice a elaborar, fazemo-lo alphabetico, quer quanto ás familias, quer quanto aos generos, quer quanto ás especies, etc, dando em typo italico o que é novo.

As designações das plantas a figurar no indice serão as adoptadas ou creadas pelos autores das respectivas diagnoses, no caso mais geral das novas diagnoses; as plantas cuja presença na flora brasileira é accusada nos diversos trabalhos botanicos que subsidiaram os nossos apontamentos figuram no indice com as designações pelas quaes são indicadas nos trabalhos que nos revelaram sua existência no Brasil.

Só a propria revisão, para a qual estes apontamentos concorrem, se poderá incumbir da uniformidade da nomenclatura; ao nosso indice cabe apenas a indicação das plantas a incluir na flora de Martius, sem



outras preocupações que a dessu util indicação ; por isso uma mesma planta poderá figurar no índice duas ou mais vezes, tantas quantas sejam as suas indicações em trabalhos diversos e sob a designações diferentes, porque aqui reunimos meros apontamentos.

Isto quanto ás plantas a intercalar na Fl. de Martius.

Referente exclusivamente ás plantas brasileiras cuja area geographica, segundo os actuaes conhecimentos de geographia botanica, é mais extensa que a indicada na Fl. de Martius, será tambem feito, a pouco e pouco, um índice a parte, obediente ao mesmo criterio a que subordinamos o primeiro, como melhor a pratica nos indicar, reuniremos os índices parciaes.

Por deficiencia do material a vista do qual foram feitas, certas diagnoses são incompletas das que figuram na Fl. de Martius, e em outras publicações; trabalhos posteriores se têm incumbido de seu aperfeiçoamento e é imprescindivel a sua indicação ; serão tomados apontamentos especiaes a respeito e, segundo elles, farse-ha tambem um índice especial.

Teremos, por isso, tres índices, a saber :

- 1º — Índice alphabetico das plantas a intercalar na Fl. de Martius
- 2º — Índice alphabetico das plantas de área geographica mais extensa que a indicada na Fl. de Martius.
- 3º — Índice alphabetico das plantas cujas diagnoses soffreram modificações.

Puturamente, como melhor a pratica nol-o indicar, reuniremos os índices parciaes.

*A. J. de Sampaio.*

## VII

### PRIMEIRO INDICE ALPHABETICO DAS PLANTAS A INTERCALAR NA FLORA DE MARTIUS, SEGUNDO OS APONTAMENTOS I A VI

Nota — Para evitar repetições superfluas, indicaremos da seguinte forma os trabalhos onde figuram as diagnoses ou as indicações das plantas infra enumeradas somente nos casos em que a descripção das especies seja de um outro e figure em trabalho de outro.

Hemsl., l. c. : Hensley, « *Biologia Centrali Americana* », parte Botanica vol. III, 1882-1886.

Hertr., l. c. : Herter, « *Beitrage zur Kenntnis der Gattung Lycopodium-Studien über die Untergattung Urostachys* »; Engl b.t. Jahrb. XLIII, 1909.

FAZENDA BELLA VISTA — SUL DE MINAS



Garanhões beios dourados, propriedade de Alberto Pio da Silva Dias





S. MOORE, l. c. Spencer le M. Moore, «The Panerogamic Botany of the Matto Grosso Expedition»: The Trans. of the Linn. Soc. of London, and. Ser. Bot. vol. part. 3, 1895.

R. PILGER, l. c.: Robert Pilger, Beitrag zur Flora von Matto Grosso Engl. bot. Jahrb. XXX, 1902.

Familias seg. Engler — Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien.)

## FAM. ACANTHACEÆ

Gen. — *Acantura*, Lindl. n. gen. (R. Pilger, l. c.)

» *mattogrossensis*, Lindl. (R. Pilger, l. c.)

*Beloperone riparia*, S. Moore.

*Dianthera paludosa*, S. Moore.

» *polygaloides*, S. Moore.

*Eranthemum congestum*, S. Moore.

*Justicia Chapadensis*, S. Moore

» » » var. *nudicaulis*, S. Moore.

» *metallicorum*, S. Moore.

» *oreadum*, S. Moore.

*Ruellia geminiflora*, K. B. K. var. *nudipes*, S. Moore.

*Stenandrium spatulatum*, S. Moore.

» *affine*, S. Moore.

» *præcox*, S. Moore.

## FAM. AMARANTHACEÆ

*Gomphrena Mariae*, S. Moore.

*Pfallia vana*, S. Moore.

*Telanthera geniculata*, S. Moore.

## FAM. AMARYLLIDACEÆ

*Zephyranthes lactea*, S. Moore.

## FAM. — ANONACEÆ

*Anona coriacea*, S. Moore.

» *Sanctæ-Crucis*, S. Moore.

» *Walkerii*, S. Moore.

*Duguetia Sanctæ-Crucis*, S. Moore.

Gen. — *Ephedranthus*, S. Moore, n. gen.

» *parviflorus*, S. Moore.

*Gualteria sylvicola*, S. Moore.

- Rollinia incurva*, S. Moore.  
 Gen. — *Stormia*, S. Moore, n. gen.  
 » *Brasiliensis*, S. Morre (Syn.)

## FAM. APOCYNACEÆ

- Echites Sanctæ-Crucis*, S. Moore.  
*Prestonia Evansii*, S. Moore.  
*Rauwolfia mollis*, S. Moore.

## FAM. ARACEÆ

- Anthurium sylvestre*, S. Moore.  
 Gen. — *Aphyllarum*, S. Moore, n. gen.  
 » *tuberosum*, S. Moore.  
*Caladium heterotipicum*, S. Moore.  
*Monstera Brownii*, S. Moore.

## FAM. ASCLEPIADACEÆ

- Asclepias Jangadensis*, S. Moore.  
*Madrosperna oblongum*, S. Moore.  
*Marsdenia caulantha*, S. Moore.  
*Morrenia incana*, S. Moore.  
*Oxypetalum clavigerum*, S. Moore.

## FAM. BIGNONIACEÆ

- Adenocalymna croceum*, S. Moore.  
*Anemopaegma brevipes*, S. Moore.  
 » *decorum*, S. Moore.  
 » *sylvestre*, S. Moore.  
*Bignonia caudigera*, S. Moore.  
 » *Grwioides*, S. Moore.  
 » *melioides*, S. Moore.  
 » *modesta*, S. Moore.  
 » *rubescens*, S. Moore.  
 » *tomentella*, S. Moore.  
*Macfadyena bipinnata*, S. Moore.  
 » *pubescens*, S. Moore.  
 » *riparia*, S. Moore.  
*Memora campicola*, Pilg.  
*Tabebuia Chapadensis*, S. Moore.  
*Tecoma Piutinga*, Pilg.

## FAM. BIXACEÆ

*Cochlospermum insigne*, St. Hil. var. *Mattogrossensis*, Pilg.

## FAM. BOMBACACEÆ

*Bombax pumilum*, Pilg.

## FAM. TORRAGINACEÆ

*Cordia jucunda*, S. Moore.

## FAM. BROMELIACEÆ

*Bilbergia Meyery*, Mez (R. Pilger, l. c.)

*Bromelia sylvicola*, S. Moore.

*Vriesea Sanctæ-Crucis*, S. Moore.

*Tillandsia atrichoides*, S. Moore.

## FAM. CAMPANELACEÆ

*Centropogon surinamensis*, (L.) Presl. var. *vestita*, Pilg.

## FAM. CLASTRACEÆ

*Salacia sipula*, S. Moore.

## FAM. COMBRETACEÆ

*Terminalia festinata*, S. Moore.

## FAM. COMMELINACEÆ

*Ancilema semifoliatum*, C. B. Clarke. (Sp. Moore, l. c.)

## FAM. COMPOSITÆ

*Aspilia elata*, Pilg.

*Chuquiragua retinens*, S. Moore.

» *Chapadensis*, S. Moore.

*Conyza capillipes*, S. Moore.

*Eupatorium Cuyabense*, S. Moore.

» *Meyeri*, S. Moore.

*Ichthyothere ovata*, S. Moore.

*Mikania psilostachya*, DC. var. *albicans*, Pilg.

*Pectis Jangadensis*, S. Moore.

*Vernonia obtusata*, Less. var. *angustata*, Pilg.

» *scabra*, Pers. var. *acuminata*, S. Moore.

## FAM. CONNARACEÆ

*Connarus Gilgeanus*, Pilg.

## FAM. CONVULVACEÆ

*Convolvulus praelongus*, S. Moore.

*Ipomoea crinicalyx*, S. Moore.

» *malvacoides*, Meissn. var. *oblongifolia*, Hall. (R. Pilg. l. c.)

» *variifolia*, Meissn. var. *saxatilis*, Pilg.

*Jaquemontia evolvuloides*, Moric. var. *parviflora*, Pilg.

## FAM. CUCURBITACEÆ

*Anguria gloriosa*, S. Moore.

## FAM. CYPERACEÆ

*Rhynchospora pluricarpa*, Pilg.

*Scirpus yerophilus*, Pilg.

*Scleria Cuyabensis*, Pilg.

» *pusilla*, Pilg.

» *violaceae*, Pilg.

## FAM. DILLENIACEÆ

*Dolioscarpus platystigma*, Pilg.

## FAM. ERIOCAULACEÆ

*Eriocaulon altogibbosum*, Ruhl. (R. Pilger. l. c.)

» *Eriobosum*, Koen. var. *Mattogrossense*, Ruhl. (R. Pilger. l. c.)

» *Pilgeri*, Ruhl. (R. Pilger. l. c.)

## FAM. EUPHORBACEÆ

*Acalypha amphigyne*, S. Moore.

*Argithamnia purpurascens*, S. Moore.

*Croton comanthus*, S. Moore.

» *Corumbensis*, S. Moore.

» *Cuyabensis*, Pilg.

» *Doctoris*, S. Moore.

» *Mimeticus*, S. Moore.

» *Nivifer*, S. Moore.

» *Pachecensis*, S. Moore.



- » *Sancta-Crucis*, S. Moore.
- » *Sarcopetaloides*, S. Moore.
- » *Turneraefolius*, S. Moore.
- Dalechampia*, *cynanchoides*, S. Moore.
- » *sylvestris*, S. Moore.
- Gen. — *Heterocroton* S. Moore. n. gen.
- » *Mentiens*, S. Moore.
- Julocroton*, *abutiloides*, S. Moore.
- » *eleaginoïdes*, S. Moore.
- » *lepidus*, S. Moore.
- Mabea* *crenulata*, S. Moore.
- » *Indorum*, S. Moore.
- Manihot* *tripartita*, Muell. var. *vestita*, S. Moore.

## FAM. FLACOURTIACEÆ

- Casuaria* *riparia*, S. Moore.

## FAM. GESNERIACEÆ

- Alloplectus* *sylvarum*, S. Moore.
- Drymonia* *maculata*, S. Moore.

## FAM. GRAMINEÆ

- Andropogon* *Neesii*, Kth. var. *dactyloides*, Hack. Sub. var. *glabrescens*, Pilg.
- Andropogon* *palustris*, Pilg.
- Eragrostis* *mattogrossensis*, Pilg.
- » » » forma: *glabrescens*, Pilg.
- » *multipes*, S. Moore.
- Gymnopogon* *biflorus*, Pilg.
- Imperata* *longifolia*, Pilg.
- Luziola* *pusilla*, S. Moore.
- Paspalum* *plicatum*, Michx. var. *villosissima*, Pilg.
- » *barbatum*, Nees. var. *scabra*, Pilg.
- » *plicatum*, Michx. var. *leptogluma*, Pilg.
- Panicum* *adustum*, Nees. var. *camprestris*, Pilg.
- » » » » *mattogrossensis*, Pilg.
- Panicum* *adustum*, S. Moore.
- » *inaequale*, Pilg.
- » *petrosum*, Trin. var. *mollis*, Pilg.
- » *Schumannii*, Pilg.

- Gen. — *Pogochloa* S. Moore, n. gen.  
 » *brasiliensis*, S. Moore.

## FAM. GUTIERIEZ

- Rhœdia* Guncopary, S. Moore

## FAM. URDACEÆ

- Sphenostigma* *gramineum*, S. Moore.

- Gen. — *Zigella* S. Moore, n. gen.  
 » *graminea*, S. Moore.

## FAM. LABIATÆ

- Hyptis* *effusa*, S. Moore  
 » *Heliphila*, Pilg.  
 » *indivisa*, Pilg.  
 » *lasioalyx*, Pilg.  
 » *Mattogrossensis*, Pilg.  
*Salvia* *mattogrossensis*, Pilg.

## FAM. LAURACEÆ

- Aiouea* *pruinosa*, S. Moore  
*Nectandra* *bombycina*, S. Moore

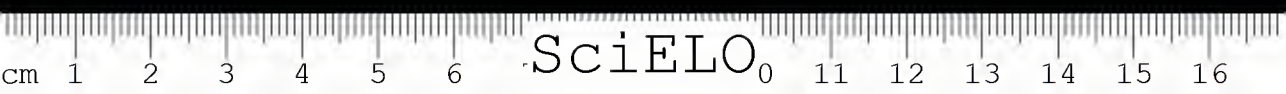
## FAM. LEGUMINOSÆ

- Bauhinia* *Corumbensis*, S. Moore.  
 » *vespertillo*, S. Moore.  
*Bowdichia* *virgilioides*, Kth. var. *tomentosa*, Pilg.  
*Caesalpinia* *Taubertiana*, S. Moore.  
*Caliandra* *chapadæ*, S. Moore.  
*Cassia* *Desvauxii*, Collad. var. *stipulacææ*, Pilg.  
 » *flexuosa*, Lövar. *cuyabensis*, Pilg.  
*Centrosema* *brevilobulatum*, Pilg.  
*Crotalaria* *erecta*, Pilg.  
*Desmodium* *sclerophyllum*, Bth. var. *tortuosa*; Pilg.  
*Galactia* *glaucescens*, S. Moore (Syn).  
 » *Whitehornii*, S. Moore.  
*Ingá* *Sanctæ-Annæ*, S. Moore.  
*Mimosa* *pachecensis* S. Moore.  
 » *setifera*, Pilg.  
*Stylosanthes* *guyanensis*, Sw. var. *pubescens*, Pilg.

ESPIRITO SANTO — NÚCLEO AFFONSO FENVA



Ponte sobre o Rio Bananal





## FAM. LENTIBULARIACEÆ

*Smilax medicinalis*, S. Moore.

## FAM. UTRICULACEÆ

*Utricularia Meyeri*, Pilg.

## FAM. TINACEÆ

*Erythroxylon durum*, S. Moore.

» *præcox*, S. Moore.

## FAM. LOGANIACEÆ

*Strychnos Matto-grossensis*, S. Moore.

## FAM. LORANTHACEÆ

*Plthirusa ardata*, S. Moore.

» *baulinie*, S. Moore.

*Struthanthus polyanthas*, Mart. var. *Matto-grossensis*, S. Moore.

## FAM. LYCOPODIACEÆ

*Lycopodium brasilianum*, Hert.

» *Christii*, Alv. di Silv. (Hert. l. c.)

» *deminuens*, Hert.

» *dichotomum*, Jacq. (Hert. l. c.)

» *parvifolium*, Radl. (Hert. l. c.)

» *pruinosum*, Hieron. et Hert. (Hert. l. c.)

» *pseudomandiocanum*, Hert.

» *quadrifariatum*, Bory (Hert. l. c.)

» *Sellowianum*, Hert.

» *subulatum*, Desv. (Hemsl. l. c.)

» *taxifolium*, Spring. (Hemsl. l. c.)

## FAM. MALPIGHIACEÆ

*Byrsinima indorum*, S. Moore.

*Hiræ sepium*, A. Juss. var. *nitens*, S. Moore.

» *volubilis*, S. Moore.

» *nitens*, S. Moore.

*Heteropteris unlicaulis*, S. Moore.

- Tetrapteris pilifera*, S. Moore.  
 » *præcox*, S. Moore.  
*Thryallis Laburnum*, S. Moore.  
 »       »       » var. *minor*, S. Moore.

## FAM. — MALVACEÆ

- Ctenufegosa cuyabensis*, Pilg.  
*Pavonia opulifolia*, S. Moore.  
 »       »       » var. *major*, S. Moore.  
 » *Morongii*, S. Moore.  
 » *Mutisii*, H. B. K. var. *hexaphylla*, S. Moore.  
*Sphaeralcea miniata*, Spach. var. *leiocarpa*, S. Moore.  
*Wissadula decora*, S. Moore.

## FAM. — MARANTACEÆ

- Calathea humilis*, S. Moore.  
 » *præcox*, S. Moore.  
 » *subtilis*, S. Moore.  
*Ischnisiphon nentorösus*, S. Moore.  
 » *concinus*, S. Moore.  
 » *argenteus*, S. Moore.  
*Manta longiscapa*, S. Moore.

## FAM. — MELASTOMACEÆ

- Clidemia rubra*, Mart. var. *intermedia*, S. Moore.  
*Macairea adesostema*, DC. var. *rotundata*, Pilg.  
*Miconia coralliocarpa*, S. Moore.  
*Microficia euphorbioides*, Mart. var. *mattogrossensis* Pilg.  
*Rhynchanthera glabrescens*, Pilg.  
 » *leucorrhisa*, S. Moore.  
 » *riparia*, S. Moore.

## FAM. — MELIACEÆ

- Guarea rubricalyx*, S. Moore.  
 » *sylvestris*, S. Moore.

## FAM. — MORACEÆ

- Gen. — *Brosinopsis*, S. Moore N. gen.  
 » *lactescens*, S. Moore.  
*Ficus Elliotiana*, S. Moore.  
*Sorocea grandifolia*, S. Moore.

## FAM. — MARSINACEÆ

*Cybianthus collinus*, S. Moore.

## FAM. — MARTELLEÆ

*Calyptranthes amena*, Pilg.

*Eugenia miniata*, S. Moore.

» *prolixa*, S. Moore.

» *pseudoverteicillata*, S. Moore.

» *sparsa*, S. Moore.

» *Tinge-lingua*, S. Moore.

*Myrcia chapadensis*, S. Moore.

» *colina*, S. Moore.

» *Govinia*, S. Moore.

» *verruculata*, S. Moore.

*Psidium insulicola*, S. Moore.

» *tripartitum*, S. Moore.

## FAM. — NYCTAGINACEÆ

*Nare hermaphrodita*, S. Moore.

## FAM. — OCHSACEÆ

*Ouratea densiflora*, Pilg.

» *orgyalis*, S. Moore.

» *purpuripes*, S. Moore.

» *rosipes*, S. Moore.

» *simulans*, S. Moore.

## FAM. — ORCHIDACEÆ

*Dichaea cornuta*, S. Moore.

*Hebenaria Pilgeri*, Schl. (R. Hilger, l. c.)

*Notylia bisepala*, S. Moore.

» *lyrata*, S. Moore.

*Physurus Oreadum*, S. Moore.

## FAM. — PALMEÆ

*Diplothemum Jangadense*, S. Moore.

## FAM. — POLYGALACEÆ

*Polygala hygrophiloides*, S. Moore.

## FAM.—POLYGONACEÆ

- Coccoloba longipes*, S. Moore.  
 » *sarmentosa*, S. Moore.  
*Triplaris formicosa*, S. Moore.

## FAM.—RHAMNACEÆ

- Zizyphus oblongifolius*, S. Moore.

## FAM.—ROSACEÆ

- Hirtella collina*, S. Moore.

## FAM. RUBIACEÆ

- Alibertia amplexicaulis*, S. Moore.  
 » *vernica*, S. Moore.  
*Borreeria angustifolia* var. *latifolia*, Pilg.  
 » *Lagurus*, S. Moore.  
*Chourelia myrtiflora*, S. Moore.  
*Coussarea frondosa*, S. Moore.  
*Faramea coussareoides*, S. Moore.  
*Guettarda Mattogrossensis*, S. Moore.  
*Lademburgia chapadensis*, S. Moore.  
*Limnosipania Schonburguii*, Hook. var. *robustior*, Pilg.  
*Mipouria corumbensis*, S. Moore.  
 » *toimentella*, S. Moore.  
*Psychotria homoplastica*, S. Moore.  
 » *oreandum*, S. Moore.  
 » *sciaphila*, S. Moore.  
*Rudge frondosa*, S. Moore.  
*Sabicea humilis*, S. Moore.  
*Spinea veris*, S. Moore.

## FAM. SAPINDACEÆ

- Serjania chetoarpa*, Radlk. (R. Pilger. l. c.)  
*Thinouia sepium*, S. Moore.

## FAM. SAPOTACEÆ

- Labatia mattogrossensis*, Pilg.



## FAM. SCREBULARIACEÆ

- Gen. — *Desdemona*, S. Moore — n. gen.  
    "    *pulchella*, S. Moore.  
*Herpetis acuta*, S. Moore.  
    "    *parvula*, S. Moore.

## FAM. SOLANACEÆ

- Solanum Corumbense*, S. Moore.  
    "    *Saltiense*, S. Moore.  
    "    *vexans*, S. Moore.

## FAM. STERCULIACEÆ

- Byttneria campestris*, S. Moore.  
    "    *charagmocarpa*, S. Moore.  
    "    *Leesoni*, S. Moore.  
    "    *muricata*, S. Moore.  
*Helicteres Chapadensis*, S. Moore.  
    "    *orthoteca*, S. Moore.  
*Melochia Corumbensis*, S. Moore.

## FAM. STYRACACEÆ

- Styrax pachyphylla*, Pilg.

## FAM. TERNSTROEMIIACEÆ

- Kielmeyera ampleicaulis*, S. Moore.

## FAM. TURNERACEÆ

- Turnera chrysodoxa*, S. Moore.  
    "    *dasytricha*, Pilg.

## FAM. VERBENACEÆ

- Lantana Coimbrensis*, S. Moore.  
    "    *scabrida*, S. Moore.  
*Lippia aristata*, Schauer, var. *glabrescens*, Pilg.  
    "    *Jangadensis*, S. Moore.  
    "    *primulina*, S. Moore.  
*Verbena aristigera*, S. Moore.

## FAM. VIOLACEÆ

*Ionidium lacteum*, S. Moore.

*Corynostyles pubescens*, S. Moore.

## FAM. ZINGIBERACEÆ

*Costus acaulis*, S. Moore.

» *pubescens*, S. Moore.

*Renealmia foliosa*, S. Moore.

» *Holdeni*, S. Moore.

J. CESAR DIAGO.



## A LAVOURA NOS ESTADOS

### Feira de gado no caldeirão

VI

#### Crinção cavallar e muar no sertão — Lenda Pampa

Os equinos se acham disseminados por todo o sertão, onde suas condições economicas são extremamente vantajosas, pagando-se por bom preço os animaes de carga e de sella.

O animal de carga por excellencia é o burro, que presta inestimavel serviços aos viajantes, no transporte de mercadorias e generos. E as tropas de muares são a ferrovia dos sertões.

A especie asinina é representada pelo jumento creoulo ou commum, de estatura menor, descendente da raça dollecephala, da Africa (*Equus Asinus Africanus*), e pelo Andaluz, da raça brachycephala, da Europa (*Equus Asinus Europeanus*).

Os muares descendem, em sua quasi totalidade, de cruzamento do asno com a egua nacional. E os individuos masculinos se chamam trivialmente burros, e os femininos, mula ou besta. O asneiro ou bardoto, isto é, o filho de cavallo com jumenta, encontra-se, pouco numerosamente, em alguns pontos, taes como Fortaleza de Salinas (Minas) e Cacolô (Bahia). E é sobremaneira apreclado porque de ordinario «prova» melhormente para sella do que o ognarço.

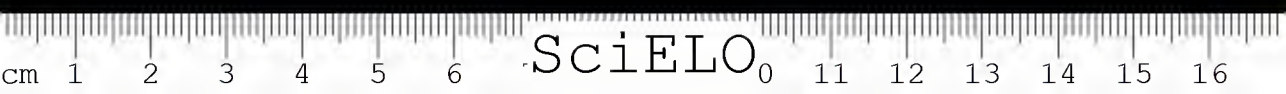
Ha burro «creoulo» e o «paulista», que se distinguem pela estatura, dependente dos goultores e do melo em que são criados.

Os mus creoulos, descendentes do asinino commum, que se origina do jumento africano, são pequenos, alrosos e passam por ser os mais fortes do palz. E o burro paulista, oriundo do jumento europeu, tem muitas vezes o tamanho dos equinos. Os muares da zona de Fortaleza de Salinas são de «sete palmos», locção popular que corriqueiramente se emprega para designar os animaes de grande estatura, de mais

FAZENDA BELLA VISTA - CIDADE DO MACHADO (EST. DE MINAS) - 1200 metros de altitude



Equas de raça pura, nacional, propriedade de Alberto Pio da Silva Dias



SciELO<sub>0</sub>



de metro o meio de elevação. Os burros pequeninos, na mesma zona, denominam-se «bó de canna». E na Bahia o asno vulgarmente se conhece sob o nome de «jegue».

O preço dos mus é extremamente variavel. Depende do seu tamanho e da habilidade. Os cargueiros se vendem, cada um, de 100\$ a 200\$000; e os de sella custam de 200\$ a 1:000\$ e, ás vezes, mais.

O pejeço mais tido em conta é o quelmado ou tordilho. As cores mais communs são o pello de rato e o vermelho, do mais claro ao mais escuro. Vêm-se tambem muares pretos, brancos, balos, ruanos, pintados.

Uma tropa normal se compõe de quatro a cinco lotes, e cada lote de oito, nove ou dez bestas, que pegam, por unidade, 120 kilogrammas, na média, fazendo, diaria mente, marchas de 25 kilometros por tramite regularmente transitavel.

A criação hippica é muito mais numerosa em todas as zonas sertanejas do que a fumental e a muar. E se encontram em quasi toda a parte excellentes cavallos de sella de porte elegante, temperamento energico e fogoso, olhar vivo, pello fino e sedoso, orelhas pequenas, bellas cores.

A estirpe do cavallo sertanejo foi solida, nobre, vivaz. E não obstante quasi tres seculos de lamentavel incuria, ainda a raça subsiste, e apresenta, ás vezes, exemplares bellissimos que dão uma idéa longinqua da perfeição extraordinaria da cêpa primitiva.

Os corceis descendem, em sua quasi totalidade, dos equinos arabes «Equus Caballus Asiaticus», a mais vigorosa, aprimorada, leal e intelligente, das castas equidas, ou da sua variedade a Andaluza, oriunda dos cavallos de guerra que os sarracenos bellicosos trouxeram consigo quando tempestuosamente invadiram a Peninsula Iberica.

O seu tronco remonta, pois, á mais alta linhagem, ao typo mais estimavel e por feito da raça.

A sua estatura varia de 1<sup>m</sup>,30 a 1<sup>m</sup>,50, tendo ás vezes dimensões maiores. O corpo é esbelto e formoso, a physionomia nobre e arrogante, as narinas largas e abertas, labios finos, bocca pequena, face achatada, olhar cheio de vivacidade e energia, olhos á flor do rosto, orelhas direitas, de tamanho reduzido, afastadas e moveis, erua comprida, sedosa, membros rijos, e sem pelo longo, cascos de extrema solidez.

Os colonizadores trouxeram consigo o cavallo de typo Gallisiano, de estatura pequena, inferior a 1<sup>m</sup>,35, cabeça curta, amartelada, orelhas pequenas e direitas, costado redondo, garupa larga, um tanto horizontal, ancas grossas e bastantemente pontudas, sobrios, supinamente closos e rufões, por indole. E mais o gineiro do typo celtico-lusitano, o mais commum em Portugal, de estatura maior, variando entre 1<sup>m</sup>,35 a 1<sup>m</sup>,60, cabeça expressiva, delgada, direita, ligeiramente acarnelrada, mais comprida do que curta na maioria dos individuos, orelhas medianas, pescoço alroso e chelo, crinas amplas, pectoral largo, dorso ligeiramente «consellado», garupa regular, não angulosa e um tanto inclinada, cauda grossa, de inserção baixa, ventre volumoso, membros trazelros acurvilhados, boa indole, andar macio e cadenciado, membros fortes e cascos firmes.

O cavallo sertanejo, companheiro inseparavel do homem, por este criado e tratado com carinho e esmero, é sobrio, energico, estuporamente resistente, veloz e apto ás mais longas e rapidas excursões e carreiras. Sua altura varia de 1<sup>m</sup>, 1<sup>m</sup>,60. E raramente se encontra de tamanho inferior a um metro; e tambem que excedam de 1<sup>m</sup>,60. E trivialmente se conhecem por cavallo nacional a casta mais nu-

nerosamente representada, os de tamanho mediano, mais legitimamente descendente das variedades do «*Equus Caballus Aslaticus*», em que os vaqueiros realizam a façanha dos centauros; o cavallo pequeno ou de Formiga «poneyse»; e o cavallo grande, que se filia maximamente á raça de Africa «*Equus Caballus Africanus*», á ingleza (E. C. Britannicus), á hollandeza (E. C. Frisius).

A côr do pello é variadissima. Veem-se equinos brancos (russo pombo e gazeos), russos e pedreiros; pretos, mouros; batos (amarello com crinas brancas); melado (amarello tostado com crinas negras); lobuno; castanho, claro, escuro; alazões (entre vermelho, louro e ruivo); tordilho e queimados, que são as côres mais estimadas; rosillos, foveiros, pampas (malhados de branco e negro). Ha tambem o pampa-castanho (branco e castanho), o pampa-alasão, o pampa-melado, pampa-bato, pampa-queimado. E se encontram mais os «caçados», com as extremidades dos membros brancas, e que se subdividem em man'alvo, el'alvo, qua'ralvo; os «bragados», os «rodados», os «patacados», os «mosqueados», os «estrellase», os «frotteiras», os «plutados».

A patria do bucephalo pampa é a legendaria região do S. Francisco, de onde se conhecem os seguintes ditados populares:

«Cavallo pampa é só estampa.

Ao cavallo pampa nemmm leva lampa.»

Segundo a lenda, o cavallo pampa tem o berço no pitoresco valle do Urucuy, opulento tributario da margem sinistra do grande rio em que tem seu reino mysterioso o Caboclo d'Agua.

No tempo em que os brancos fizeram a invasão das terras primorosas do lindo sertão dos Gês, e a mais formosa poldra virgem das varzeas esmeraldinas e floridas do rio sagrado, alva como uma garça real, indomita e livre como uma filha da selva, sentiu na lua nova dos primeiros calores, que precedem, num desabrochar de esperanças, as aguas primas da quadra radiosa da primavera sertaneja, em que tudo é poesia e amor, uma sede exquisita que a lymphá refrigerante dos paludes e regatos sombrosos em que se narcizara vezes tantas, não podia extinguir. E perdeu o appetite. Fleon inquieta e nervosa. Seu olhar se tornou brilhante. E os órgãos genitais se congestionaram. E, atormentada por um inexprimivel desejo, jamais sentido, em uma exaltação louca, raspava e batia com os cascos alourados no chão escuro e pesado das varzeas em que retouçar alegre no claro plenilunio anterior ás queimas do alto das chapadas. E relinchava insistentemente de um modo slugular. E se abalxava, fazendo esforços extraordinarios como que para expellir o liquido renal e movia com frequencia a cauda, ampla e farta, deixando patentemente ver, rubra e saliente, a protuberancia carnuda na parte superior da vulva, lutumescida e exhalante... E doidamente vagueou pelo campo ormo.

Fabricitante, cheia de fogo, correu para o rio magico em cujas aguas divinamente frescas, sorvendo-as em haustos profundos e banhando-se pausadamente, souhou o remedio santo que lhe applicaria a sede inextinguivel e torturante.

Ao balxar a bocca avlida, cheia de relinchos novos e apaixonados, por sobre a mansa corrente, perto da cachoeira encantada, uma sombra hippica perpassou, arrebatando-a, no fundo da lymphá transparente...

O astro de ouro morreu por de trás da grande cordilheira do reino das araras. E por toda a longa noitada de amor lascivo se ouviu o rincho inaudito, agudo, fino, como uma tuba marcial num toque de guerra, do cavallo d'agua, pelado, negro como a escuridão, vigoroso e ardente, escavalhando pela campanha, no melo das ma-



nadas, nos espasmos do gozo. E ás aguas lindas da catadupa feiticira do rio dos gigantes diluvianos só voltam quando o horizonte começa a tingir-se riosamente com as côres da alvorada.

No anno seguinte, nas ribas do Urucyá, vinha ao mundo o primeiro Pampa.

ANTONIO DA SILVA NEVES.

### Molestia dos cafeeiros

Havendo, ha algum tempo, esta Sociedade, para attender a um pedido do seu socio, o Sr. Elpidio Gonçalves da Costa, residente em João Pinheiro, Estado de Minas, solicitado do illustre e operoso Director Geral do Serviço de Inspeção e Defesa Agricolas, a presença naquella localidade de um especialista para diagnosticar a molestia de que se achavam accommettidos muitos cafeeiros pertencentes ao mesmo Sr. Costa, apraz-nos dar a lume quanto apurou a respeito o Sr. André Maublanc, para esse fim designado.

Ainda uma vez agradecemos penhorados o interesse demonstrado pelo Sr. Dr. Dias Martins no sentido de ficar de patente a causa determinante da tão prejudicial molestia para cujo tratamento chamamos a attenção dos interessados.

Rio de Janeiro, 16 de abril de 1913.

Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Tendo esta Directoria pedido ao Director do Museu Nacional para encarregar um especialista dos estudos sobre a molestia que ataca os cafezaes do Sr. Elpidio Gonçalves da Costa, residente em João Pinheiro, Estrada de Ferro Oeste, conforme consta do vosso officio n. 29.165, de 6 de julho do anno proximo passado, visto não dispor esta Repartição, naquelle momento, de um profissional para tal fim, foi incumbido dessa missão o Sr. Dr. André Maublanc, Chefe do Laboratorio do mesmo Museu, o qual apresentou a respeito o relatório que, para os devidos fins, passo ás vossas mãos, pela inclusa copia.

Sande e fraternidade,— *Dias Martins*, Director Geral do Serviço de Inspeção e Defesa Agricolas.

Rio de Janeiro, 24 de março de 1913.

Sr. Director.

Tendo a honra de passar ás vossas mãos o relatório preliminar da minha commissão á Estação de João Pinheiro, Estado de Minas, onde fui estudar a molestia do cafezal da propriedade do Sr. Elpidio Gonçalves da Costa.

O pequeno cafezal, onde apparece a molestia, occupa o lugar anteriormente em matta, cortada e explorada em 1910. As arvores foram derrubadas e queimadas, as folhas e pequenos ramos cahidos *in loco*, os quaes não foram devidamente destruidos pelo fogo — circumstancia sobre a qual insisto, a ella voltando posteriormente.

Vinte dias após a queima acima assignalada, em outubro de 1910, proceden-se o semio dos cafeeiros, actualmente, com 2 a 2 1/2 annos de idade. Foi em-

pregado como abrigo o milho, cujos pés ainda hoje protegem os cafeeiros jovens. Devo acrescentar que o terreno é em declive e sua riqueza humifera varia segundo os logares.

A molestia ataca as plantas aqui e alli, abundante em certos tractos, rara ou nulla noutros, mas sem formar « manchas » nitidamente circumscriptas, como se vê muitas vezes em plantações atacadas por outras molestias radicicolas.

Os jovens cafeeiros atacados amarellecem sem causa apparente, as folhas dessecam-se e a planta morre. Arrancando-se uma planta, doente ou morta, facil é de ver-se que as raizes e collo estão invadidos por um como feltro acinzentado que os recobre aggregando particulas terrosas; encontrando-se mycello em toda a região assim colorida e oscura e morta a camada cortical.

Nenhuma duvida pode subsistir sobre a natureza do mal: trata-se da penetração, nas partes subterraneas da planta, do cogumello que lhes provoca a destruição, causando, assim, fatalmente, o amarellecimento e, depois, a morte da planta.

O exame microscopico vem corroborar esta conclusão. Facil é de se evidenciar mycelia superficial, acinzentado, septado, que aqui e alli forma pelotas mais ou menos densas, muita vez quasi formando verdadelro estroma, donde partem ramificações que penetram os tecidos da camada cortical. Esses filamentos internos localizam-se sobretudo na zona geradora ou cambium, ali reunindo-se e formando uma como lamina á face da parte lenhosa. Em certos pontos a agglomeração myceliana é mais densa e os filamentos formam estroma compacto, exteriormente de cor preta. Mesmo no mais simples exame microscopico se reconhecem esses estromas, os os quaes se mostram como pontuação negra, quando se cortam tangencialmente raizes mortas.

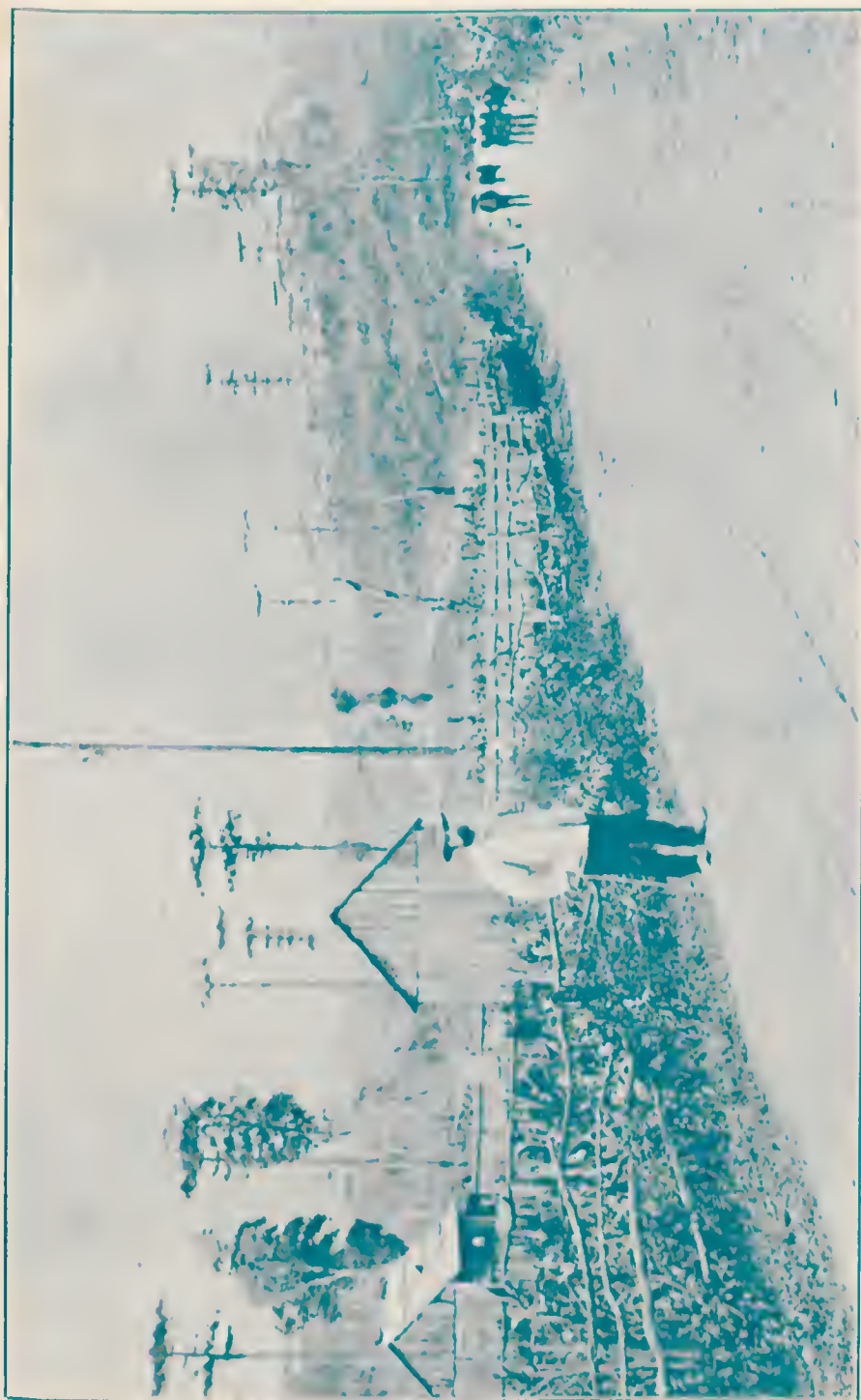
Até o presente não me foi dado encontrar fructificações do cogumello parasita, e por esse motivo não o pude determinar. No intuito de conhecer o completo desenvolvimento, a biologia e sua acção sobre as plantas parasitadas, conto não só cultivá-lo como assim proceder a hifecções experimentaes no Jardim de Experiencias deste Laboratorio.

Por enquanto faço notar que o mycelio externo e os estromas por elle formados á face das raizes lembram de perto a estrutura dos «Rhizoctonia», que vivem da mesma maneira e são perigosos parasitas. Todavia não ha completa identidade entre os dois parasitas, principalmente porque os «Rhizoctonia» não formam laminas sob a camada cortical. A formação dessas laminas, no entanto, é assignalada por M. d'Hérelle em uma molestia que ha causado grandes danos nos cafeses de Guatemala e que é talvez identica á encontrada na propriedade agricola do Sr. E. G. da Costa.

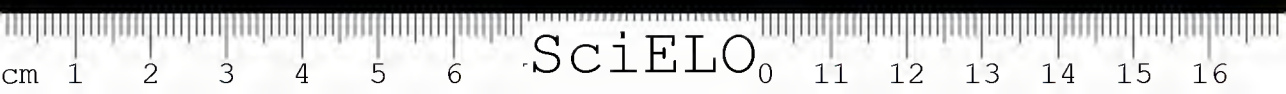
Mas o estudo publico lo por aquelle cientista é, no ponto de vista da mycologia, incompleto e insufficiente, e o fungo descripto sob o nome de «Phthora Vastratrix» ainda é muito mal conhecido para servir de base a qualquer identificação.

Por sem duvida o mycello esteril por mim encontrado é a causa da molestia dos cafeeiros da Estação João Pinheiro; e provavelmente se trata de fungo existente no terreno humido da mata, o qual, após a desaparição desta, atacou as raizes á sua disposição, taes as do cafeeiro e, embora com raridade, as de outras plantas existentes no mesmo tracto de terra. Assim é que encontrei muitos pés de mil o apresentando symptomas analogos aos dos cafeeiros doentes, mostrando as raizes atacadas por mycello inteiramente semelhante, cujas unicas differenças são naturalmente





Um trecho da estrada dentro do nucleo



devidas á diversidade da estrutura da duas alludidas plantas. A mesma molestia observavel num pé de inamoneira (*Hicinus comoidis*) que por acaso medrara no cafosal.

Tudo leva a crer, pois, que o mesmo cogumello é susceptivel de invadir diversas plantas, pertencendo a differentes familias botanicas muito afastadas entre si.

Sómente depois de effectuadas as experiencias de infecção supra alludidas poderei fazer allirmação categorica sobre o assumpto; convindo notar, porém, não constitulrem raridade os casos em que o mesmo mycello ou, melhor, o mesmo fungo invade e molesta plantas de familias muy diversas.

A hypothese de que o parasita é cogumello do solo da floresta encontra não pequeno amparo na minha verificação de que a molestia se localiza precisamente nos pontos em que o terreno é mais rico em materia humica, e onde naturalmente o mycelio é mais abundante. De outro lado os pontos de localisação do mycelio são geralmente os em que a humidade é maior, circumstancia muy favoravel á acção do parasita.

Verosemelhantemente o cogumello deve existir em todos os terrenos que na região estão cobertos de mattas; em geral, porém, se usa queimar a floresta antes da plantação o que provoca esterilizaçáo do solo e a destruição dos germens existentes na superficie. Ora, no presente caso, como já o assignael, a floresta fôra explorada e semente os pequenos ramos e as folhas queimados o mal queimados; assim grande parte do mycelio escapou á destruição pelo fogo, conservando energia bastante para invadir as plantas que substitulram a matta.

Evidentemente pôde-se dizer que a destruição das florestas pelo fogo processo barbaro e censuravel, porquanto assim se destróe não semente a madeira aproveitavel, como tambem parte da riqueza do solo representada principalmente pelas substancias humicas. De outra parte, porém, é innegavel que esse processo parece ter algumas vantagens, destruindo germens e mycelio de fungos muito abundantes nos terrenos virgens das mattas, e que em certos casos podem se tornar perigosos parasitas. O caso da molestia dos cafeeiros da Estação de João Pinheiro parece vir em apoio desta asserção e mostra que o perigo não é illusorio.

. . .

Quaes os meios convenientes a exterminar o mal ou, pelo menos, limitar a sua acção destruidora?

O cafosal infectado é de pequenas dimensões e as plantas doentes relativamente pouco numerosas; assim se comprehende que seja possivel tentar experiencias de destruição, que seriam custosas e quiçá irrealizaveis em culturas occupando extensas superficies. Pôde-se, pois ensalar a desinfecção do solo com probabilidades de bom exito.

Convem principalmente arrancar cuidadosamente todas as plantas doentes, retirando a maior quantidade possivel de raizes infectonadas e queimando plantas e raizes *in loco*, affim de evitar que pelo seu transporte a molestia seja disseminada. Após isso, a parte do terreno que fôra occupada pelas plantas doentes deve ser desinfectada, quer pelo sulphureto de carbono, quer pelo aldehydo formico (formol).

Diffilel nos é dizer precisamente a qual das duas substancias se deve dar preferença, dada a variabilidade da acção dellas, conforme a natureza do solo, como, por exemplo, o sulfureto de carbono se distribue mal nas terras argilosas. Só experiencias locais permitirão a escolha da substancia a empregar com mais vantagem



efficacia. A applicação desses antisepticos faz-se com o auxilio do «Pala», injectar, enterrando-se a sua extremidade perforante á profundidade de 30 centímetros. E' de necessidade tapar o orificio produzido pelo «Pala», afim de evitar-se evapore a substancia introduzida no solo, sem nelle se diffundir. A dose a empregar deve ser de 210 grammas de sulphureto de carbono para cada metro quadrado, ou de 70 grammas de formol para a mesma superficie.

E' preferivel fazer-se as applicações acima por duas vezes com quinze dias de intervallo, empregando-se de cada vez metade das quantidades indicadas.

Convem empregar-se o tratamento quando o solo estiver regularmente humido e a temperatura não muito elevada, porque assim a evaporação das substancia aconselhadas não se fará com demasiada rapidez e tornando o tratamento menos effeaz.

Entre vinte e trinta dias depois de concluido o tratamento póde-se fazer a replanta das plantas destruidas. Boa e aconselhavel pratica é a que consiste em adubar o terreno desinfectado antes da replantação, sendo preferivel os adubos chimicos, maxime os phosphatos ou superphosphatos e os nitratos.

. . .

Taes os conselhos que me parecem justos no presente caso. A esterilização do solo quando praticavel deve ser tentada porque dessa forma se destrõem molestias ainda muy estreitamente limitadas, e que, descuidada, podem invadir as culturas vizinhas e assim se propagar por vastas extensões.

Grato ficaria si fosse communicado ao Laboratorio o resultado do emprego do tratamento aconselhado.

Oportunamente vos communicarei os resultados dos estudos de laboratorio e experiencias de infecção feitas com mycelio proveniente das plantas doentes e mortas, que trouxe da Estação de João Pinheiro.

Saude e fraternidade. — Ao Exm. Sr. Dr. João Baptista de Lacerda, dignissimo director do Museu Nacional. — O chefe do Laboratorio, *André Maublanc*.



## A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

### A industria do papel

Cada dia preoccupa mais a solução industrial e economica do problema da materia prima para a fabricação do papel. O consumo já enorme e sempre crescente d'esse producto, cuja materia prima é prímetexahida iada Itemren madeira, ameaça destruir as florestas de todas as regiões do mundo.

Em alguns paizes chega-se a calcular para prazo breve o extermínio de suas mattas, desde que continue progressivamente o consumo de suas madeiras, nomeadamente para fornecer materia prima para o papel.

Estima uma revista americana, que só um dos grandes jornais de New York representa um córte annual de 120.000 arvores ! E mais, que só o papel que se fa-



brica em dez annos, nos Estados Unidos, bastaria para envolver o mundo todo, como se se embrulhasse uma laranja!!

Por ali se poderá fazer uma ligaira ideia do volume lenhoso preciso para occorrer a esse estupendo consumo.

A procura e experimentação de succedaneos que substituam ou ajudem os despojos das florestas para esse mister são cada vez mais activas; já se vão empregando trapos e varias substancias vegetaes susceptiveis de produzir pasta; mas, tudo ainda em, relativamente, pequena escala.

Ultimamente, refere o *Boletim Commercial de Bruxelles*, se está desenvolvendo no Japão a industria do aproveitamento da polpa do bambu no fabrico do papel.

O governo japonex fez concessão de alguns centos de hectares de terrenos a uma empreza, que se propõe attingir a um total mensal de 600 toneladas de polpa.

Essa industria é muito antiga no Japão e na China, mas, os seus processos de fabrico tem-se conservado até ultimamente muito primitivos, limitando-se a aproveitar os recontros mais facéis de triturar.

A nova empreza já emprega todas as especies de bambus, mas, especialmente o *Iey Chiku*, que é alli muito abundante, e conta não soffrer falta de materia prima, dada a rapidez com que se desenvolve o bambu.

O papel puro desse vegetal torna-se mais caro que o de madra, mas, mediante certos processos industriaes já applicados, esse inconveniente foi corrigido.

O bambu, que está sendo reconhecido como a melhor materia prima para o papel, é muito abundante em toda a Asia, e especialmente no Japão, na India, no Ceylão, no Assam e na Birmania, sendo que esta última região poderia actualmente tirar de seus bambuaes um rendimento annual de vinte milhões de toneladas de pasta.

Entre nós, onde o bambu medra tão bem como na Asia, o seu cultivo, em larga escala, poderia acrescentar aos serviços assignalados que esse vegetal já presta, os de fornecer materia prima para a fabricação de papel, poupando as nossas já tão devastadas florestas do littoral, e creando uma industria que encontraria desde logo activo mercado dentro do proprio paiz.

### Seguros de gados

O desenvolvimento sempre mais intenso e generalizado das instituições de previdencia tem, naturalmente, comprehendido os interesses da lavoura e da pecuaria em sua orbita, creando muitas variedades de seguros contra os riscos em que ellas podem incurrir.

Na Suecia, por exemplo, o seguro contra o risco da morte do gado é exercido por 46 sociedades, que estendem as suas transacções por todo o paiz, por 107 provincias e 542 cantoes ou parochias.

Os premios pagos annualmente pelos criadores e agricultores pelo seguro de seus gados ascende a acêrca de cinco milhões de francos, que representam a garantia de um valor pecuario, que poderá ser calculado em tresentos milhões de francos.

A Sociedade do Stokolmo pagou recentemente, em um anno, de indemnizações 1.636.184 francos,

Contrariamente ao que succede em outros paizes, como sejam a França o a Italia, onde as sociedades mutuas locais são as que predominam, na Suecia são as de seguros nacionaes, com acção em todo o paiz, as que realizam o maior numero de transacções, segurando só á sua parte 72 % do gado bovino.

Duas causas contribuíram para o desenvolvimento das grandes sociedades: as frequentes oscillações do risco da morte do gado, que são tanto mais perigosas quanto mais restricta é a esphera de acção das sociedades seguradoras e o aumento do capital representado pelo gado, tornando-se o risco cada vez maior e, portanto, difficilmente supportavel pelas sociedades locais.

As sociedades de seguros mutuos contra os diversos riscos agricolas tem alcançado tambem, em França, consideravel desenvolvimento.

As 1.484, que existiam ha cerca de 20 annos, elevam-se, actualmente, á cerca de 42.000, das quaes, só em 1911, forão organizadas 963.

Quanto ás sociedades de seguro de gado devem orçar por 9.000, respondendo por um capital de 659.000.000 de francos.

### Os methodos da lavoura sécca no Egypto

A revista *The Agricultural Journal of Egypt*, publicou um interessante estudo acerca da applicação dos methodos da lavoura sécca no antigo Egypto, muito antes de serem elles amplados e systematizados nos modernos e tão preconizados processos norte-americanos.

Eram expedientes de cultura empirica, ensinados pela experiencia de muitos seculos e pela necessidade de lutar com a falta de chuvas, aproveitando enladosamente toda a humidade das enchentes do rio Nilo.

Lembra o autor que lavoura sécca não quer dizer cultura absolutamente privada de humidade, o que seria absurdo, mas, a que emprega meios sufficientes para que um minimo d'agua possa ser conservado no solo durante um periodo maximo.

Pelos processos, já largamente empregados hoje em varios paizes, tem-se conseguido transformar regiões semi-áridas em territorios fertéis e de agricultura florescente.

Tem-se escripto abundantemente sobre esse assumpto, demonstrando resultados positivos alcançados em regiões onde as chuvas, sendo escasas, são aproveitadas, pelo armazenamento da humidade no solo, mediante lavras profundas e enlodosas.

Agora trata-se do caso especial de ser essa humidade fornecida pela enchente periodica de um rio.

Foi quasi unicamente com essa contribuição que os antigos cultivadores do Egypto conseguiram manter as suas lavouras, aliás, notavelmente prosperas. Os principios fundamentais dos methodos empiricos dos antigos egypcios e dos empregados actualmente pela lavoura sécca são os mesmos.

Nas regiões onde cahem poucas chuvas, o principalmente necessario é conservar no solo a humidade, della proveniente, evitando quanto possivel a evaporação. Quanto mais humidade conservada mais elementos fornecidos ao desenvolvimento das culturas.

Para conseguir-se isso é preciso arar profundamente o solo para permitir que a humidade nello se encontre e as raizes dos vegetaes cultivados a vão alli aproveitar.

A terra deve ser bem pulverizada o que previne a rapida evaporação; o *mató* deve ser impedido, por esmeradas carpas, de roubar o *stock* de humidade armazenado no solo.

Tambem é de alta conveniencia a selecção das sementes, que devem ser de plantas provadamente resistentes ás sêccas, como sejam as que foram cultivadas pelos methodos de que se trata.

Referindo-se ao regimen do antigo Egypto, antes dos colossaes melhoramentos executados para regular a irrigação das terras, o autor informa que, mediante um esmerado tratamento do solo, muitas culturas, para as quaes frequentes regas são hoje reputadas indispensaveis, medravam admiravelmente, recebendo apenas uma forte e demorada saturação d'agua antes da sementeira, e nada mais.

Para o algodão humedeciam as sementes em um banho demorado, e esperavam pela enchente do rio, o que vale dizer que se accommodavam com um intervallo tão longo, como o que media entre 17 de março a 22 de julho ou 1 de agosto, durante o qual as plantas não recebiam nenhuma agua, o que accentúa a differença entre o methodo antigo e empirico e o moderno e scientifico.

Os antigos egypcelos depois de escoada a inundação, aravam profunda o repetidamente o solo; quando a terra seccava de todo tornavam a aral-a, pulverizando-a cuidadosamente.

Não irrigavam mais as plantas até a enchente de julho ou agosto em que eram fartamente providas de humidade.

Sem duvida, diz o autor, que se deve attribuir ao esmerado systema de cultura o poderem essas plantações subsistir e prosperar, atravessando tão largo periodo de sua evolução sem a contribuição da agua.



## NOTICIÁRIO

**Os nossos coqueirões.** — O infatigavel Sr. Dr. Dias Martins, director do Serviço de Inspeção e Defesa Agricolas, havendo mandado proceder um inquerito minucioso sobre o estado dos nossos coqueirões, conforme referimos no nosso numero passado, já vai colhendo os informes de que carecia sobre tão importante assumpto.

Assim é que ao illustre Sr. Dr. Pedro Toledo, digno Ministro da Agricultura, já communicou o Sr. Dr. Dias Martins quanto obteve nos municipios de Recife, Olinda, Goyana, Iguaiassi, Jaboatão, Cabo, Serroluacem, Barreiros e Illo Formoso, ácerca da extensão das culturas, suas condições economicas, estado de sauhade, etc.

Nos referidos municipios, as variedades cultivadas são : Côco da Bahla e branco, estendendo-se por uma área de 2.817.500 metros quadrados, onde se fazem representar 230 mil individuos desde jovens até 60 annos de idade.

A distancia entre cada um varia de seis a 10 metros, fazendo-se quatro colheitas annualmente.

A epoca do plantio vai de maio a junho.



A fructificação começa a fazer-se dos seis aos 10 annos e a produção, por hectare, é de 30 côcos e, por hectare, de 6,280, vendendo-se os verdes a 20\$ o cento e os secos de 18\$ a 15\$ para o mesmo numero.

Um côco custa de 080 réis a 240 réis.

O custo do plantio é de 1:200\$ por mil coqueiros e os gastos com os cuidados culturaes custam 20\$ por hectare.

A exportação se faz para Southampton, mercê de barcas que transportam os fructos do interior para o Recife.

Os bezouros e lagartas perseguem muito os coqueiros.

**Sociedade Apícola Brasileira.** — O professor ambulante do Ministerio do Agricultura, Sr. Emilio Schenk, adeutado apicultor residente em Taquary, Estado do Rio Grande do Sul, de volta de sua viagem de propaganda apícola pelos Estados do Rio e Espirito Santo, onde realizou algumas conferencias, esperando com o que ali observou, pois é grande a animação dos agricultores para o desenvolvimento da criação nacional das abelhas, convocou para o dia 15 de julho uma reunião dos apicultores residentes na Capital e arredores, afim de organizarem uma sociedade de propaganda e defesa da cultura das abelhas, que se tornará centro de todas as congêneres existentes e das que se formarem nos Estados, por ser a Capital o melhor ponto de propaganda.

A' excepção do Sr. Francisco de Sales Georges, cuja ausencia foi justificada, compareceram á assembléa — que como fôra annunciada se realizou na sala de sessões da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, ás 8 horas da noite — todos os apicultores do Districto Federal e arredores.

Ahi reunidos, o Sr. Emilio Schenk, usando da palavra, justificou o seu convite, fazendo nessa occasião ponderadas referencias á cultura das abelhas. Em seguida agradeceu o comparecimento dos presentes e convidou para presidir essa assembléa ao Sr. Dr. José Marianno Filho, conceituado apicultor. Acquiescendo a esse convite, o Dr. Marianno Filho, numa allocução, mostrou a importancia e utilidade de instituições dessa natureza, exhortando os presentes a enviaar os seus melhores esforços para a realização de tão nobre empreendimento. Fez longas considerações sobre a cultura nacional das abelhas na Europa como na America, criticando a indifferença publica por essa faturosa industria.

Foi então resolvido a fundação de uma sociedade que tomará o nome de *Sociedade Apícola Brasileira*, cuja directoria, provisoria, ficou assim constituída :

Drs. José Marianno Filho, Pacheco Leão e Victor Leivas; Revmo. Conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues, Ernesto Graf e Edmundo Blondet.

A elaboração de estatutos dessa novel associação foi confiada aos Srs. Dr. José Marianno Filho, Conego Antonio J. de Carvalho Rodrigues, Edmundo Blondet, Ernesto Graf e Drs. Pacheco Leão e Victor Leivas.

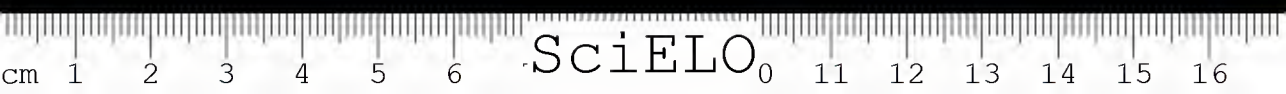
O Sr. Ernesto Graf propoz, e foi unanimemente approvado, que se considerasse fundada a nova sociedade sob o patronato da Sociedade Nacional de Agricultura, sendo em seguida resolvido se officiasse ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura communicando a sua fundação e solicitando os favores de que a industria apícola faz jus,



PARANA — NUCLEO FAMILY



Criação de abelhas



Ao terminar a sessão, o Dr. Victor Lelvas, 4º Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura e Director do Horto da Penha, propoz fosse lançado na acta um voto de louvor ao Sr. Emilio Schenk pelo seu importante trabalho de propaganda.

A *Lavoura* com grande satisfação regista esse acontecimento, e endereça áquelles que trabalham por essa elevada idéa os seus mais calorosos applausos bem como os melhores votos de prosperidades.

**Estadística Pecuaría do Brasil** — A directoria de Defesa e Inspeção Agricolas, no acertado intuito de organizar a estatística do gado existente no Brazil, vai pouco e pouco collendo e concatenando os dados que os encarregados desse serviço, nos diferentes Estados do Brazil, lhe vão fornecendo.

Dest'arte, já foram publicadas as cifras totaes ou parciaes, referentes aos Estados de Pernambuco, Alagoas, Bahia e Rio de Janeiro, assim discriminados :

*Pernambuco*

Bovinos . . . . .	812.416
Cavallares . . . . .	281.138
Muare e asininos . . . . .	135.701
Caprinos . . . . .	1.867.779
Suinos . . . . .	286.772

*Alagoas (seis municipios)*

Bovinos . . . . .	29.339
Cavallares . . . . .	12.250
Muare . . . . .	1.173
Caprinos . . . . .	5.182
Lanigeros . . . . .	18.358
Suinos . . . . .	6.965

*Bahia (oito municipios)*

Bovinos . . . . .	34.888
Cavallares . . . . .	14.380
Muare . . . . .	11.804
Caprinos . . . . .	12.102
Lanigeros . . . . .	13.343
Suinos . . . . .	29.383

*Rio de Janeiro (sete municipios)*

Bovinos . . . . .	29.468
Cavallares . . . . .	5.911
Muare . . . . .	3.327
Caprinos . . . . .	4.438
Lanigeros . . . . .	4.509
Suinos . . . . .	9.586

Os informes de estatística que a referida directoria vaõ organizando são de uma utilidade incontestavel, e dentro em breve, attenta á boa vontade do dr. Martins e de seus dignos auxiliares, taremos a respeito um serviço de estatística completo e exacto.

**União dos criadores do Rio Grande do Sul** — Sob este titulo, foi fundada no prospero Estado do Rio Grande do Sul, uma sociedade de duração illimitada que se regerá pelo decreto n. 979, de 6 de janeiro de 1906, podendo della fazer parte todos os criadores, agricultores e profissionais de industrias conexas, que se propuzerem e forem accitos como socios.

Os seus fins são, como indica o seu proprio nome, estabelecer uma estreita relação entre os innumerados criadores espalhados pelo vasto torrão riograndense e bem assim tomar o encargo de promover a defesa dos interesses economicos, moraes e sociais da classe, além do inadiavel melhoramento da industria pecuaria.

E do programma dessa futura sociedade, crear, logo que houver oportunidade, um banco cujo fim será emprestar aos seus socios, dinheiro a modico juro annual, a longo prazo e, sem a preocupação de dividendos. Além disso se propõe a União dos Criadores a, dentro de pouco tempo, instalar a primeira *Agencia Commercial* para aquisição ou encomenda de animaes reproductores, com ou sem auxilio do governo; de materiaes necessarios á industria rural (arados, moirões, moinhos de vento, machinas agrarias, para lacteios, semotes, etc.), bem como todos os generos de consumo na fazenda (sal, medicamentos veterinarios, generos alimenticios, etc.); requerer aos poderes publicos todas as beneficios de registro das marcas,idem do criadores, de animaes de raça, etc.; pleitear, perante os mesmos, pelas necessidades da industria (regulamentação da importação de reproductores, criação de postos zootecnicos, veterinarios, escolas rurais, condelarias, bancos rurais, etc.); promover, com ou sem auxilio dos governos, exposições, feiras rurais, e tudo quanto possa interessar ás industrias da mesma natureza. Além disso terá uma bibliotheca, museu, sala de diversões, de conferencias rurais ou de immediata relação com a industria; congressos na capital ou em qualquer municipio escolhido pela União; escolas de equitação, etc.

A *Estancia* é o titulo de uma excellente revista jogada corajosamente á arena jornalística pela União dos Criadores do Rio Grande do Sul.

A nova collega vem muito animada. Com uma farta collaboração ella trata especialmente dos ramos da pecuaria. Nitidamente impressa, de feição moderna, A *Estancia*, a quem auguramos uma longa e prospera existencia, muito nos agradeou.

**Revista Zootechnica** — Do sr. Carlos Lix Klett, dignissimo Consul Geral da Republica Argentina, recebemos dous exemplares da revista official cujo titulo encima as presentes linhas, e cujo valor scientifico é desnecessario encarecer.

Ao sr. Lix Klett, que nos distingue frequentemente com offertas de tal quilate, agradecemos ainda uma vez, por demais penhorados, o valioso mimo.

**Gado carneú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.



**Associação dos Lavradores de Apiahy** — É com grande e natural satisfação que registamos a fundação da *Associação dos Lavradores de Apiahy*, na prospero Estado de S. Paulo.

Pevante grande numero de lavradores e após uma conferencia feita pelo auxlliar do Inspector agrícola do 14º districto federal, no dia 11 de junho p. p. organizou-se essa associação cujo fim é promover o desenvolvimento da agricultura naquelle município.

Ficou assim constituida a directoria da novel sociedade.

Presidente, Padre João Belchior.

Vice-Presidente, Coronel Caudido Dias Baptista.

1º Secretario, Capitão Lourenço M. Dias Baptista.

2º Secretario, Pompilio Manoel de Sant'Anna.

Thesoureiro, Visconde Ferrer de Oliveira.

Director de Campo, Capitão J. Barbosa Sobrinho.

Gratos pela communicação enviada, endereçamos á nova associação os nossos melhoes votos de prosperidade.

**Associação dos Lavradores de Ribeira** — No intuito de melhorar as condições actuaes da lavoura e de introduzir na mesma os mais modernos ensinamentos agrícolas, foi fundada em 9 de junho, na villa de Ribeira, no Estado de S. Paulo, uma sociedade.

Segundo a communicação que nos foi enviada, essa sociedade terá o titulo de *Associação dos Lavradores de Ribeira*.

A sua directoria, a quem enviamos os nossos calorosos applausos e sinceros votos de prosperidade, ficou assim constituida:

Antonio Cloa, Presidente.

Fredarico Dias Baptista, Vice-Presidente.

Antonio de M. Ribeiro, 1º Secretario.

Pacifico de Quelroz, 2º Secretario.

**Apicultura.** — O nosso illustre collaborador, William W. Coelho de Souza, que actualmente dirige os trabalhos preliminaes para a installação da Estação Experimental da cultura intensiva do algodoeiro, em Corotá, no Estado do Maranhão, no intuito de melhor orientar a propaganda que faz em prol do desenvolvimento da apicultura, levou para aquelle municipio alguns enxames fornecidos pelo Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade Nacional de Agricultura.

Durante a sua viagem, o Sr. William tratou com muito carinho as abelhas que consigo levava e chegando ao Maranhão, todas em perfeita estado, soltou-as no jardim de sua residencia, onde na maior intimidade e com amor as observa.

William Coelho de Souza, o vibrante articulista do *Ensino Agrícola* que muito bem conhecem os nossos leitores, dados a sua juvenavel operosidade, o seu lucido espirito investigador, e o ardor com que trata destes assumptos, com certeza, dentro de breve tempo virá espalhando ensinamentos a todos quantos se interessarem pela nova industria.

Certos disso, ponos á inteira disposição do nosso apraeado collaborador, as columnas da *A Lavoura* que muito agradecida lhe ficará.

**1ª Exposição Nacional de Avicultura** — Por iniciativa da nossa novel collega, Sociedade Brasileira de Avicultura, recentemente fundada, realizar-se-á, na primeira quinzena de setembro, sob o patrocínio do Ministro da Agricultura o Sr. Dr. Pedro de Toledo, a primeira exposição de aves, material avícola e de indústrias anexas.

Grande é o numero de adhesões que a comissão organizadora da Exposição tem recebido.

O Governo Federal prestará o seu valioso auxilio, distribuindo premios aos vencedores.

A comissão organizadora resolveu que poderiam concorrer todos os seus socios com animaes, machinismos, trabalhos impressos ou inéditos, sobre avicultura, agricultura, sericicultura, etc.

O local escolhido para o certamen foi o Parque Fluminense, gentilmente cedido pelo seu proprietario.

Em o proximo numero daremos mais detalhadamente informes sobre este acontecimento.

**Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães** — Don-nos a honra da sua amavel visita, o illustre Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, vindo do Amazonas, onde é adiantado agricultor e ajudante da Inspectoria Agricola do primeiro distrito e do director do Campo Experimental da Sociedade Amazouense de Agricultura.

Dotado de um espirito lucido, investigador pertinaz e de invejavel actividade, o Dr. Peretti Guimarães, durante os dezesseis annos de residencia no Amazonas, tornou-se por sua assidua propaganda, o evangelizador da agricultura no extremo norte do nosso amado Brasil. E, por isso, o Governo daquelle Estado escolheu-o, em boa hora, para desempenhar uma importante commissão que é estudar o desenvolvimento agricola das indústrias conexas no sul, particularmente nos Estados do S. Paulo, Minas Geraes e Rio de Janeiro, afim de que, voltando, possa melhor orientar a propaganda que vem fazendo em prol da agropecuaria daquelle Estado.

Nos meios agricolas o nome do nosso illustre patrio é já bastante conhecido não só pelos exemplos que nos tem dado, como pelos seus artigos esparsos por quasi todos os nossos jornaes e revistas, especialmente pela *Chacaras e Quintaes* e pelo *Jornal dos Agricultores*. Nesse ultimo, em 1902, o Dr. Peretti Guimarães, dáva como inevitavel a crise actual da *hevea brasiliensis*, aconselhando nessa época o replantio da seringueira e o desenvolvimento da polycultura na planicie do Amazonas.

O Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, é lente do ensino agricola da Universidade Livre de Manaus. Pertence á Sociedade Nacional de Agricultura e é socio fundador da Sociedade Amazouense de Agricultura, do Syndicato Agricola do Amazonas e da Sociedade Apicola Brasileira, recentemente fundada sob o patronato da Sociedade Nacional de Agricultura.

A *Lavoura*, desvanecida, agradece o trabalho com que a brindou o Dr. Peretti e felicita o Governo do Amazonas por tão acertada escolha, esperando que dentro do breve tempo possa o Amazonas auferir os proveitos dessa importante commissão.

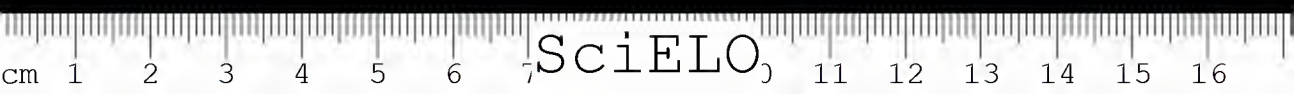
**Gado carnoú** — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.



ESPIRITO SANTO — NUCLEO AFFONSO PENNA



Lote de colonos alemães





**Exportação de productos nacionaes.** — O Sr. A. F. Pettinau teve a gentileza de nos communicar a abertura do seu escriptorio (unico na Italia) para importação directa e exclusiva de qualquer producto agricola e mineral do Brazil.

Essa communicação que se estende ao commercio brasileiro, enche-nos de contentamento, pois que, é desejo do Sr. Pettinau, tornar-se agente das principaes casas commerciaes do Brazil, como ja o é da firma Oscar Marques & Comp., do Rio de Janeiro na exportação de café. Dentre outros productos espera o Sr. Pettinau importar cacao, matte borracha, pelles em geral, fructos aromaticos, madeiras, plantas medicinaes e toda a sorte de productos agrario do Brazil.

### Livros novos

Uma prova cabal de que a agricultura em nosso meio tem os seus fervorosos batalhadores está na recente publicação do livro *Factos economicos* do Sr. Dr. Miguel Calmon.

Trabalho de real merecimento, livro de uma grande utilidade para todos quantos se dedicam a estes assumptos, as suas paginas são claras e positivas, cheias de informações preciosas sobre o alcoól, o fumo, o café, a borracha, a par de sensatos e desenvolvidos commentarios sobre cada um desses capitulos de relevante interesse para o nosso paiz.

Por esta forma, o Dr. Miguel Calmon acaba de nos prestar mais um assignado serviço. Escriptor criterioso, impassivel na critica sobre cada assumpto de que trata, estilista vigoroso, a sua penna tem a gallardia de um perfeito conhecedor das nossas necessidades vitaes e urgentes.

Assim, não ha absolutamente a incompatibilidade do escriptor com o parlamentar. Antes pelo contrario, elles se identificam admiravelmente, pela experiencia, pelo talento, illustração e patriotismo.

Dahi a superioridade da sua vasta obra, que é, actual, uma das caracteristicas fundamentais do seu espirito, sempre nobre, fecundo e forte.

Agradecemos muito penhorados ao illustre autor dos *Factos Economicos* a offerta que fez á nossa bibliotheca, de um exemplar do seu utilissimo trabalho.

— O Sr. Dr. Homero Baptista, deputado federal e membro do conselho superior da Sociedade Nacional de Agricultura, acaba de publicar um grosso volume de 236 paginas, contendo o seu bem elaborado e minucioso parecer sobre o orçamento da receita para 1913.

É um trabalho muito util e interessante, com desenvolvidos commentarios sobre o importante assumpto financeiro, em o qual fica eloquentemente patenteada a competência do seu illustrado autor nesta especialização.

Ficam aqui, nestas poucas linhas, os nossos agradecimentos pelo exemplar com que o Sr. Dr. Homero Baptista brindou a nossa bibliotheca.

---

**Gado caracéu** — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, Estrada do Ferro Leopoldina.

Acta da 426 sessão da Directoria (extraordinaria) da Sociedade Nacional de Agricultura, em 25 de outubro de 1912

PRISIDENCIA DO SR. DR. LAURO MÜLLER

Às seis horas da tarde, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, à rua da Alfândega 108, os Directores Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Victor Leivas, Carlos Raulino e Montello da Silva, faltando com causa participada, os Srs. Directores Afonso Lobato Júnior e Benedito Raymundo e sem ella os Srs. Eduardo Gotrim, Manoel Maria de Carvalho, João Fulgencio de Lima Mindaello e Alberto Jacobina, o Sr. Presidente declara aberta a sessão.

Compareceram a esta reunião o Deputado Sr. Joaquim Luiz Ozorio, os membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Ferreira Rangel, Getulio das Neves, João de Carvalho Borges Junior e o socio Sr. Chrysauto de Brito.

Assume a presidencia o Sr. Miguel Calmon.

Lida a minuta da acta da sessão anterior, foi approvada.

O Sr. Miguel Calmon communica á Directoria que acaba de lhe ser entregue pelo Sr. Alfredo Ferreira Lage, filho do finado Sr. Mariano Procopio Ferreira Lage, medalhas com a effigie desse illustre brasileiro, commemorativas da inauguração do monumento erguido á sua memoria em Juiz de Fóra, em maio do corrente anno, e que seu filho offerencia á Sociedade Nacional de Agricultura e a cada um dos membros da Directoria, como tributo de apreço e de agradecimento pelas referencias a elle feitas, na « Galeria » do Boletim « A Lavoura ».

Já agradeceu ao Sr. Alfredo Lage, mas julga, que a Secretaria deve officiar transmittindo os agradecimentos da Directoria — E' assim resolvido.

O Sr. Joaquim Luiz Ozorio communica que recebeu de Antonio Prado (Rio Grande do Sul) telegramma da Directoria da Cooperativa Agricola fundada naquelle municipio, participando haver sido inaugurado o edificio social daquella Cooperativa. E' com prazer que faz essa communicação, que prova que naquelle Estado continúa vivo e intenso o movimento cooperativista.

O Sr. Calmon congratula-se com o illustrado representante do Rio Grande do Sul, por mais esse auspicioso facto, e propõe que seja expedido um telegramma de felicitações ao Presidente da Cooperativa de Antonio Prado — E' approvado.

O Sr. Calmon diz que, antes de passar-se ao expediente para que foi convocada esta sessão extraordinaria, preclza tratar de dous assumptos: 1º, é a proposta que faz dos nossos consoccos Srs. Alfredo Cozar Cabussó e Manoel Curvello de Mendonça, para socios honorarios da Sociedade, attendendo aos relevantes serviços prestados por occasião da reunião da 4ª Conferencia Assocareira e da qual foi o Sr. Cabussó o presidente; o 2º é dar conhecimento á Directoria de uma carta dos constructores da nova sede social a rua Principe de Março n. 15, Srs. R. Rebecchi & C. para a construcção de tres passadizos sobre as áreas, além de se aproveitar a parte mais larga e que fica ao lado dessas areas.

Sem discussão foi approvada unanimemente a primeira parte da proposta do Sr. Miguel Calmon e resolvido que fosse enviada ao Sr. Manoel Maria de Carvalho a carta dos Srs. R. Rebecchi & C.

O Sr. Victor Leivas apresenta uma apreciação anonyma recolhida pela secretaria a proposito da nomeação da Comissão, por parte da Sociedade, para o estudo do Cooperativismo do Brazil, que depois de lida foi mandada archivar.

Achando-se presente o Sr. Luro Muller, passa o Sr. Miguel Calmon a presidencia a S. Ex., que depois de assumir, dá a palavra ao Sr. Sylvio Hangel.

O Sr. Sylvio Hangel faz uma minuciosa exposição da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil. Trocam ideias sobre o assumpto os Srs. Luro Müller, Miguel Calmon, Joaquim Osorio, Victor Leivas e Sylvio Hangel tendo sido tomadas medidas tendentes a promover o desenvolvimento dessa Cooperativa, afim de que possa preencher os seus fins.

Achando-se sobre a mesa o parecer do Sr. Chrysanto de Brito sobre a moção apresentada pelo Sr. Castro Barbosa, a proposito do projecto do Sr. Deputado Mascarenhas sobre o regimen das aguas, o Sr. Presidente submete á apreciação da Directoria, que approvou, a seguinte conclusão: «*Todavia tendo de ser endereçado ao Congresso Nacional, pela Sociedade Nacional de Agricultura, segundo proposta do illustrado Sr. Miguel Calmon, uma moção geral tocante aos diversos assumptos da nossa Legislação rural, penso que não é mais necessaria a apresentação da moção especial lembrada pelo illustre Sr. Castro Barbosa, felicitando o Congresso Nacional pelo projecto da regularização dos cursos d'agua.*»

Por proposta do Sr. Miguel Calmon, que tambem foi approvada, ficou o Sr. Chrysanto de Brito encarregado de esboçar um projecto de moção ao Congresso Nacional, mostrando a necessidade de ser codificada a nossa Legislação Rural.

O Sr. Joaquim Luiz Osorio diz que na sessão passada já se referiu a um topico da mensagem do Sr. Presidente da Republica a respeito do Registro Genealogico de Animaes, serviço que o Governo pensa entregar ás Municipalidades dos Estados ou ás Associações rurales. Acha que a Sociedade Nacional de Agricultura deve prestar attenção ao assumpto, pois seria de grande prestígio para as associações rurales que ellas se incumbissem desse trabalho. No Rio Grande do Sul, é do programma da Federação das Associações Rurales manter registros genealogicos das diversas raças.

A proposito lembra a vantagem de promover-se a Federação Rural, a semelhança do Rio Grande do Sul, nos diversos Estados da União, para o que esta Sociedade encontra bases em um projecto que a respeito elaborou o Sr. Sylvio Hangel. Expõe as vantagens das organizações dessa natureza, que virá imprimir ordem e methodo aos trabalhos das aggronias agrícolas, dando-lhes força e despertando estímulos.

Refero-se ao brilhante exito do 1º Congresso de Agricultura promovido em Porto Alegre pela Federação, presidido pelo malogrado Dr. Wenceslão Bello o onde foram tomadas as mais importantes deliberações.

Entra em outra ordem de considerações e termina pedindo que seja o projecto do Sr. Sylvio Hangel convenientemente estudado para se organizarem as bases da Federação Central das Associações Agrícolas do Brazil.

Unanimemente apoiada a proposta do Sr. Luiz Osorio, o Sr. Presidente nomeia para estudar o projecto de estatutos os Srs. Miguel Calmon, Joaquim Luiz Osorio, Sylvio Hangel e Carvalho Borges Junior.

O Sr. Getulio das Neves, pede a palavra dizendo que será breve, não só por ser esta uma sessão extraordinaria, para fim determinado, como tambem pelo adiantado da hora.



Em sessão presidida pelo Sr. Miguel Calmon e a propósito da proposta do Sr. Benedicto Raymundo para que fosse nomeada uma comissão que se entendesse com o Sr. Prefeito a respeito dos grandes onus que no proximo exercicio iriam pesar sobre a lavoura, foi nomeado para fazer parte dessa Comissão, a qual ficou tambem encarregada por suggestão do Sr. Miguel Calmon de estudar a situação do commercio de fructas nesta capital.

Não podendo por motivo de grave enfermidade fazer parte da Comissão para que fora designado, o Sr. Benedicto Raymundo, não podendo tambem comparecer ás reuniões da Comissão, enviou um recatão de jornal, onde se lia um trecho da mensagem do Prefeito em que se referia ao projecto do orçamento Municipal para o anno de 1913. Estudado convenientemente pela Comissão que se reuniu para esse fim varias vezes, verificou-se serem effectivamente grandes os onus que irão pesar na pequena lavoura, quer directos como licença, etc., quer indirectos como sejam o aggravamento e taxação sobre adubos, etc.

A Comissão chegou a duas conclusões principais que ainda não lavrou, não só porque desejava expô-las verbalmente á Directoria, como ouvir a judiciosa opinião do Sr. Presidente.

As conclusões serão : a 1ª, de ordem legal, a 2ª que se relaciona com a questão que acaba de ser ventilada, a das cooperativas.

Portanto, na proxima sessão, se outros assumptos mais importantes não preferirem os de que se acham incumbidos a Comissão, fará a exposição necessaria.

O Sr. Lauro Muller agradece as informações que acabam de ser prestadas pelo Sr. Getulio das Neves, o qual ouvirá com prazer na proxima reunião da Directoria e confessa que não suppunha que fossem tão justos os receios manifestados pelo Sr. Benedicto Raymundo.

Declara encerrada a sessão ás oito horas da noite.

E para constar manda lavrar esta acta no livro competente.

## Acta da 427ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura em 28 de outubro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. DR. MIGUEL CALMON

Presentes na sala das sessões da Directoria, á rua da Alfandega n. 408, ás 5 3/4 horas da tarde, os Srs. Directores Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho Victor Leiyas, Carlos Raulino, Monteiro da Silva, os membros do Conselho Superior, Getulio das Neves, Joao de Carvalho Borges Junior e os socios, Deputado Joaquim Luiz Osorio e Chrysanto de Brito, deixando de comparecer com causa participada os Srs. Directores Lauro Muller, Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Directores Eduardo Cotrim, Lima Mindello e Alberto Jacobina.

Assume a presidencia o Sr. Miguel Calmon que declara aberta a sessão.

Lida a acta da sessão anterior, foi approvada.

O Sr. Victor Leiyas, 4º secretario, lê o seguinte expediente:

Officios:

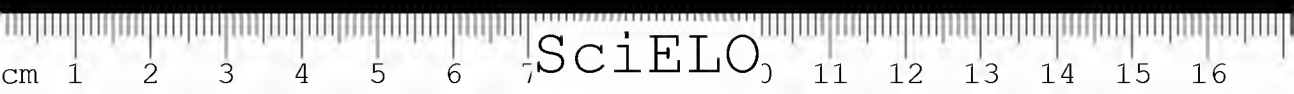
Do Ministerio da Agricultura, enviando a franquias para a remessa de machilnas do Dr. Eduardo Cotrim — Archive-se.



ESPIRITO SANTO — NUCLEO AFFONSO PENNA



Uma família alle 4



Do mesmo Ministério, communicando que attendera aos pedidos de sementes e plantas, feitos por intermedio da Sociedade — por Alvaro Miranda, Paulo do Faria e Cooperativa Agricola Carangense — Archive-se.

Do mesmo Ministerio, pedindo informações para poder attender ao pedido do Sr. Dominges de Paula Teixeira de Carvalho sobre os immigrantes que necessita — Informe-se ao socio.

Carta de Luiz da Silva Lisboa, enviando conhecimento provando a exorbitancia que pagou de frete por plantas que adquiriu. Officiar ao Ministro da Viação neste sentido.

Do Instituto Agronomico de S. Paulo, agradecendo as palmas do cactus — Burbank — Archive-se.

De Antonio da Rocha Barbosa, queixando-se dos impostos creados pela Governação da Bahia sobre os engenhos de madeira que os reduz a ruina; pergunta se a Sociedade lhe concederá frete gratuito para objectos que necessita — Officiar ao Governo da Bahia.

Convite do Instituto V. Lues, para o 1º festival academico — Tendo chegado depois da época marcada para o mesmo — Archive-se.

Circular do Brazil Economico Financeiro, communicando a proxima fundação, pedindo o auxilio da sociedade com uma assignatura — Responder que está prompta a fazer a permuta com o seu boletim «A Lavoura».

Requerimento de Joaquim Nogueira, ajudante do Porteiro, pedindo exoneração, — Concedida, não se preenchendo o cargo por enquanto.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho, depois de pedir algumas explicações sobre a proposta de Bebecchi & Comp., julga excessivamente caro o preço pedido para os tres passadicos, do predio da rua 1ª de Março n. 15, no que está de accordo o Sr. Miguel Calmon, propondo o Sr. Manoel Maria de Carvalho que a obra fosse feita pela quantia de 300\$, communicando-se nesse sentido ao empreiteiro. Foi approved.

O Sr. Miguel Calmon pergunta ao membro do Conselho Superior, o Sr. Getulio das Neves, se deseja relatar, como ficara resolvido na sessão anterior, o seu parecer sobre os impostos que ameaçam onerar a pequena lavoura e a situação e commercio de fructas no Rio de Janeiro, ou se julga mais conveniente fazel-o perante o Sr. Presidente, na proxima sessão.

O Sr. Getulio das Neves diz que tem grande satisfação em fazer ao Sr. Miguel Calmon o relatório dessa questão, mas, como disse, sendo uma das conclusões «a do orden legal», e como se trate de assumpto com um representante do Poder Federal, e sendo o Exm. Sr. Presidente, Ministro do Estado, o que de algum modo facilita haver entre S. Ex. e o Exm. Sr. Prefeito, um entendimento proveitoso, pede permissão para solicitar que esse relatório seja feito na presença do Sr. Lauro Müller, que não pode hoje comparecer a sessão.

Aquiescendo o Sr. Presidente, foi adiada a discussão.

O Sr. Joaquim Luiz Góes pede a palavra e diz que, incumbido pela Directoria, conforme resolução em sessão anterior, procurou o Exm. Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Pedro de Toledo, com quem se entendeu sobre a situação da Cooperativa Central dos Agricultores do Brasil.

Ouviu de S. Ex. as melhores referencias sobre o cooperativismo, do qual se mostrou partidario, sentindo que infelizmente, por falta de verba, não possa attender ao pedido de auxilio á Cooperativa, no corrente anno.



É com prazer que declara ter ouvido do Sr. Dr. Pedro de Toledo a grande confiança que lhe inspira a acção da Sociedade Nacional de Agricultura, pelos elementos que a dirigem, tendo a sua frente os Drs. Lauro Müller e Miguel Calmon.

O Sr. Miguel Calmon refero-se ainda ao topico da introdução do relatorio do Sr. Ministro e as hongeiras referencias feitas a esta Sociedade, e lembra a decisão do Sr. Lauro Müller para que vá uma missão da Directoria agradecer.

Para esse fim convida os Srs. Manoel Maria de Carvalho e Carlos Raulino para consigo irem amanhã cumprir esse dever de cortezia. Assim ficou resolvido.

O Sr. Monteiro da Silva apresenta a relação dos livros recebidos pela bibliotheca, do 21 a 26 do corrente.

Nada mais havendo a tratar, o Sr. Presidente convida os presentes a comparecerem á sessão ordinaria de segunda-feira, 4 de novembro proximo futuro e encerra a sessão ás 7 horas da noite.

É para constar foi lavrada esta acta, que eu, Victor Leivas, Director Secretario, subscrevo e assigno.

### Acta da 428ª sessão da Directoria, da Sociedade Nacional de Agricultura, em 8 de novembro de 1912

PRESENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

Aos oito dias do mez de novembro de mil novecentos e doze, etc., presentes na sala das sessões da Directoria os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mindello, Victor Leivas, Carlos Raulino, os Membros do Conselho Superior Srs. Getúlio das Neves e João de Carvalho Borges Junior, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia declarando aberta a sessão.

Acha-se presente o socio Sr. Chrysanto de Brito, deixando de comparecer com causa justificada os directores Srs. : Lauro Müller, Manoel Maria de Carvalho, Affonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo, e sem participação os directores Srs. : Eduardo Cotrim, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva.

O Sr. Miguel Calmon diz que passando-se hoje o anniversario do Sr. Presidente Lauro Müller e achando-se S. Ex. fóra da cidade, teremos que limitar as nossas homenagens a um telegramma, que enviaremos firmado por toda a Directoria, Membros do Conselho Superior, presentes a esta sessão e socios presentes, o que foi approvedo.

O Sr. Presidente convida o Sr. Secretario a ler a acta da sessão anterior.

O Sr. Victor Leivas procede a leitura da minuta da acta da 427ª sessão, que foi approveda depois de algumas observações e emendas.

O expediente consta do seguinte : Cartões — do Sr. Deputado Haui Fernandes, agradecendo as felicitações da Sociedade por seu anniversario — Archive-se ; do Sr. Christino Cruz, agradecendo pesames pelo fallecimento do seu irmão — Archive-se ; do Sr. Joaquim de Avellar Figueira de Mello, da Superintendencia da Defesa da Borracha, despedindo-se — Archive-se.

Cartas — da Sociedade Pastoral Agricola Industrial de Jaguarão, lembrando a realização da 7ª Exposição feita a 10 de novembro corrente e espera que a Sociedade se faça representar. Foi resolvido que se enviassse por telegramma ao Sr. Zeferino Lopes de Moura, para representar a Sociedade; de H. Rebecchi & C., em resposta

a que lhes dirigimos, sobre a construcção de passadiços nas áreas do novo prédio, communicando não poder fazer pelo preço de 300\$, proposto pela Sociedade — Archive-se; do mesmo senhor dizendo que fará uma realocção de 600\$, sobre o orçamento, uma vez que fique desobrigado de estender o encanamento para illuminação a gaz, nos tres pavimentos superiores do prédio, collocando, porém um cano de 3/4, em todo o comprimento do pavimento terreo, sem derivações. O Sr. Presidente informa que o Sr. Manoel Maria de Carvalho, já deu o seu parecer favoravel, com o qual tambem está de accordo, pede agora a opinião de seus collegas. — Foi approvedo.

Do Presidente do Congresso Agricola do Estado de S. Paulo, convidando a Sociedade a se fazer representar no 6º Congresso a realizar-se a 15 de dezembro proximo, enviando as theses a serem discutidas — Responder agradecendo e que a Sociedade se fará representar.

Do Sr. Nicoláo José Debbanné — agradecendo o titulo de socio correspondente que lhe fóra conferido e promettendo enviar esforços em bem da Sociedade — Archive-se.

Do Sr. João Baptista de Castro — referindo-se ás modificações propostas para a creação do Banco Central Agricola e outras considerações — Foi resolvido a remessa do papel ao Membro do Conselho Superior Sr. Sylvio Hangel.

Findo o expediente, tratam os Srs. directores presentes de varios assumptos de interesse interno da Sociedade, sendo suspensa a sessão ás 6 3/4 horas da tarde, sendo designado o dia 18, para realizar-se a sessão ordinaria

## Acta da 429ª sessão de Directoria, em 18 de Novembro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. DR. MIGUEL CALMON

As 5 1/2 horas da tarde, presente na sala das sessões da Directoria, à rua da Alfandega n. 108, sobrado, os directores Srs. Miguel Calmon, Lima Mindello, Victor Leivas e Carlos Haulino e os membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Hangel e João de Carvalho Borges Junior, o Sr. presidente declaron aberta a sessão.

Deixam de comparecer com causa participada os Srs. directores Lobato Junior e Benedicto Raymundo e sem ella os Srs. Manoel Maria de Carvalho, Ednardo Cotrim, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva.

Acha-se presente o socio Sr. Chrysanto de Brito.

O Sr. Victor Leivas procede a leitura da minuta da acta da sessão anterior, que foi approveda.

O expediente constou do seguinte:

Telegrammas do Sr. Arthur Getulio das Neves, communicando não poder comparecer á sessão de hoje. — Sentente, archive-se.

— Do Sr. Manoel Carvalho de Mendonça, agradecendo o titulo de socio honorario. — Sentente, archive-se.

— Do presidente da Sociedade Pastoral Agricola Industrial do Jaguarão, communicando ter dado cumprimento a incumbencia da Directoria da Sociedade, affim de represental-a na 7ª exposçáo feita. — Responder agradecendo.

Officio — do presidente da Camara dos Deputados, accusando o recebimento do nosso officio sobre a pretensão de ex-funcionarios da Sociedade, para a contagem do tempo, para os effeitos da aposentadoria. — Archive-se.

Carta do Sr. Luiz Misson, director do Posto Zootechnico «Dr. Carlos Botelho», informando ter enviado directamente ao professor Hebrim um memorial de 41 paginas sobre o questionario enviado pela Sociedade, «a acclimação do gado europeu nos paizes quentes». — Responder pedindo o fornecimento da cópia desse memorial para ser publicado na *A Lavoura*.

Comunicação do Dr. João Baptista de Castro a propósito de um artigo sobre o título «Executivo Fiscal», publicado no *Jornal de Iticas, do Minas*. — Junto a Bibliotheca os regulamentos sobre exposições Minas e seja o papel apresentado ao Sr. Chrysanto de Brito para estudar o assumpto e dar parecer.

Requerimento do José Galvão da Silva, pedindo a matricula do seu filho Guilherme Galvão da Silva como alumno do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslão Bello — Deferido, fazendo-se opportunamente a devida communicação a Ministerio da Agricultura.

Requerimento de Octavio Heeder Pinheiro, pedindo a sua admissão como alumno do Aprendizado Agricola Dr. Wenceslão Bello — Adiado por faltar um documento dos exigidos.

Findo o expediente, o Sr. Victor Leivas diz achar-se sobre a meza o officio do presidente do Congresso Agrícola do Estado de S. Paulo, convidando a Sociedade para se fazer representar no 6º Congresso a realizarem-se em 15 de dezembro. De accôrdo com a resolução da sessão anterior, já se responder adherindo a esse Congresso, faz-se mister que sejam as theses estudadas; pede a opinião do Sr. presidente.

O Sr. presidente resolve que seja levado ao conhecimento de cada um dos directores das secções, em que foi dividido o serviço da Sociedade a communicação da realização desse congresso, fazendo-se-lhes conhecer a thesa correspondente a secção que dirigem.

O Sr. Victor Leivas na ausencia do Sr. Monteiro da Silva, apresenta o movimento da Bibliotheca.

Comparece o Sr. Lauro Müller que declara não poder assumir a presidência, por se achar ainda adoentado e precisar ausentar-se.

O Sr. Miguel Calmon diz que a sessão está a findar, e que tinha pedido a palavra o Sr. Carlos Ratinho, director-thezoureiro, para tratar de assumptos economicos, o que faz.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 6 3/4 horas.



## EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

### SECRETARIA

De Junho a julho de 1913

#### CORRESPONDENCIA RECEBIDA

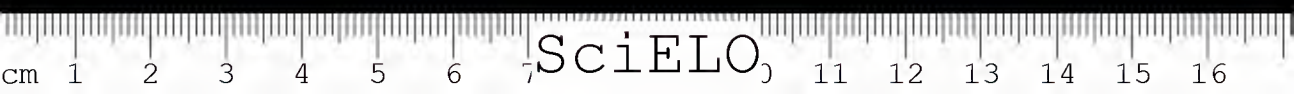
Cartas.....	331
Officios do Governo.....	19
» diversos.....	5
Telegrammas.....	2
Circulares.....	12
Total.....	<u>369</u>



PARANA -- NUCLEO LERA-GUARANY



Templo polaco em construção



## CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas.....	465
Offícios.....	29
Telegrammas.....	5
Circulars.....	3.213
Diplomas.....	5
Distinctivos.....	4
Publicações diversas.....	252
Boletim « A Lavoura ».....	231
	<hr/>
	4.206

Secretaria, 25 de agosto 1913.— *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

## INSCREVERAM-SE COMO SOCIOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

*Nos mezes de junho e julho de 1913*

Dr. Antonio da Cunha Mendes, advogado, Districto Federal.  
 Dr. José Anísio de Aguiar Campello, advogado, Districto Federal.  
 Conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues, clerical, Districto Federal.  
 Padre Paulo Stamilo, clerical, Districto Federal.  
 Raul Hungria, Minas.  
 Tenente-coronel Hermelino Esteves de Assis, agricultor e criador, Bahia.  
 Dr. Tiberio Rebelo de Alvim, Districto Federal.  
 Nonoato de Paiva Duque, lavrador, Districto Federal.  
 Antonio Gomes Pimentel, agricultor e criador, Estado do Rio.  
 João Domingues dos Santos, agricultor, Estado do Rio.  
 João Jeronymo Trossard, agricultor e criador, Minas.  
 Braz Rodrigues Manso, agricultor, Minas.  
 Capitão José de Sant'Anna Velloso, agricultor, Minas.  
 Major Tito Carlos Machado, agricultor, Pará.

## LISTA DOS SOCIOS QUE SUBSCEBERAM PARA O DISTINCTIVO

*Nos mezes de junho e julho de 1913*

Barão Castello Branco.....	20\$000
Belchior Pimenta de Abreu.....	20\$000
Antonio da Silva Costa.....	20\$000
Rodolpho Prado.....	20\$000
Eduardo Perreira Filho.....	30\$000
Dr. Antonio da Cunha Mendes.....	20\$000
Manoel da Silva Teixeira.....	20\$000
Antonio Gomes Pimentel.....	20\$000

**Cado caracú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* —  
 Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.



### Horto Fructicola da Penha

No periodo de Janeiro a Junho, visitaram o Horto da Penha, entre outras, as seguintes pessoas : Julio Soares, Domingos Azambuja, Alvaro de Azambuja, Dr. Miguel H. Heístegul, capitão João Soter da Silveira, engenheiro militar ; Caetano de Freitas Vieira, Thomaz Coelho Filho, Alcides de Oliveira Franco, Dr. Ubaldo Veiga, Dr. Vernon T. Cooke, director do Campo de Demonstração de Lavoura Secca em Garanhuns ; F. W. Heyne, J. de Matos Ibiapua, major Gustavo Ribeiro Dr. Domingos H. Branne, Jrias Coelho de Lemos, José Villela Lemos, Dr. J. Eurico Dias Martins, Antonio Gonçalves de Carvalho Junior, Alberto Nunez, Emilio Schenk, Rodolpho Gurgel de Lima, conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigues, padre Paulo Stamillo, Gustavo Ermilsh, Dr. Armando Leblent, director geral interino de Agricultura ; João Caetano de Aguiar, capitães do Exercito Antonio Aranha Maira de Vasconcellos e Francisco Ayres de Miranda, Waldemar Melra de Vasconcellos, Dr. Waldemar Gualberto de Almeida, Annibal Soares de Alvarenga, Abrahão Lincoln Teixeira Nunes, Dr. William W. Coelho de Souza, Dr. Pacheco Leão, Walter Winge, dr. Galdino do Valle, Antonio Candido Ferreira Paula, Deodoro Voltalre Garcia Paula, Henrique Alves Ilbeiro, Eduardo Pedroso de Lima, Antonio da Silva Figueiredo, Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, Florentino Francisco José Gil, Dr. João Alberto Masô, delegado do Ministerio da Agricultura no Territorio do Acre; João Rodrigues Ferreira Junior e professor C. S. Marques Leite e familia.

Do livro de visitas extralimos as seguintes referencias :

« Visitando hoje o Horto Fructicola da Penha, estabelecimento onde iniciei a minha carreira agricola, levo como sempre desta minha visita a melhor das impressões. — Penha, 27 de fevereiro de 1913. — *Caetano de Freitas Vieira*, alumno da E. Agricola de Pinheiro.»

« Em visita ao Horto da Penha, me é muito justo louvar a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, pela prosperidade do mesmo. — Em 27 de fevereiro de 1913. — *Alcides Franco*, alumno da E. Agricola de Pinheiro.»

« Levo da visita feita ao Horto dirigido pelo Exmo. Sr. Dr. Leivas a mais grata impressão, não só de sua obra, que é grande, como da sua gentileza, que é illimitada, e mais do pessoal que o rodeia, que em tudo segue as suas pegadas. — Blo, 10 - 4 - 913. — *Dr. Ubaldo Veiga*.»

« Among the many beautiful places that I have visited, this place makes me with I were 25 years old again, living here with my wife, with a little of the experience I have gained in my 64 years (sixty four) of life. — *Vernon T. Cooke*.»

« One of the finest places I have ever seen. — *F. W. Heyne*.»

**Gado Carnaú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.

«Ao contrario do Dr. Vernon Cooke, o que mais admirei no Horto Fructicola da Penha foi a sua ordem, a sciencia com que é dirigido e mantido sob o ponto de vista agricola para que foi fundado. Admirei ainda mais, lutando como vai o horto, a victoria alcançada no terreno de suas erigções e sobretudo da educação de seus alumnos, entre os quaes tanto se salienta o pequeno Arnaldo Varella, que é uma promessa já bem fundada, devido ao aproveitamento que manifesta. Mens louvores e minhas homenagens ao seu dignissimo e competente director Victor Leivas. — Rio, 10 - IV - 1913. — *Gustavo Ribeiro.*»

«Lendo a noticia que o Dr. Cooke faria uma demonstração pratica de lavoura sêcca «dry farming» no Horto Fructicola da Penha, vim assistir ás suas experiencias, e tive o grande prazer de conhecer seu illustre e digno Director Dr. Victor Leivas, que, dando um cunho pratico e tambem scientifico a seus alumnos, já os prepara para os uteis e futuros cidadãos da nossa cara patria; sendo alguns já utilizados em campos de demonstração mantidos pelo Governo Federal. Tive occasião de arguir alguns de seus alumnos e de vêr o trabalho de preparo do solo feito por um delles; portanto meus parabens a seu distincto Director e agradeco-lhe do coração por seu bom acolhimento. — Horto Fructicola da Penha, 10 - 4 - 1913. — *Domingos H. Braune.*»

«A pratica productiva, reverbero de uma theoria sã e bem ministrada, revela-se essa util instituição.

Tirar com os meios que aqui existem, quasi sem o bafejo official, resultados positivos, é o attestado maximo da capacidade tecnico-administrativa (sem pretensões philancosias) da classe agronomica brasileira e um orgulho para os que por aqui têm passado.

Agradecer e dar parabens ao Dr. Victor Leivas, que com tanto criterio profissional attende á multiplicade de assumptos aqui desenvolvidos, é o dever de quem passa, observando conscienciosamente, pelo Horto Fructicola da Penha, que, em summa é uma realidade. — Horto da Penha, 10 de abril de 1913. — *J. Eurico Dias Martins.*»

«Um feliz acaso permittiu-me ter o supremo prazer de encontrar neste delicioso recanto de trabalho, amassado na mais completa cultura moderna, uma verdadeira causa evidente de gloria para a Agricultura Nacional. Por isto, saudando e felicitando a sua culta promotora, a Sociedade de Agricultura, assigno-me».

Rio de Janeiro, 8 de maio de 1913. — *Alberto Nunez.*

«Visitei hoje o Horto da Penha, e tendo em tudo notado boa ordem, dou meus parabens ao seu illustre Director».

12 de maio de 1913. — *Emilio Schenk.*

**Gado Caracú** — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

« Fiquel muito contente de vir até este lugar, onde tive optima impressão ».

Rio, 16 de maio de 1913. — *Conego Antonio Jeronymo de Carvalho Rodrigo*, capellão do Convento de Santa Thereza.

« Ha dois annos estive neste bello Horto, e voltando hoje achei que nesse tempo decorrido foi bem sensivel o seu progresso ».

Rio, 18 de maio de 1913. — *Gustavo Ermlish*, apicultor amator no Rio Comprido.

« Em singelas e sincoras expressões, deixei consignado neste livro o meu enthusiasmo pela visita muito longa que fiz a todas as secções deste estabelecimento, modesto, é verdade, porém modelar, graças aos esforços inauditos para mantel-o da benemerita Sociedade Nacional de Agricultura e á comprovada competência e operosidade de seu director, o distincto Dr. Victor Leivas, que, mestre, allia as qualidades de bom educador, como observei nas palestras que entretive com seus alumnos. Retiro-me agradavelmente impressionado, com o enthusiasmo proprio dos que se batem pela causa sacrosanta da Lavoura e formam na legião dos agricultores nacionaes, independente da funcção que tenho na Inspectoria Federal Agricola do 17º Districto (Amazonas) ».

Em 17 de junho de 1913. — *Mansel Peretti da Silva Guimarães*.

« O Horto da Penha desporta o enthusiasmo agricola mesmo nos mais indifferentes. Um louvor a sen digno e amavel Director e amaveis alumnos ».

Horto, 17 de Junho de 1913. — *Florentino Francisco José Gil*.

« Tenho a mais bella impressão do Horto da Penha e felicito sinceramente a digna Sociedade Nacional de Agricultura por ter escolhido para dirigir este util estabelecimento um tecnico de vastos conhecimentos como o Dr. Victor Leivas. — *João Alberto Maso*, delegado do Ministerio da Agricultura no Territorio do Acre.

Em 19 de junho de 1913.

## Bibliotheca

Durante o mez de junho proximo passado, a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu as seguintes publicações, nacionaes e estrangeiras:

### NACIONAES

- A Casa do Lavrador, Curitiba, n. 4.
- Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XX, n. 834.
- A Estancia, Porto Alegre, anno I, n. 2.
- Revista Commercial, Fortaleza, anno VI, n. 129.
- A Evolução Agricola, S. Paulo, anno IV, n. 46.



FAZENDA BELLA VISTA -- SUL DE MINAS

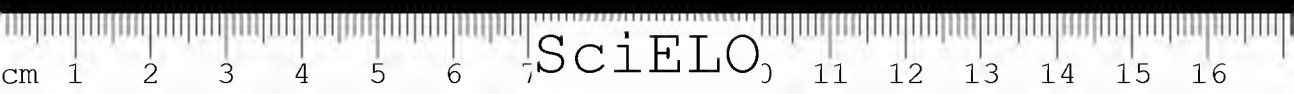


Gallinhas de raça *Brahma* seleccionadas, Propriedade de Alberto Pio da Silva Dias

FAZENDA BELLA VISTA -- SUL DE MINAS



*Suino*, raça nacional, seleccionada, peso 220 kilos, pertencente ao Sr. Alberto Pio da Silva Dias



- Revista da Associação Commercial do Amazonas, anno V, n. 39.  
 Revista Commercial das Alagoas, Maceió, anno II, n. 4.  
 Boletim da Alfândega do Rio de Janeiro, anno XXVII, n. 10.  
 Revista Marítima Brasileira, Rio, anno XXXII, n. 11.  
 Brazil Ferro-Carril, Rio, anno VI, n. 46.  
 Chambre de Commerce Française, Rio, anno XIII, n. 131.  
 Boletim da Associação Commercial de Santos, anno X, n. 483.  
 Revista de Veterinária e Zootecnia, Rio, anno III, n. 3.  
 Revista Colonial, S. Paulo, anno IV, n. 12.  
 Boletim Técnico da Secretaria de Obras Publicas, Porto Alegre, n. 3.  
 Boletim do Museu Commercial, Rio, anno V, ns. 1 a 3.  
 Annales Brésilleennes, Rio, anno 1, n. 9.  
 Jornal Illustrado, Rio, n. 19.  
 Revista do Centro de Sciencias, Letras e Artes, Campinas, anno II, n. 30.  
 Medicina Militar, Rio, anno III, n. 12.  
 Italia-Brasile, S. Paulo, anno V, ns. 4 e 5.  
 Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, Rio, anno II,  
 n. 1.

## ESTRANGEIRAS

- Records of Australian Museum, Sydney, anno X, ns. 3 e 4.  
 Bulletin des Séances de la Société Nationale d'Agriculture de France, n. 11  
 de 1913.  
 Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXV, n. 294.  
 Syndicat Général de Defense du Café, Paris, anno IV, n. 34.  
 La Vie Agricole, Paris, n. 23.  
 Revista de la Asociación Rural del Uruguay, Montevideo, anno XLII, n. 3.  
 The Louisiana Planter, New Orleans, n. 10.  
 West Indian Bulletin, vol. XIII, n. 2.  
 The Southern Planter, Richmond, vol. 73, n. 5.  
 Il Tabacco, Roma, anno XVII, n. 497.  
 Boletim de Fomento, San José de Costa Rica, anno III, ns. 1, 2 e 3.  
 Experiment Station Record, Washington, vol. XXVIII, n. 5.  
 Revue Internationale des Industries du Caoutchouc, Celluloid, Liege et Aulanto  
 et de Leurs Applications, Paris, n. 5.  
 L'Apiculteur, Paris, anno LXXI, n. 3.  
 Boletim de la Sociedad Nacional de Agricultura, Santiago, vol. XLIV, n. 5.  
 Boletim del Departamento General de Agricultura, Córdoba, anno II, ns. 7 e 8.  
 Revista Técnica del Ministerio de Obras Publicas, Caracas, anno III, n. 27.  
 Revista de la Bolsa de Cereales, Buenos Aires, anno II, n. 72.  
 Bollettino Tecnico della Coltivazione dei Tabacchi, Scafati, anno XII, n. 2.  
 Der Tropicplanzer, Berlin, n. 5.  
 Journal de la Société d'Horticulture de France, tomo XIV, n. de maio.  
 Bulletin de Statistique Agricole, Roma, anno IV, n. 6.  
 Boletim da União Pan-Americana, Washington, n. de abril.  
 Die Ernährung der Pflanze, Berlin, vol. IX, n. 12.  
 Revue Agricole, Paris, n. 12.



- Revista de Agricultura, Parma, XIX, n. 26.  
 La Hacienda, Buffalo, vol. VIII, n. de maio.  
 La Semaine Agricole, Paris, n. de maio.  
 Bulletin de la Société Vigneronne, Beaune, n. 427.  
 L'Art del Pagó, Barcelona, n. 982.  
 Gaceta Mercantil, Guadalajara, tomo XXV, n. 5.  
 La Quinzaine Coloniale, Paris, n. 9.  
 Lariqueza Agricola, Lima, vol. II, n. 46.  
 Peru To Day, Lima, vol. IV, n. 3.  
 Boletín Mensual del Museo Social Argentino, Buenos Aires, anno II, n. 48.  
 Tropical Life, vol. IV, n. 3.  
 Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVIII, n. 908.  
 Bulletin du Bureau des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes,  
 Roma, anno II, n. 3.  
 Bulletin Officiel du Bureau des Renseignements du Brésil à Paris, n. 9.  
 Bulletin du Bureau Officiel des Renseignements sur le Brésil, Geneve, n. 26.  
 The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 74, n. 12.  
 Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, n. 3.  
 Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, La Plata, tomo X, n. 4.  
 Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris, n. de maio.  
 El Heraldo Agricola, Mexico, tomo XIII, n. 4.  
 Bulletin Mensuel des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes,  
 Roma, anno IV, n. 6.  
 Boletín de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXVII, n. 20.  
 Revista de la Inspeccion de Ganadería y Agricultura, Montevideo, anno I, n. 4.  
 Revista de la Inspeccion Nacional de Policia Sanitaria Animal, Montevideo, anno I  
 n. 3.  
 Boletim da Associação Central de Agricultura Portuguesa, Lisboa, vol. II,  
 ns. 4 e 5.  
 Journal de Agriculture Tropicale, Paris, anno XIII, n. 443.  
 Revista del Ministerio de Obras Publicas, Colombia, anno VI, n. 42.  
 Revista Nacional de Agricultura, Bogotá, anno VII, n. 10.  
 Boletín de la Sociedad Agricola del Sur, Concepcion, vol. XIII, n. 4.  
 Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, Chile, anno XXX, n. 3.  
 Gazette des Champs, Paris, anno XXI, n. 175.  
 La Agriculture pratique des pays chauds, Paris, anno XIII, n. 424.  
 India Rubber World, New York, vol. XLVIII, n. 3.

## LIVROS

- «Factos Economicos», pelo Dr. Miguel Calmon.  
 «Manual pratico da criação de Porcos na America», por F. D. Coburn, tradu-  
 zido e anotado pelo Dr. Salvador de Mendonça. Publicação feita pelo Serviço de  
 Informações e Divulgação do Ministerio da Agricultura, de que é director o  
 Sr. Dr. Afonso Costa.  
 «Questionarios sobre as condições da agricultura dos 173 municípios do Estado  
 de S. Paulo», publicação feita pelo Serviço de Inspeção e Defesa Agrícolas do MI-  
 nisterio da Agricultura, de que é director o Sr. Dr. Dias Martins.

«A Borracha no Brazil», relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, pelo Dr. O. Labroy, com a collaboração do Dr. V. Gayla. Publicação feita pela Superintendencia da Defesa da Borracha do Ministerio da Agricultura, de que é director o Sr. Dr. Haymundo Pereira da Silva. O relatório é illustrado de muitas photographias e trata da hevea, maniçoba, caucho e mangabeira, sua exploração e cultura.

«Relatório sobre o valle do Amazonas», por C. E. Akers. É uma traducção devidamente autorizada, tratando de sua industria da borracha e outros recursos. Publicação feita pela Superintendencia da Borracha.

«O Assucar», pelo Sr. Dr. J. G. Pereira Lima. Apreciações sobre a sua situação industrial e commercial, 1913.

«Orçamento da Rocaíta para 1913», pelo Sr. Dr. Homero Baptista.

«Memoria sobre industria pecuaria», pelo Dr. Eduardo Cotrim. É um desenvolvido trabalho apresentado ao sr. dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, em que o autor, com brilhantismo, trata dos problemas da industria pecuaria na Republica Argentina, fazendo um estudo comparativo com o Brazil.

O Dr. Eduardo Cotrim é um notavel zootecnista, dispensando elogios a sua obra. O seu novo livro constitue mais uma contribuição valiosa em beneficio do importante assumpto que tanto preoccupa os criadores brasileiros.

É mais um relevante serviço que o Ministerio da Agricultura acaba de prestar ao paiz, mandando publicar esse utilissimo tratado, cuja leitura recommendamos aos interessados nas questões agro-pecuarias.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura continúa, como sempre, franqueada ao publico, em sua séde á rua Primeiro de Março n. 15, das 10 horas da manhã ás 5 da tarde, em todos os dias uteis.



## REGISTO COMMERCIAL

Mez de julho

### Café

Na primeira quinzena do mez em revista a situação do mercado do café fo sempre de desfallecimento, tirante um ou outro dia em que se podia lobrigar fugaz animação; na segunda, o estado do mercado foi variavel, segunda as noticias dos centros consumidores, eram favoraveis ou desfavoraveis.

Durante o periodo em estudo entraram 155.800 saccas; venderam-se 102.000; embarcaram-se 163.414, sendo a existencia, no dia 31, de 161.640 saccas.

Os extremos das nossas cotações foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6.....	7\$800 a 8\$800	5\$311 a 5\$991
N. 7.....	7\$500 a 8\$300	5\$106 a 5\$784
N. 8.....	7\$200 a 8\$200	4\$902 a 5\$583
N. 9.....	7\$000 a 7\$900	4\$766 a 5\$311

### Aguardente

O mercado mantém-se firme com procura satisfactoria, havendo entrado 662 pipas.

Os preços por pipa regularam do seguinte modo :

	Preços
Paraty.....	165\$000 a 175\$000
Angra.....	155\$000 a 165\$000
Campos.....	145\$000 a 160\$000
Maceió.....	145\$000 a 160\$000
Bahia.....	155\$000 a 160\$000
Pernambuco.....	145\$000 a 160\$000
Aracajú.....	145\$000 a 160\$000
Sul.....	145\$000 a 160\$000

### Alcool

Houve estabilidade no mercado desse producto. As entradas constaram de 627 pipas cujos preços por unidade foram os seguintes :

	Preços
40 grãos.....	220\$000 a 260\$000
38 ".....	210\$000 a 240\$000
36 ".....	200\$000 a 225\$000

### Algodão em rama

Comquanto, na primeira quinzeana, fossem exiguos os negocios desse genero, por se acharem aporecebidos os compradores, na immediata a procura foi regular, havendo uma tendencia para alta ao findar o mez.

A existencia no dia 15 de julho era de 14.631 fardos.

Entraram de :

Pernambuco.....	374	
Maceió.....	180	
Ceará.....	304	
Planhy.....	100	1.058
		<hr/>
		15.689
Sahiram.....		8.065
		<hr/>
Existencia no dia 31.....		7.624

	Preços
Pernambuco.....	9\$800 a 10\$500
Rio Grande do Norte.....	9\$400 a 10\$000
Ceará.....	9\$600 a 10\$000
Parahyba.....	9\$500 a 9\$900
Penedo.....	9\$000 a 9\$600



## ASSUCAR

Em virtude da entrada de genero novo oriundo de Campos e das ordens do Norte para liquidação dos *stocks* de crystaes velhos, estes soffreram baixa de preço na primeira quinzena, consumindo-se, todavia, as demais qualidades sem alteração.

No decurso da segunda quinzena as sahidas foram grandes, e, ainda assim, a alta do preço não se deu.

Durante o mez vieram ao mercado:

Pernambuco.....	13.231 saecas
Sergipe.....	21.539 »
Campos.....	73.899 »
Macció.....	11.750 »
Parahyba.....	278 »
Santa Catharina.....	52 »

As sahidas dos trapiches foram de 197.412, sendo orçada em 113.694 saecas a existencia no ultimo dia do mez.

Os preços, por kllb, regularam :

Pernambuco :

Branco usina.....	— —
Branco crystal.....	\$350 a \$360
Dito 3ª sorte.....	\$350 a \$370
Crystal amarello.....	\$280 a \$310
Mascavinho.....	\$240 a \$280
Somenos.....	não ha
Mascavo bom.....	\$190 a \$200
Dito regular.....	\$170 a \$190
Dito baixo.....	\$150 a \$160

Sergipe :

Crystal amarello.....	não ha
Branco crystal.....	\$340 a \$360
Mascavinho.....	\$200 a \$280
Mascavo bom.....	\$190 a \$200
Dito regular.....	\$175 a \$185
Dito baixo.....	\$150 a \$160

Campos :

Branco crystal.....	\$360 a \$380
Dito 2º jacto.....	\$300 a \$360
Crystal amarello.....	\$290 a \$300
Mascavinho.....	\$210 a \$360

Bahia :

Branco crystal.....	— —
Dito 2º jacto.....	— —
Mascavinho.....	— —

Santa Catharina :

Mascavinho.....	— —
Mascavo bom.....	— —

**Alfafa**

Vieram ao mercado 5.290 fardos por cabotagem e 340 pela Estrada do Ferro Central, que se cotam de 225 a 240 réis por kilogramma.

**Amendoim**

Entraram 897 saccos por cabotagem, que se vendem de 240 a 250 réis por kilogramma.

**Arroz**

Os supprimentos recebidos constaram de 17.052 por cabotagem, 4.232 pela Estrada do Ferro Central e 252 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam :

	Preços
Superior.....	24\$000 a 28\$000
Inferior.....	21\$000 a 23\$000
Dito norte (branco).....	22\$000 a 25\$000
Dito rajado.....	19\$000 a 20\$000

**Banha**

Entraram 9.460 caixas por cabotagem e 525 pela Central do Brazil.

Os preços por kilogramma foram os seguintes :

	Preços
Porto Alegre (2 ks.).....	1\$300 a 1\$380
Dito (20 ks.).....	1\$300 a 1\$320
Itajaly.....	1\$320 a 1\$340
Minas (2 ks.).....	— —
Dito (lata grande).....	— —
Laguna.....	1\$260 a 1\$280

**Batata**

Os supprimentos recebidos importaram em 11.525 volumes por cabotagem, 44 pela Central do Brazil, 153 pela Leopoldina e 267 pela Therezopolis.

Foi cotada de 180 a 240 réis por kilogramma.

**Charuto**

Receberam-se 323 volumes por cabotagem.

**Couro**

Chegaram 2.067 pelles e 55 volumes por cabotagem, 44 pela Central do Brazil e 9 pela Leopoldina.

**Cacão**

Vieram 140 volumes por cabotagem.

### Carne de porco

Os suprimentos constaram de 543 volumes por cabotagem, 1.296 ditos pela Central do Brazil e 494 pela Leopoldina, que se cotou de 540 a 860 por kilogramma, conforme a qualidade.

### Cebola

Receberam-se 4.700 rosteas e 235 caixas por cabotagem, sendo cotada de 5\$500 a 7\$000 o cento, conforme a qualidade.

### Farinha de mandioca

Entraram 23.326 saccos por cabotagem, 16 pela Central do Brazil, 1.433 pela Cantareira e 94 pela Therezopolis.

Os preços, por sacco de 45 kilogrammas foram os seguintes:

	Preços
Especial.....	8\$000 a 8\$500
Fina.....	7\$600 a 8\$200
Peneirada.....	7\$100 a 7\$500
Grossa.....	5\$070 a 5\$900

### Feijão

Chegarão 26.465 saccos por cabotagem, 6.243 pela Central do Brazil, 6.906 pela Leopoldina, 85 pela Therezopolis e 5 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 60 kilos, foram :

	Preços
Porto Alegre.....	15\$500 a 17\$100
Santa Catharina (superior).....	17\$000 a 17\$600
Terra.....	— —
Mulatinho.....	14\$000 a 18\$000
Branco.....	14\$000 a 24\$000
Euxofre.....	17\$200 a 19\$000
Vermelho.....	15\$000 a 18\$000
Côres diversas.....	14\$000 a 18\$000
Manteiga.....	20\$000 a 24\$000

### Fumo

Os suprimentos recebidos constaram de 5.341 volumes por cabotagem, 8.145 pela Central e 93 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

De Minas, especial.....	1\$100 a 1\$600
Dito superior.....	1\$100 a 1\$300
Dito de 2ª.....	1\$000 a 1\$100
Dito ordinario.....	\$900 a 1\$000
Goyano especial.....	1\$100 a 1\$600
Dito superior.....	1\$100 a 1\$600
Baixo.....	1\$100 a 1\$300
Rio Novo especial.....	1\$200 a 1\$400
Dito superior.....	1\$200 a 1\$400
Dito de 2ª.....	\$900 a 1\$100



Pomba superior.....	1\$300 a 1\$400
Dito de 2ª.....	1\$100 a 1\$200
Carangola.....	1\$000 a 1\$100
Pich especial.....	2\$000 a 2\$200
Dito de 1ª.....	1\$600 a 1\$700
Dito de 2ª.....	1\$200 a 1\$300

#### Manteiga

Vieram ao mercado 593 volumes por cabotagem, 15.477 ditos pela Central e 6 pela Leopoldina, cujos preços foram :

Minas.....	3\$300 a 3\$800
Sul.....	— —

#### Matte

Receberam-se 418 volumes por cabotagem, que se coto de 460 a 580 réis por kilo, conforme a qualidade.

#### Milho

Chegaram 1.780 saccos por cabotagem, 9.998 pela Central, 43.621 pela Leopoldina e 30 pela Cantareira.

Os preços, por sacco de 60 kilos, fizeram-se assim :

Norte.....	Não ha
Terra amarello.....	7\$600 a 8\$800
Dito mistura.....	7\$200 a 7\$400

#### Polvilho

Entraram 299 volumes por cabotagem, 240 pela Central e 155 pela Leopoldina, que se coto de 220 a 240 réis por kilo.

#### Queijos

As entradas orçaram por 13 volumes por cabotagem, 5.815 pela Central e 5.587 pela Leopoldina.

#### Sal

Receberam-se 8.542.590 kilos por cabotagem, regulando os preços de 1\$900 a 2\$450 por alqueiro, conforme a qualidade.

#### Tapioca

Chegaram 96 volumes por cabotagem e 32 pela Central, vendendo-se á razão de 300 a 400 réis por kilogramma.

#### Toucinho

Vieram 94 volumes por cabotagem, 2.370 pela Central e 110 pela Leopoldina.

Preços por kilogramma:

Superior.....	1\$150 a 1\$200
Inferior.....	\$900 a 1\$000

#### Vinho

Os supprimentos constaram de 332 caixas e 1.762 quintos por cabotagem, vendendo-se de 100\$ a 130\$ por pipa.

## Dados fornecidos pela Directoria de Estatística Commercial

## Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL. RÉIS PAPEL			EQUIVALENTES EM £		
	1911	1912	1913 (*)	1911	1912	1913 (*)
<i>Importação</i>						
Janeiro.....	70.089:165\$	78.053:514\$	93.546:318\$	4,072,031	5,203,570	6,236,423
Fevereiro.....	65.603:732\$	66.056:209\$	80.308:174\$	4,335,163	4,403,751	5,353,878
Março.....	69.785:044\$	79.857:639\$	92.092:596\$	4,602,359	5,323,912	6,139,500
Abril.....	61.000:200\$	70.500:030\$	81.213:442\$	4,066,080	4,700,602	5,616,229
4 mezes.....	236.543:421\$	294.476:182\$	350.130:550\$	17,073,833	19,031,765	23,346,000
<i>Exportação</i>						
Janeiro.....	62.231:351\$	83.946:673\$	116.423:183\$	4,118,757	5,797,711	7,764,546
Fevereiro.....	62.621:609\$	82.805:213\$	82.817:973\$	4,131,191	5,520,317	5,523,198
Março.....	67.932:218\$	86.471:060\$	95.326:221\$	4,480,131	5,704,737	4,355,081
Abril.....	62.080:517\$	66.050:352\$	51.928:201\$	4,139,704	4,403,357	3,461,880
4 mezes.....	254.863:558\$	322.292:300\$	346.525:554\$	16,901,513	21,486,102	21,101,705
<i>Mais (*) + ou - na Exportação</i>						
Janeiro a Abril.....	11.071:863\$	27.815:821\$	33.661:960\$	775,020	1,851,387	2,244,331
<b>Janeiro a Abril</b>						
ESPÉCIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS						
Importação.....	2.151:550\$	21.576:863\$	17.698:955\$	113,151	1,571,792	1,179,927
Exportação.....	36.393:031\$	29.517:855\$	15.316:000\$	2,402,101	1,307,857	1,023,067

(\*) — Os algarismos referentes ao anno de 1913, estão sujeitos a rectificação. — Rio de Janeiro, 23 de Junho de 1913.

# COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principais artigos nos quatro primeiros mezes de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913
											1912	1913
Algodão.....	Kilo.....	3.355,273	14.042,165	+ 10.686,892	3.077,235	12.613,749	+ 9.536,514	25,447	542,917	+ 517,470	\$20	\$217
Assucar.....	» .....	4.585,672	4.927,019	+ 341,347	779,957	873,921	+ 93,964	51,991	53,200	+ 1,209	\$179	\$177
Barracha.....	» .....	16.531,409	16.471,051	- 60,358	93,231,572	79,435,745	- 13,795,827	6,515,008	5,203,715	- 1,311,293	5,912	4,821
Cacão.....	» .....	11.053,888	8.323,974	- 2.729,914	7.336,791	7.015,325	- 321,466	5,22,452	492,759	+ 5,22,653	\$799	\$316
Café.....	Sacca.....	2.918,425	3.161,666	+ 243,241	156,605,566	137,372,164	- 19,233,402	11,407,037	14,453,415	+ 3,046,378	5,387	5,203
Connos.....	Kilo.....	13.053,451	11.542,910	- 1.510,541	9.036,835	10,614,325	+ 1,577,490	665,762	707,412	+ 411,650	\$765	\$219
Fumo.....	» .....	6.614,133	12,503,352	+ 5,889,219	5,653,223	10,507,257	+ 4,854,034	375,381	721,633	+ 346,252	\$353	\$353
Herva-matto.....	» .....	16,403,630	13,727,624	- 2,676,006	8,121,032	11,025,022	+ 2,903,990	541,601	668,035	+ 126,434	\$103	\$55
Pelles.....	» .....	1,217,574	972,423	- 245,151	4,334,092	3,319,007	- 1,015,085	221,205	223,207	+ 2,002	2,557	2,415
Total dos 9 artigos.....	—	—	—	—	301,651,569	302,131,076	+ 479,507	29,310,921	30,412,573	+ 1,101,652	—	—
Outros artigos.....	—	—	—	—	17,627,417	14,391,453	- 3,235,964	1,175,461	959,432	- 2,176,029	—	—
Total geral.....	—	—	—	—	322,992,004	316,525,529	- 6,466,475	31,486,382	31,401,705	- 84,677	—	—

## INDICE GERAL DO ANNO DE 1912

## COLLABORADORES

A. J. Sampaio,  
 Antonio da Silva Neves,  
 André Maublanc,  
 Balthazar Cavalcanti de Albuquerque,  
 Dr. J. R. Monteiro da Silva,  
 E. Roquette Pinto,  
 Eugenio Rangel,  
 João Evangelista Magalhães Claves,  
 Pablo Lastra y Eterno,  
 Uribe y Uribe,  
 William W. Coelho de Souza.

## EDITORIAL

A Agricultura brasileira . . . . .	201
Barão do Rio Branco . . . . .	1
Conselheiro Leocício de Carvalho . . . . .	4
Gavião Peixoto . . . . .	87
Instituto Internacional de Agricultura . . . . .	129
Mariano Procopio . . . . .	12
Nicolão Joaquim Moreira . . . . .	138
Posto Zootecnico de Pirilheiro . . . . .	66
Ricardo Ernesto Ferreira de Carvalho . . . . .	230
Fibricultura (A). . . . .	213

## COLLABORAÇÃO

Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius . . . . .	49—61—219
Avicultura . . . . .	125
Bananeira (A) (continuação) . . . . .	86—136
Ensino agrícola . . . . .	61—66—214
Guaraná (O) . . . . .	10
Grave molestia do coqueiro . . . . .	199
Nova molestia do jamelão . . . . .	123
Seiva do Jacobá (A) . . . . .	10
Sobre uma molestia do mamoeiro . . . . .	204
Sur une maladie des fenilles du papayer . . . . .	208

## LAVOURA NOS ESTADOS

A cultura da canna de assucar . . . . .	14
Avicultura . . . . .	93
Aprendizado Agrícola de Gulmarães . . . . .	245
Estação experimental do Algodão . . . . .	241
Exposição de productos agrícolas, industriaes o commerciaes . . . . .	248



Exposição-Feira do Santa Victoria de Palmar . . . . .	249
Exportação do café pelo porto de Santos . . . . .	246
Fazenda Campos Elyseos . . . . .	254
Feira do gado no Caldeirão . . . . .	90—140—234
Indústria pecuária . . . . .	242
O pomar Boa Sorte . . . . .	143

## LAVOURA NO ESTRANGEIRO

Associação científica Internacional de Agronomia Colonial . . . . .	149
Antisepsia do solo . . . . .	147
Agricultura no Japão . . . . .	20
Cactus sem espinhos . . . . .	255
Conservação das madeiras . . . . .	21
Cooperativismo Agrícola na Filandia . . . . .	49
Dynamite na lavoura . . . . .	148
Exposição de terras e irrigação . . . . .	94
Incubação artificial de ovos de gallinhas . . . . .	96—144
Lavoura secca (A) . . . . .	217
Mendobi (O) . . . . .	98
Plantação de arvores em solos duros . . . . .	148
Trigo (O) . . . . .	97

## NOTICIARIO

Assembléa geral da Sociedade Nacional de Agricultura . . . . .	33
Apicultura e a Camara Federal (A) . . . . .	106
Aniversario da Fazenda . . . . .	109
Actas das sessões de directoria da Sociedade . . . . .	263
Banheiros para gado . . . . .	260
Cultura de fructas . . . . .	37
Congresso de policia sanitaria animal . . . . .	99
Cooperativa de Lactinios Machadense . . . . .	110
Cooperativas Agricolas Mineiras . . . . .	110
Conferencia de A. Príncipe (Gortica) . . . . .	154
Cactus Burbank . . . . .	155
Durina . . . . .	109
Dario de Barros . . . . .	111
Decreto n. 2.543 A (Borracha) . . . . .	100
Defesa economica da borracha (Regulamento) . . . . .	160
Doença das laranjeiras . . . . .	157
Defesa da Borracha (A) . . . . .	158
Evolução Agrícola (A) . . . . .	158 e 36
Emilio Schenk . . . . .	37
Exposições nacionaes permanentes . . . . .	106
Exposição de arroz em Vercelli . . . . .	113
Exposição de canarios . . . . .	155
Feliz iniciativa . . . . .	157
Hog-cholera ou bateleira . . . . .	156

Insectos nocivos . . . . .	264
Inspectoria de Pesca . . . . .	260
José Arrecheavaleta . . . . .	112
Lavros novos . . . . .	113—181—270
Novo predio (O) . . . . .	155
Novo socio . . . . .	159
Orsina da Fonseca . . . . .	262
Pomar Boa Sorte (O) . . . . .	181
Produção e consumo da borracha em 1911 . . . . .	180
Hamie. . . . .	405
Revisão da Flora Brasiliensis de Martius . . . . .	112
Sessão solenne para posse da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura. . . . .	22
Sulfato (O) de ferro no tratamento da febre apitosa. . . . .	259





# A LAVOCURA

BOLETIM DA

## SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



THOMAS





# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1145  
Endereço telegraphico AGRICULTURA  
Telephone n. 1416

Rua Pinheiro de Março n. 15  
RIO DE JANEIRO

## DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller,

- 1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida,  
2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim,  
3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho,

Secretario Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello

- 1º Secretario — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior,  
2º Secretario — Dr. Benedicto Raymundo da Silva,  
3º Secretario — Alberto de Aranjó Ferreira Jacobina,  
4º Secretario — Dr. Victor Leivas,

- 1º Thesoureiro — Carlos Raulino,  
2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva

## Directores das secções

SECRETARIA — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior,  
THESSOURARIA E SERVIÇO EXTERNO — Carlos Raulino,  
ESTATISTICA E CONTABILIDADE — Dr. Manoel Maria de Carvalho,  
BIBLIOTHECA — MAPPAS AGRICOLAS — DISTRIBUIÇÃO DE PUBLICAÇÕES — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva,

REDACÇÃO D'A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindello,  
AGROTECHNIA — HORTO DA PENHA E SEMENTES — Dr. Victor Leivas,  
ZOOTECNIA — VETERINARIA — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim,  
MUSEU — DEFESA AGRICOLA E PASTORIL — Dr. Benedicto Raymundo,  
PROPAGANDA E SERVIÇO DE INFORMAÇÕES — APLICAÇÕES A ALCOOL — Alberto de Aranjó Jacobina,

SYNDICATOS E COOPERATIVAS — Dr. João de Carvalho Borges Junior,  
INDUSTRIAS AGRICOLAS — COLONIZAÇÃO — MÃO DE OBRA AGRICOLA — Dr. João Baptista de Castro,  
LEGISLAÇÃO RURAL — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello,  
TARIFAS E TRANSPORTES — Dr. Arthur Getulio das Neves,  
CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida,

## Collaboração

Serão considerados colaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propaganda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos colaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emitidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituídos.

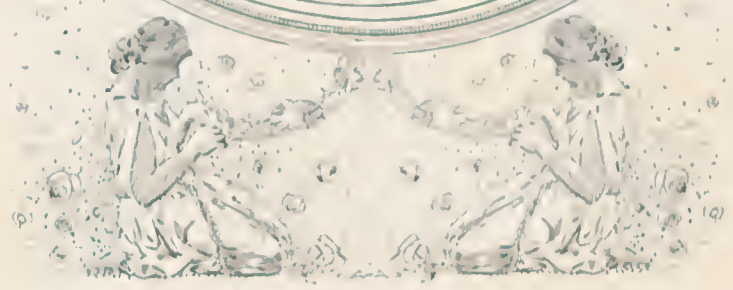
As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na sede da Sociedade Nacional de Agricultura

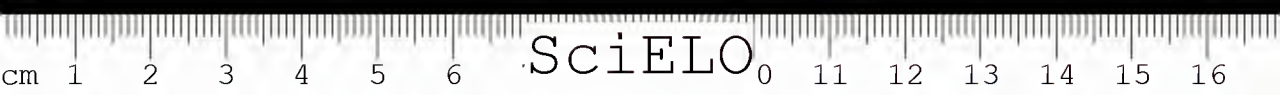
A LAVOURA não acceta assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

## Condições da publicação dos annuncios

Pagos adiantadamente





SciELO

## A LAVOURA

SUMARIO — A LAVOURA. — Missão Lauro Müller — O cavalle de guerra no Brazil — Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria — O café robusto — A LAVOURA NOS ESTADOS. — A LAVOURA NO ESTANGELHO. — NOTICIAÇÃO. — LAVORANTE. — REACTO COMMERCIAL.

## A MISSÃO LAURO MÜLLER

Após uma ausencia de quasi tres mezes, chegou a esta cidade, a 16 de agosto proximo passado, o Sr. Dr. Lauro Severiano Müller, digno Ministro das Relações Exteriores e dedicado presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Não nos enganamos quando, no penultimo numero do nosso boletim, tocando o assumpto que nos serve ainda de titulo a estas linhas, predissemos seria a alta missão de que fôra investido dos melhores augurios para os nossos interesses, e coroada do mais completo exito.

Tinhamos como certo haviam de encontrar na pessoa do nosso illustre chanceller aquelle que, da grande Republica Norte Americana, com elle tivessem oportunidade de privar, um *quid*, um quer que fôsse traduzindo, ou revelando um conjunto de qualidades raras, valiosas, caracteristicas de um homem superior na accepção rigorosa do vocabulo, qualidades essas vislumbradas através de uma naturalidade muito propria e sem affectação, de uma simplicidade admiravel e captivante.

E assim, de facto, acontecera, desde a tarde do dia 10 de junho, ao primeiro contacto, em Hampton Roads, com a comitiva official norte-americana, encarregada de o receber, naquelle porto, e dar as boas vindas ao nosso chanceller, até a sua partida de Nova York, em 16 de julho.

Durante todo esse tempo, em que se achou na America do Norte, os informes d'elli oriundos faziam timbre de pôr em relevo a viva admiração que por toda parte iam despertando no animo dos nobres hospedeiros o tracto fino, ameno e simplez do seu hospede, as suas maneiras, os seus actos resumbrando, por entre a evidente alteza de espirito, intenções e propósitos muito de sensibilizar os sentimentos patrios daquelle grande povo.

A parte esses privilegios por que tão bem se caracteriza o Sr. Dr. Lauro Müller, aferidos de sobejo pelo Governo e altos representantes das differentes classes constitutivas da admiravel nação, outros de grande apreço e valia os possui o nosso caro chanceller e que, no nosso fraco entender, á parte a função politica, foram as mais altas e preciosas credenciaes para aquella gente e a determinante das extraordinarias e immensas honrarias prodigamente tributadas a elle, da magnificente e carinhosa acollida que lá recebeu.



Esses outros privilégios ou qualidades foram já por elle proprio condensadas na seguinte expressão, ou fórmula—*mais fazer do que dizer*—a que se tem atido, quando em exercicio das varias e altas funcções que lhe tem sido distribuidas desde a sua juventude.

Para aquella gente feita e refeita nos labores constantes de um progresso multiforme e sem rival valem mais que as credenciaes litteralmente politicas, de simples cortezia ou mesmo de amizade, as de evidentes e uteis serviços prestados, com intelligencia e dedicacão, aos seus concidadãos ou ao seu paiz, mórmente si, por não se os haver executado com o madrugar preciso, o seu desenvolvimento moral ou material, o seu progresso estagnava no vagar da tibieza e da rotina.

Quando, pois, o embaixador da grande nação tradicionalmente amiga, em missão de culminantes tributos de affectividade, pisava o torrão norte-americano, nelle encontrava, além das distincções reservadas pela pragmatica aos que se acham investidos de funcções de tal quilate, outras não protocollares, mas significativas, valiosas e especiaes, só conferidas aos que a patricia benemerencia merecidamente consagrou.

E a prova dessa sagração teve-a S. Ex., tivemol-a nós, por occasião da sua partida e quando de tornada aos patrios lares, nas expansões espontaneas, calorosas e sinceras de admiracão, respeito e carinhosa estima de que foi alvo da população desta cidade e de outras do Brazil que visitara.

A essas juntamos, tambem as nossas, vibrantes e sinceras, jubilosas e felizes por sentirmos de novo a sua açção efficiente nos destinos desta Sociedade que preside.

Na tarde de 9 de junho, partiu a bordo de tres yachtes a commissão official de recepção em Hampton Roads, Virginia, composta dos illustres Srs. Hon. William J. Bryan, Secretario do Estado; representante do Ministro da Guerra; Franklin D. Roosevelt, assistente do Ministro da Marinha; Dr. Domicio da Gama, Embaixador brasileiro; Dr. José Carlos Rodrigues; E. L. Chermont, advogado da Embaixada brasileira; Tte. Radler de Aquino, addido naval; J. D. Barros Pimentel, 2º Secretario da Embaixada; Senador Elishu Root; Hon. Dudley Field Malone, 3º Secretario de Estado; General Erasmus Weaver, Chefe da Artilharia; John Barrett, Director da União Pan-Americana, Tte. Roscoe Bulmer, e Capitão Le Vert Coleman, ajudantes militar e naval do Sr. Lauro Müller; Charles Lee Cooke, da Secretaria do Estado, e J. P. Tumulty, Secretario do Presidente dos Estados Unidos.

No dia seguinte uma salva de canhões do Forte Monroe e a presença da escolta naval composta de dois navios de guerra, annunciavam a chegada do *Minas Gerzes* nos Estados Unidos.

Depois de recebidos com as honras devidas, o Embaixador e comitiva foram conduzidos para bordo do hiate presidencial, que tomou rumo de Washington.

Mu chegados, o 15º Regimento de Cavallaria, que os aguardava no Arsenal de Marinha, os acompanhou até New Willard Hotel, onde foram hospedados. Dahi sahiram S. Ex. e comitiva no mesmo dia depois de receber os representantes do Governo, acompanhados de escolta, visitaram em White House o Presidente Wilson; a seguir, a missão visitou o Hon. William Bryan e depois os edificios importantes da Capital, que muito a impressionaram.

O segundo dia, como o precedente, foi de regozijos, terminando com um jantar oferecido pelo Secretario Bryan, em sua propria residencia, cortezia que muito captivou ao Dr. L. Müller.

Ao terceiro dia, o Sr. Ministro da Marinha sorprehendeu, no hotel, o Dr. Lauro Müller que a seu convite, seguiu em visita aos estaleiros navaes. Após longa inspecção nas officinas de reparos e plantas da força naval, a Embaixada visitou o edificio da União Pan-Americana onde o seu director, J. Barrett, ofereceu um *lunch* durante o qual trocaram-se muitos brindes.

Deixando o edificio da União Pan-Americana, a Embaixada seguiu para o Capitolio e Bibliotheca do Congresso; depois tomou rumo do Senado que nao estava em sessão. Por isto o Dr. Müller que alli fora retribuir uma visita ao Senador Root, deixou sobre sua mesa, um seu cartao de visita.

A Academia Naval de Annapolis, recebeu tambem a visita da Embaixada que depois de assistir varias manobras dos cadetes, inspecionou os *hangars* da esquadra aviadora naval. Esta visita terminou com um pequeno *lunch*.

Regressando a Washington a Embaixada visitou o Vice Presidente dos Estados Unidos sendo depois recebida pelo Hon. H. White, ultimo embaixador americano na França.

O dia de sabbado foi consagrado á memoria de George Washington. Acompanhada pelo Vice-Presidente e Mrs. Marshall, a Embaixada seguiu ate o Mount Vernon onde o Dr. Lauro Müller depositou uma corõa de orchideas e rosas em cuja fita lize a seguinte inscripção: «Homenagem do Brazil a George Washington». Essa corõa foi conduzida do caes até ao túmulo de Washington pelos filhos do Dr. Lauro Müller e do Presidente da Republica Brasileira.

Neste mesmo dia o Embaixador brasileiro ofereceu em honra da Embaixada Especial, um banquete que teve logar no salão das Americas, no edificio da União Pan-Americana.

Terminou a visita á capital da grande nação americana com um *lunch* oferecido pelos auididos da Embaixada brasileira e, em seguida, um agradavel passeio de automovel.

Domingo, á meia noite, um comboio especial partiu de Washington conduzindo a Missão para uma excursão pelo continente. A primeira parada foi em Bethlehem, Pennsylvania, onde chegaram na manhã de segunda feira. Ahi a Embaixada visitou a planta da *Bethlehem Steel Co.*, onde lhe foi servido um *lunch* depois do qual ella assistiu á experiencia com os projectis que perfuram uma armadura de 8 pollegadas de espessura.

A tarde, a Embaixada percorreu os terrenos historicos e os edificios da Universidade de Lehigh.

Algumas horas depois a Embaixada chegava á grande metropole americana New-York — onde ha muito era esperada. Por isso New-York preparou-lhe uma recepção sem paralelo na historia. O Knickerbocker Hotel, que é um dos de mais luxo na cidade, foi o escolhido para hospedar a embaixada.

Innumeros convites foram então endereçados á Embaixada. O Prefeito da cidade foi o primeiro que a ella se dirigiu recebendo-a fraternalmente e offerecendo todo o conforto, durante a sua permanencia naquella cidade.

Uma delegação da Associação Exportadora e Manufactureira Americana apresentou á Embaixada um convite para um *lunch*.

Escolta pelas tropas B. E. D. da Guarda Nacional, a Embaixada foi conduzida á Prefeitura em retribuição á visita do Prefeito. Dahi ella seguiu entre as aclamações de uma grande massa popular em direcção ao districto financeiro da cidade onde visitou a celebre Bolsa. O decimo quinto andar da torre Woolworth—o edificio mais alto do mundo—teve tambem a honra de sua visita. Dahi Embaixador e comitiva, tomaram rumo, do Parque Central, Avenida Beira Mar e Plaze Hotel onde a Associação Exportadora servio um *lunch*. Nesta occasião foram trocados muitos brindes, e o Sr. Farrell, Presidente da Corporação Americana de Aço, offereceu ao Dr. Lauro Müller em nome da Associação uma linda taça de ouro. Em termos commoventes o Dr. Lauro Müller agradeceu tão significativa offerta e levantou uma saudação ao Presidente dos Estados Unidos.

Uma visita ao Museu Metropolitano, um jantar offerecido pela Sociedade Pan-Americana e um convite para um espectáculo, fecharam o dia. Ao jantar ouviram varias alloçugões que terminaram com a de Lloyd Griseom, presidente da Sociedade, que presenteou o Dr. L. Müller com um relógio para viagem, propriamente adornado para uso na sua secretaria. Numa das faces do relógio foi gravada significativa dedicatória.

No dia seguinte a embaixada dirigiu-se a West Point, onde visitou a Academia Militar. Um delicioso *lunch* foi servido pelo Superintendente, após o qual o Dr. Lauro Müller passou revista aos cadetes no campo de manobras. A' noite, a Secretaria de Commercio offereceu um grande banquete em honra ao Dr. Müller, sendo nesta occasião proferidos bellos discursos.

Agora é á cidade de Boston que cabe entreter o Dr. L. Müller e comitiva, cuja chegada coincidiu com o dia da collação de grãos dos graduandos da Universidade de Harvard. Esta gloriosa instituição, com grande surpresa da Embaixada, aproveitou esta occasião para honrar ao diplomata brasileiro, e até mesmo o Brazil, conferindo-lhe o grão de doutor em leis, facto unico nos annos daquella Universidade.

A comitiva foi recebida em Boston por varios representantes do Governador e por dois membros da Secretaria do Commercio. Depois de um almoço no Copley Plaza Hotel, o Dr. Lauro Müller visitou o Governador. De regresso, elle encontrou, o Major John Fitzgerald, que, em nome da cidade, apresentou-lhe as boas vindas. A seguir uma escolta de lanceiros nacionais acompanhou S. Ex. a Cambridge para a collação de grão da Universidade de Harvard. Após esta solemnidade foi servido um *lunch* num dos edificios da Universidade, terminando



esse dia memoravel, 19 de junho, com um banquete offerecido pela Secretaria de Commercio de Boston.

Deixando Boston, a Embaixada tomou rumo de S. Francisco. Durante essa viagem elle visitou a cascata do Niagara, Chicago, Annes, Iowa, Denver e Colorado Springs, que foram muito apreciados, e specialmente Chicago pelas suas fabricas manufactureiras e pelo modelar matadouro que possui. Além disso, o Dr. Lauro Müller recebeu muitas demonstrações de sympathia. O professor Van Hise descreveu detalladamente ao Dr. Lauro o methodo de extracção de ferro das minas de Wisconsin e varios representantes da Associação torradora de café discutiram questões de mutua importancia.

De Chicago a Embaixada seguiu para Annes, Iowa, onde foi condignamente recebida. Um automovel conduziu-a ao Collegio de Agricultura onde ella pôde visitar as e colas de agricultura e veterinaria, das quaes recebeu agradavel impressão.

A viagem de Iowa a Colorado Springs foi interrompida em Denver. A pedido do Dr. Lauro Müller, que se achava um tanto cansado, não houve recepção nesta cidade. Depois de algumas horas de repouso a comitiva fez curtas visitas a pontos de interesse historico, sendo depois conduzida a Manitou, onde a aguardava um trem, no qual subiram até o cume do Pikes Peak.

No caminho a S. Francisco, a Embaixada apreciou raras bellezas naturaes.

Depois de uma maravilhosa excursão transcontinental ella chegou enfim a S. Francisco, sendo ali recebida de maneira indescriptivel por illustres pessoas, entre as quaes representantes do Governo.

Uma escolta de cavallaria com uma banda de musica acompanhou os hospedes até ao hotel onde o Prefeito e o Presidente da Exposição Panamá-Pacífico e o Major General foram enmprimentar-lhes, depois do que seguiram para uma cidade do interior onde se refugiaram para descanso de tão fatigante viagem. Uma semana depois foram os hospedes levados a Pleaston onde a Sra. D. Phoebe Hearts recebeu-os em sua residencia. Dahi seguiram para Santa Cruz onde o Sr. Moore, presidente da Exposição, entreteve o Embaixador enquanto a comitiva era recebida pelo Director Sesnon. Proseguindo, atravessaram o valle de Santa Clara e em Felton foram obsequiados com um *lunch*, findo o qual seguiram até Palo Altoon de se achta a Universidade Leland Stanford. Em caminho aos excursionistas foi servido um chá offerecido pelo Major Sidney Cloman e sua excellentissima esposa. Recebeu-os na Universidade o seu Presidente, Sr. David S. Jordan.

No outro dia principiou a retribuição de visitas ao Prefeito Rolph, Major General Murray, e Presidente da Exposição depois do que seguiram ao parque do Portão de Ouro, ate que em Cliff House lhes foi servido um *lunch*. Dahi foram conduzidos ao local da Exposição onde o Dr. Lauro Müller indicou officialmente o local onde serão edificados os pavilhões brasileiros. A tarde os directores da Exposição convidaram S. Ex. e comitiva para um jantar durante o qual trocaram-se muitos brindes.



O dia seguinte foi de grande gala. Depois de um *lunch* servido no Palace Hotel, a Embaixada foi conduzida ao Presidio para delli assistir aos festejos que se celebraram em honra do Brazil. Assim que se approxinaram do Forte Blaney uma salva de 19 tiros reboou. Uma banda militar tomou a frente do preito conduzindo-o ás archibancadas donde, no meio de uma commissão de officiaes da Armada e Exereito, o Dr. Lauro Müller assistiu a uma parada militar depois da qual a Embaixada dirigiu-se ao local que ia ser dedicado ao Brazil.

O Presidente Moore fez a apresentação do Director William Sesnon, que, como outras autoridades, pronunciou vibrante discurso que muito impressionou o representante brasileiro. O Sr. Malone, terceiro secretario de Estado saudou o Estado de San Francisco em nome do Governo Federal e deu começo a cerimonia da dedicação.

Foi então que usou da palavra o Dr. Lauro Müller pronunciando um eloquente discurso. Em seguida foi plantado o mastro da bandeira brasileira e a Sra. D. Dudley Field Malone, içor graciosamente o estandarte brasileiro sob uma significativa ovação e salva de canhões. Terminou esse memoravel dia com um banquete offerecido pelo Vice-Presidente da Exposição.

Regressando a New York, a Embaixada foi alvo de novas manifestações de estima e consideração. Em Los Angeles ella foi recebida por uma commissão composta das altas autoridades locais e pessoas gradas. A Embaixada não escondeu a satisfação que lhe dava a permanencia naquella cidade de tão salubre clima. A tarde dirigiu-se a Riverside onde o Dr. Müller visitou as laranjeiras que ha meio seculo atraz foram importadas do Brazil; na manhã do dia seguinte, ao pé de uma daquellas laranjeiras foi-lhe servido um almoço. Essa idea muito commovent aos hospedes da nação Brasileira.

De Los Angeles embarcaram para New York passando pelo Grand Camyon. A opulencia da natureza extasiou o Embaixador que fez parar o comboio varias vezes afim de m'lhior apreciar tão agradaveis panoramas. Continuando a viagem, a Embaixada fez uma curta parada em Gary, para examinar as officinas de aço da corporação Americana, e para uma visita de despedidas a Chicago.

A 10 de julho foram avistadas as collossaes torres de New York. Na tarde do dia da chegada, o Commercio de Café da America offereceu um banquete em honra ao Dr. Lauro Muller, cuja direcção foi confiada ao Presidente da Associação Torradora de Café. Pronunciaram eloquentes discursos os Drs. Lauro Müller e Hon. William Bryan, que viera a Washington especialmente para se despedir do Embaixador brasileiro. Ambos respectivamente, levantaram brindes aos Estados Unidos e ao Brazil.

No intuito de corresponder as amabilidades que recebeu do povo americano, o Dr. Müller, auxiliado de outros membros da comitiva e officiaes de bordo, offereceu um banquete á nação americana a bordo do *Minas Gerias*. Centenas de convidados acompanhados de suas familias compareceram a esta festa desejosos de cumprimentar o Dr. Müller antes de sua partida. Sabbado, o ultimo dia, o Embaixador dedicou-o ao commandantes da esquadra americana ancorada em New York.

Antes de partir, porém, os clubs New York e Cincinnati, da liga nacional, disputaram um campeonato de *base-ball* e o Dr. Lauro Müller, convidado, assistiu a esse interessante jogo. Por fim S. Ex. e comitiva visitaram a famosa Coney Island, onde ha milhares de diversões.

No dia 16 de julho, escoltado por dois couraçados e entre as salvas dos fortes de New York, o *Minas Geraes*, trazendo em seu bojo o illustre Embaixador e sua comitiva, partiu em direcção á patria estremeçada, depois de haver terminado a sua missão de paz e amizade entre a grande Nação Norte-Americana e o nosso amado Brazil.

. . .

Às 4 horas da tarde do dia 3 de agosto o *Minas Geraes* chegou a Belém. Uma flotilha de quinze vapores repletos de povo e de familias foi ao seu encontro, e o Dr. Enéas Martins, Governador do Estado do Pará, recebeu o Dr. Lauro Müller com um affectuoso abraço.

Em seguida tomaram logar em uma lanchã que os conduziu para terra, onde o Sr. Ministro, seguido de enorme cortejo e entre entusiasticas manifestações da multidão, tomou rumo do grande hotel, onde foi hospedado. À noite, o Dr. Lauro Müller assistiu á *marche aux flambeaux* organizada pelos estudantes depois da qual foi convidado para um jantar intimo na residencia do governador do Estado.

Não podia ser mais pomposa nem carinhosa a recepção que teve o illustre Ministro naquelle Estado. Innumerias festas foram organizadas em sua honra e por toda a parte o povo ovacionou calorosamente o recém-chegado.

Esta maneira significativa de receber ao illustre diplomata, captivou-o de veras.

Ao dia 8, depois de um grande banquete official que lhe offereceu o Governador do Estado, ao qual compareceram as altas autoridades do Estado, além de pessoas gradas, o Dr. Lauro Müller, acompanhado de sua comitiva, do Governador do Estado e das altas autoridades, embarcou no *Minas Geraes* que partiu logo as primeiras horas do dia.

Calcula-se em 4.000 o numero de pessoas que visitaram o *Minas* e foi tal o accumulo que seu commandante pediu providencias no sentido de serem enviados vapores para conduzir os visitantes que, mesmo assim, permaneceram até 9 horas da noite a bordo.

. . .

A 16 de agosto findo chegava a esta cidade o illustre Ministro das Relações Exteriores Dr. Lauro Severiano Müller, sendo recebido com todas as homenagens pelo governo e com as mais vivas demonstrações de sympathia por parte do povo.

Eram 7 horas da manhã quando partiram em direcção do *Minas* os contra-torpedeiros *Mallo Grosso* e *Pará* e os hiates *Tenente Ribeiro* e *Tenente Rosa*; os

reboadores *Laurelino Pilla* e *Guirany* que encontraram o navio nas proximidades das illhas Mariéas.

Um hora depois o *Minis*, combidado pelas diversas embarcações que foram ao seu encontro, enfrentava a barra, ali ficando em bordejio.

Fóra da barra o representante do Sr. Presidente da Republica passou para bordo do *Minis* que só as 11 e 40 se poz em movimento, tomando a direcção do porto, onde depois de varias manobras, ancorou. Desde logo muitas embarcações approximavam-se do grande couraçado, atracando em primeiro logar a lanchea *Olyr* que conduzia o Sr. Ministro da Marinha, Chefe do Estado Maior da Armada e superintendente do Material e Inspector do Arsenal de Marinha. Em seguida atracou a lanchea que conduzia o Sr. Regis de Oliveira Sub-Secretario das Relações Exteriores, Edwin Morgan, Embaixador Americano e os membros da Commissão de recepção.

Depois de uma amistososa palestra, o Dr. Lauro Müller passou-se para o *Galeão D. João VI* que se achava a sua disposição. Acompanhado de innumerables embarcações, o *Galeão D. João* seguiu para o caes Lauro Müller onde estacionava grande parte da população desta cidade.

Era meio-dia, quando no alto dos morros visinhos á bahia de Guanabara se fez ouvir de mistura com o ruidoso troar das salvas, o alegre espoucar dos foguetes.

A praça Mauá habilmente ornamentada apresentava um aspecto garrido com os trophéos de bandeiras e os festões de folhagem. Allí, anciosos, desde cedo, as altas autoridades, membros do alto commercio e industria e representantes das diversas classes sociais, aguardavam o Dr. Lauro Müller para apresentar-lhe cumprimentos de boas vindas.

Só ás 2 horas ponde o *Galeão D. João VI*, atracar ao caes Lauro Müller onde S. Ex. recebeu os affectuosos cumprimentos de seus amigos e admiradores que o estreitaram em seus braços.

O corpo diplomatico e consular apresenton tambem as suas felicitações ao eminente brasileiro que regressava de tão sympathica missão de cordialidade.

A multidão que se apinhava em torno erguen vivas e bateu palmas freneticamente. O Dr. Lauro Müller, commovido, agradecia a carinhosa maneira com que o acolhiam os seus patricios no regresso da missão que o levava ao seio da grande nação norte-americana.

Em seguida S. Ex. tomou uma carruagem do Palacio acompanhado dos representantes do Sr. Presidente da Republica, e escoltada por um piquete do cavallaria do Collegio Militar.

Um batalhão do Exercito preston-lhe as devidas continencias.

Seguia o carro de S. Ex. o do Sr. Regis de Oliveira, sub-secretario das Relações Exteriores, e do Sr. Edwin Morgan, embaixador dos Estados Unidos.

Vinham depois os automoveis dos Ministros de Estado, commissões do Senado e da Camara, membros do Corpo Diplomatico, altas autoridades civis e militares, commissões do commercio, industria e repartições publicas; corporações



com os respectivos estandartes, Sociedade Nacional de Agricultura, directoria e funcionarios, além de muitas pessoas amigas do Dr. Lauro Müller.

Em toda a avenida Rio Branco, por onde desfilou o prestito, havia muitos populares.

Em toda a sua extensão tremulavam trophicos de bandeiras e gallardetes. Nas calçadas era difficil o transito, pois nellas se agglomeravam familias em elevado numero.

Denau, o arrojado aviador francez, que fóra da barra, entregara ao Dr. Lauro Müller um ramilhete de flores, seguia, por sobre todos, o prestito, que desfilou até o Palacio do Cattete e dali para o Monroe.

O Sr. Presidente da Republica aguardou a passagem de S. Ex. de uma das escadas do salão nobre do Palacio do Governo, em companhia do Sr. Ministro da Guerra, sub-chefe da Cisa Militar, capitão de fragata Jorge da Fonseca, ajudantes de ordens capitão de corveta Reginaldo Teixeira e tenente-coronel James Andrew, capitão Oliveira Junqueira, capitão-tenente Cunha Menezes, capitão-tenente Coelho Lessa e tenente Leonidas da Fonseca; auxiliares de gabinete Mario Moreira da Silva, Ferreira Lopes e Hildebrando Junqueira.

Ao defrontar o palacio o landau em que vinha o Dr. Lauro Müller, as pessoas que ali o esperavam proromperam numa longa salva de palmas.

O Dr. Lauro Müller foi conduzido ao salão nobre do Palacio, onde o esperava o Presidente da Republica, que o abraçou effusivamente e apresentou os seus cumprimentos de boas vindas, felicitando pelo brillantissimo com que se desempenhou da nobre missão junto ao governo americano.

Aproveitando a oportunidade o Dr. Lauro Müller agradeceu ao chefe da Nação a prova de elevada confiança com que S. Ex. o distinguira e bem assim as attentões que S. Ex. lhe dispensou não só na America do Norte, como por occasião de seu regresso á patria.

Em seguida S. Ex. recebeu no salão nobre os cumprimentos dos Srs. Edwin Morgan, Embaixador Americano; Dr. Herculano de Freitas, Ministro da Justiça; Dr. Rivadavia Corrêa, Ministro da Fazenda; Dr. Regis de Oliveira, Ministro interino das Relações Exteriores; Senadores Pinheiro Machado e Arthur Lemos; Dr. Edwiges de Queiroz, chefe de Policia; Dr. Barros Moreira, Introdutor diplomatico; Deputados Fonseca Hermes, Flores da Cunha e Rogerio de Miranda; Consul Geral, Coronel Silveira Lobo e Dr. Helio Lobo, secretarios do Sr. Ministro das Relações Exteriores.

Durante a visita do Dr. Lauro Müller tocaram as bandas de musica do 50 batalhão de caçadores e do 2º de infantaria da Força Polizial.

Após alguns minutos de demora o Dr. Lauro Müller retirou-se do Palacio do Cattete seguindo em direcção do Monroe onde S. Ex. recebeu os cumprimentos das pessoas que o foram receber no caes.

Depois de ter apresentado ao Dr. Lauro Müller os cumprimentos de boas vindas, em nome da commissão de recepção, o Dr. Paulo Frontin, concedeu a palavra ao academico João Carlos Machado, da Faculdade Livre de Direito, que





em nome do Centro Academico Republicano Pinheiro Machado saudou num eloquente discurso o illustre Chanceller Brasileiro.

Dentre o crescido numero de pessoas que se achavam no Monrõe, por si e com delegações pudemos notar as seguintes :

General Luiz Barbedo e Dr. Jesuino Catdozo, representando o Sr. Presidente da Republica; Dr. Rivadavia Corrêa, Ministro da Fazenda; Dr. Herculano de Freitas, Ministro da Justiça; Dr. Barbosa Gonçalves, Ministro da Viação; Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura; General Vespasiano de Albuquerque, Ministro da Guerra; General Pinheiro Machado, Dr. Sabino Barroso, por si e representando o Dr. Wenceslão Braz, Vice-Presidente da Republica; Dr. Edwiges de Queiroz, Chefe de Policia; Nuncio Apostolico, Dr. Bernardino Machado, Ministro de Portugal; Dr. Leoncio Corrêa, Director da Imprensa Nacional; commissão do Conselho Municipal, Senador Lauro Sodré, Dr. Floresta de Miranda, Encarregado dos Negocios da Belgica, Ministro e Secretario da Legação Argentina, Ministro da Italia, Encarregado dos Negocios da Colombia, Ministro da Russia, Dr. Paulo de Frontin, Dr. Valentin Dunham, Coronel José Muniz, General Marques Porto, General Caetano de Faria, Comendador Frederico de Carvalho, Consul Silveira Lobo, Dr. Barros Moreira, Henrique de Saules, Samuel de Souza Leão, Dr. Pessoa de Queiroz, Matheus de Albuquerque, Adolpho Konder, Mario de Vasconcellos, Deputado Netto Campello, representando o Governador de Pernambuco; Deputados Octavio Mangabeira e Mario Hermes, representando o Governador da Bahia; Senador Bernardo Monteiro e Deputado Ribeiro Junqueira, representando o Presidente do Estado de Minas; commissão da Camara de Commercio Internacional, representantes das Associações Commerciaes de Victoria, Campos, Pelotas, Ceará, Rio Grande, Corumbá, Jaraguá, Bello Horizonte, Porto Alegre, Pará, Maranhão, Florianopolis, Recife, Sergipe, Assu'e Rio de Janeiro; Senador Ferreira Chaves, representando o Governo do Rio Grande do Norte; Senador Walfredo Leal e Coronel Antonio Pessoa, representando o Governador da Parahyba; commissão do Instituto Historico e Geographico Brasileiro, Senador Genesio Marques, representando o Presidente do Paraná; Deputado Figueiredo Rocha, Deputado Nicenor do Nascimento, Senador Hercílio Luz, Senador Arthur Lemos, Major Bernardo de Oliveira, commissão da Caixa Auxiliar dos Bagageiros da Estrada de Ferro Central do Brazil, Dr. Estanislão Pamplona, Director da Repartição Geral dos Telegraphos; commissão da Repartição de Obras Publicas, composta dos Engenheiros Candido de Araujo Vianna, Adolpho Monteiro de Barros e Leopoldo Prado; Engenheiro J. J. da Silva Freire, Dr. Jacy Monteiro, Dr. Paulo de Queiroz, por si e representando o Dr. Enéas Martins, Governador do Estado do Pará; commissão do Centro Catharinense, Dr. Theophilo Nolasco de Almeida, Dr. Oscar Mafalda de Oliveira, commissão do Centro Industrial do Brazil, commissão de operarios e operárias da Imprensa Nacional, Paulo Vidal, Coronel Cunha Martins e numerosa commissão de officiaes da Brigada Policial, commissão da Confederação Brasileira do Trabalho, commissão de funcionarios da Repartição Geral dos Telegraphos, José Ramalho, Francisco Firmo, Coronel

Julio Aquino, Dr. Orozimbo Nascimento, Coronel Alexandre Barreto e comissões de professores e alumnos do Collegio Militar; officialidade do 1º batalhão de artilharia; Alves da Fonseca, General Faro, Coronel Celestino Bastos, General Alencastro Guimarães, comissão da Guarda Nacional, General Muller de Campos, Coronel Carlos Paulino, Dr. Adolpho Del-Vecchio, Inspector de Portos, Rios e Canaes; Coronel Emilio Blum, Dr. Lebon Regis e Coronel Eugenio Muller, representando o Governador de Santa Catharina; Dr. Carvalho Borges Junior, Dr. Victor Leivas, Dr. A. Negreiros Junior, comissão da Caixa Beneficente dos Guardas Municipaes do Districto Federal, Deputado Moreira Guimarães, representando o Presidente do Estado de Sergipe; Marechal Pires Ferreira representando o Governador do Estado do Piahy; Conde Modesto Leal, Octavio Guimarães, comissão da Sociedade de Geographia do Rio de Janeiro, composta do General Thamaturgo de Azevedo, Dr. José Boiteux, Dr. Alvaro Barford, Dr. Taciano Accioly e Sebastião Sampalo; Dr. Euzebio de Quicroz, Milton Vieira, Dr. Alfredo Lisboa, Dr. Toledo Lisboa, Dr. Joaquim Catramby, Luiz Faro Junior, Rodolpho Bernardelli, Director da Escola de Bella Artes; Napoleao Reys, Coronel Albuquerque de Souza, Major Liberato Bittencourt, comissão de officiaes da Escola Militar, comissão de funcionarios da Estrada de Ferro Central do Brazil composta dos Srs. Dr. Sinal de Sá e Silva, Coronel José Ricardo de Albuquerque, Dr. Calmon Vianna, Antonio C. de Aranjo Bastos, Capitão Bernardo Gomes, Porphirio Ramos, Tenente-Coronel João Clapp Filho, Armando Muller, Alfredo Ribeiro, Randolpho Cesar Fernandes, Dr. Humberto Antunes, Dr. Affonso Soares, Evaristo Tarquinio de Figueiredo, Dr. Almir Antunes, Dr. Gil Pinheiro Guedes, Major Americo de Albuquerque, João Barbosa, Dr. Carlos Guedes da Costa, Dr. Magno de Carvalho, Luiz Augusto Tinoco de Lacerda, Dr. Tygna da Cunha, Dr. Dantas Barroca e Nabuco de Araujo Pinto; comissão da Associação Geral de Auxílios Mtuos dos Empregados da Estrada de Ferro Central do Brazil, composta dos Srs. Coronel Paulino Sodré Ribeiro, Francisco Simões Bravo, Coronel José Ricardo de Albuquerque, Major Carlos Frederico de Oliveira, Modesto Maximo de Almeida, Capitão João Carlos de Castro Lemos, Oscar Augusto, Renato Lopes, Capitão Luiz Augusto de Castro Miranda, Capitão Alfredo Carlos Ribeiro, João de Oliveira Castro Vianna, Dr., Edmundo Perry, Capitão Edmundo José Valladares, Enrico de Moura Vallim, Capitão Gualberto Gomes, Capitão Bernardo Rodrigues Gomes, Jovelino Vaz Figueira, José Dias Ferraz da Luz, Francisco Freire de Brito Junior, Octavio Pereira Legey e Decoleciano Candido Vasconcellos; comissão do Club de Engenharia, composta dos Drs. Castro Barbosa, Candido Gaffrée, Conrado de Niemeyer, Luiz van Erven, Sampaio Corrêa, Osorio de Almeida, Teixeira Soares, Manoel Maria de Carvalho, Augusto Teixeira e Carlos de Niemeyer; Dr. Osorio de Almeida, Presidente do Conselho Municipal; comissão da Caixa Geral do Pessoal Jornaleiro da Estrada de Ferro Central do Brazil, comissão da Sociedade Rio-Grandense do Sul, comissão da Escola Premunitoria Quinze de Novembro, comissão do Gymnasio de S. Bento, comissão da Associação Christã de Moços, comissão do Centro Paralybano, comissão do Horto Botanico,

composta dos Srs. Dr. Benjamin Vaz, Dr. Leonel Vieira e João Braga de Arango; Dr. Sampaio Corrêa, Dr. Francisco de Castro Soares e Roberto Tarté, pelo Administrador dos Correios de Santa Catharina; Directoria e funcionarios da Sociedade Nacional de Agricultura.

Terminados os cumprimentos o Dr. Lauro Müller partiu para o Itamaraty.

O movimento á noite, na cidade, foi consideravel.

A avenida Rio Branco esteve totalmente illuminada e com elegantes festões de lampadas electricas. Os vehiculos circularam até tarde e, em coreto, levantados na grande arteria, banda de musica se fizeram ouvir.

No mar, defronte ao Palacio Monroe, uma multidão agglomerada assistiu á queima de vistosos fogos de artilheia.

Precisamente ás 10 horas, chegou ao Palacio o Dr. Lauro Müller que, em automovel do Estado, vinha acompanhado do Sr. Dr. Barros Moreira, General Cactano de Faria e Deputado Joaquim Pires.

Na esquadria uma commissão recebeu S. Ex. debaixo de uma significativa salva de palmas. Pouco depois o hymno nacional, executado pelas bandas de musica, annunciava a chegada do Presidente da Republica que se fez acompanhar de suas casas civil e militar.

Introduzido para o salão nobre do palacio, tomou a palavra o orador official que proferiu o seguinte discurso:

EXM. SR. DR. LAURO MÜLLER:

Quizeram os vossos amigos e admiradores que eu lhes interpretasse os sentimentos de affecto e respeito para com o Brasileiro illustre que torna á patria, coroado dos louros que lhe teceu o maior povo da America.

Porque me escolheram elles para vos dar as boas vindas?

Talvez, porque, vosso immediato successor na pasta da Viação, tenha podido mais de face apreciar a grandeza da vossa obra na administração do Presidente Rodrigues Alves! Talvez, porque, pertencente a esta geração que se formou sob a Republica e que tem em vós o seu mais antigo representante, me seja dado exprimir, com toda a sinceridade, as esperanças que lhe inspiraes como seu legitimo guia! Talvez, enfim, porque, filho da Bahia, de onde venho, berço da nossa nacionalidade, disseste-o na vossa passagem por lá, mãe extremosa, digo eu, dos heróes deste formoso paiz, a qual acompanha com interesse, com desvelo, com ansiedade, todos os seus triumphos, terra que não sabe distinguir entre brasileiros quando se trata de glorificá-los, ou se chamem José Bonifácio ou Ruy Barbosa, viessem do exilio como elles, ou tragam, como vós, braçadas de flores de um povo amigo; talvez, por isso, possa transmitir-vos, com o proprio ritmo, as ovações de todos os vossos admiradores!

A Bahia, sempre maguanima, que abriu os portos do paiz ao commercio estrangeiro e que só de vós, um seculo depois, recebeu as chaves do seu porto!

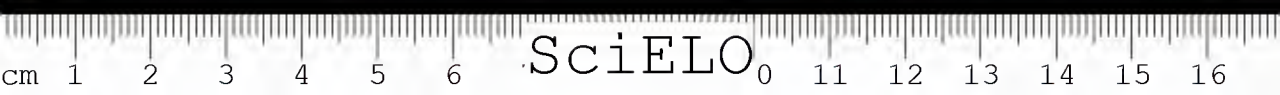


MISSÃO LAURO MÜLLER



O Sr. Dr. Lauro Müller junto à primeira laranjeira plantada na Califórnia em 1874,  
e oriunda do Estado da Bahia (Brazil)





a Bahia, enjo reconhecem no tentistes bem de perto, e que se alvoroça com o feliz exito da vossa missão, e com ella todo o Brazil.

Sim Exm. Sr., era a voz da patria que irrompia da bocca dos milhares de pessoas que vos saudaram com effusão, desde o cês Lauró Muller, através da Avenida Rio-Branco, até este palácio, tres obras primas do vosso genio! Aqui, nas louçanias desta festa, resurte o acordar estrepitoso do paiz ao contacto do filho estremecido que lhe imprimiu, das margens do Madeira e do Mamoré á barra do Rio Grande do Sul, a vibração de uma energia privilegiada, pois não houve faixa do seu solo, trecho das suas aguas e mesmo, digamos assim, parte da sua atmospheria, a que não beneficia e a vossa acção administrativa, que tanta foram as estradas de ferro, os portos, as linhas de navegação e os fios telegraphicos com que o dotastes!

E, não é sómente o coração do Brazil que se agita com o vosso regresso, são os corações de todos os povos irmãos, que vos reconhecem o sincero empenho de manter inquebrantaveis os nobres sentimentos de concordia e amizade.

Se assim é, de nacionaes e estrangeiros, o conceito inilludível, que direi dos vossos amigos, dos que privam com voseo e que lograram interessar as fibras mais profundas do vosso ser? Direi, apenas, que elles vos conhecem a mais o unico ponto vulneravel, que é esse coração, cujas modulações, de pae, de esposo, de amigo, só encontram resistencia nos éstos de um patriotismo sem jaça, que se allirmou, desde os bancos escolares, no amor entranhado á liberdade e na lealdade ás nossas instituições, pelas quaes, muito cedo, offerecestes bravamente o vosso sangue, e annuviastes a serenidade do vosso lar.

Com essas credenciaes, entrastes na vida publica, que, para logo e sem intermissão, vos disputou os serviços indefesso, impellindo-vos de triumpho em triumpho até succederdes áquelle que conquistou, em vida, o maior nome nacional.

Quando a nação inteira, tomada de terror panico diante do desaparecimento do «Deus Termino» das nossas fronteiras, desanimava, entre inquieta e acabrunhada, de lhe encontrar successor, de repente surge o vosso nome e, como o lenho avistado que reanima naufragos ao de amparo, despertastes a confiança que se apagava de todos os espiritos, preenchendo vacuo insondavel.

Entao, a grandeza da vossa alma patriótica librou-se em toda a sua plenitude, aureolando-vos do nimbo de nobreza que só é dado aos que pairam muito alto, em atmospheria leve e tranquilla. Comprehendestes e adoptastes, sinceramente, o conceito de um grande poeta, que era ao mesmo tempo profundo sociologo: « Só quando deixarmos de ser politicos, principiaremos a ser bons ». E deixastes de ser politico para vos tornardes, como Rio-Branco, a expressão genuina da alma nacional.

Não quero a signalar os sacrificios feitos á religião nova e implacavel em que vos filiaes, mas, para mostrar que não fugistes aos mais tremendos, citarei só o caso dos limites de Santa Catharina com o Paraná, em que soffreastes os impetos de um coração sempre fiel ao cêspede natal, e a força da justiça de uma

causa já derribada pelo summo tribunal do paiz, afim de conjurardes extremos de violencia entre brazileiros!

E, sem duvida, da grandeza do sacrificio vos veio a autoridade moral que cedo grangeastes no estrangeiro, permittindo-vos dissipar as leves nuvens que pareciam accumular-se no horizonte das nossas relações internacionaes, e re-integrar-nos na politica tão lealmente praticada pelo seu luso Presidente Campos Salles, que, de bom grado, vos estendeu as mãos, com a sua generosidade cavalheiresca, para mais depressa consolidardes o laços que haveis reatado.

Já Waldeck-Rousseau, o grande obreiro da união entre os republicanos francezes e que, como vós tinha o sentimento preciso da oportunidade, proclamava que ser estadista é «saber o que se quer e querer o que se pôde», e não ha acto que melhor vos sagre verdadeiro esta lista do que aquelle. São palavras que aqui pronunciaestes ha dous annos: Sou conservador na Republica tendo para mim que a obrigação dos estadistas é conciliar as tradições do seu paiz com as exigencias de sua época». Que tradição mais republicana do que a dessa politica de concordia com a Argentina, ratificada aos primeiros albores do novo regimen? Assim pensaveis e assim quizestes no Governo.

Mas, fostes além e proenrastes no estado nascente da nossa nacionalidade tradição mais viva e nunca interrompida, a da politica tão bem definida pelo genio de Nabuco: «A obra dos Estados Unidos é crear um continente neutralizado para a paz, livre e inacessivel ás potencias da guerra, que fazem do resto do mundo, da Europa, um verdadeiro continente belligerante. Essa verdadeiramente a grande obra da nação americana na civilização». Doutrina, que se deve ao immortal americano cujo nome honra este palácio, e que, desde logo, foi abraçada pelo primeiro Imperio, tornando-se, com a continuação um dos mais sagrados compromissos da nossa politica internacional.

Quando se contempla o espectáculo que hoje offerece a Europa, semelhante, em parte, ao de uma jaula de leões à espera da presa para se dilacerarem, não se pôde deixar de admirar a clarividencia do estadista que concebeu tal systema, e louvar a benemerencia dos que, como Olytho de Magalhães e Rio-Branco, procuraram restituir-lhe todo o antigo prestigio.

Com o concurso de S. Ex. o Sr. Embaixador Edwin Morgan, que, ja por um seu illustre ascendente, tinha titulos á nossa gratidão, e tanto nos tem sabido captivar, puzestes o fecho nos elo: dessa cadeia, solidamente pontcada por Eliku Root, levando ao grande povo do Norte a segurança do nosso reconhecimento, que lhe ha de dar alento, afim de proseguir na sua derrota para o infinito, pois, como bem rastreou sensivel philosopho: «Oh sol! que seria de ti sem aquelles a quem illuminas?»

Lá vos foi dado apprehender o segredo do brilho que irradia essa maravilhosa Nação, complexa e mysteriosa como tudo de grande na natureza, e, sem duvida, verificastes a justeza do conceito que, neste mesmo local, exprimiu o seu lidimo Mentor: «A successão pacifica, de accôrdo com a vontade do povo, substituiu a usurpação do poder permittida pela indifferença do povo. A lealdade ao paiz, a sua paz, a sua honra, superaram o espirito de partido dos chefes».

É a isso que se chama consciência nacional, sem a qual as nações se tornam erradias e vacillantes, como indivíduos alucinados de quem todos escarnecem, e da qual bem caracterizastes a essência o anno passado, ao assumirdes a presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura: « Para que uma sociedade possa ser bem governada não basta crear e prover os cargos de sua governação; é mister que haja consciência collectiva. Ella é tao indispensavel aos governados como aos governantes: a estes, como um apoio imprescindivel á delegação que exercem; aquelles, para a consecução dos seus destinos. A ausencia desse sentimento collectivo deixa aos que querem governar com rectidão e acerto, sem o exacto conhecimento das aspirações e interesses dos governados; e inutil os direitos que tem estes de collaborar na administração dos seus delegados. O abandono do espirito de associação que unifica sentimentos e interesses, seria, por isso, nas sociedades modernas, um attentado á civilização ».

É fostes vós que suberevestes a lei basica da associação de interesses e sentimentos no nosso paiz! E não vos limitastes a tão honroso papel: como Washington, quizestes pôr em pratica os princípios que decretaveis, e dirigis, com zelo e solicitude, a mais importante das nossas associações agricolas á qual durante a vossa passagem pelo Ministerio da Industria, já tinheis levado constante e decisivo apoio.

Quicá, seja a característica maior da vossa indole, essa preocupação incessante de que os vossos actos não fiquem em palavras, e, por isso, os adoptaes como filhos que nunca mais desamparaes ás vicissitudes da existencia, tal como Darwin costumava fazer as idéas, uma vez surprehendidas no seu cerebro, que, toda a vida, cultivava com carinho, tratando-as e alimentando-as com o que se lhes afeiçoasse no curso do tempo, até formar dellas crystal transparente e impercível. Melhor do que eu poderia fazel-o, definistes vós mesmo esse traço de vosso caracter: « Não sei se essa teimosia consciente terá entre nós tantos servidores quantos são os capazes de deslunbrar a opinião com acções de entusiasmo fugaz, mas fio que os interessados no exito da nossa nacionalidade se ajuntarão sempre, como agora o fazemos, para combater a inconstancia, que é nos povos, como nos individuos, uma das manifestações mais visiveis de incapacidade para se dirigir na vida ».

Conta-se que um homem de letras, interrogado ácerca das *obras* que vos levaram á Academia Brasileira, respondera por trocadilho: « As do porto », lembrando-se, acaso, de que as do canal de Suez tinham aberto a Lesseps as portas da Academia Franceza. Não sei de maior título de gloria, em nosso paiz, do que o proposito deliberado, que mantivestes longo tempo, de só escrever obras na rocha indestructível!

Dizeis em 1903: « Desses problemas geraes não me occuparei agora, *em obediencia ao preceito que cultivo de não empregar em explanações de theses de Governo o esforço e o tempo que podem ser aproveitados na acção administrativa* ». E o repeteis em 1911: « Tendo á mão, no Parlamento e fóra d'elle, oradores e escriptores de brilho e saber consagrados, porque haveriam os vossos correligionarios e admiradores de ir buscar um *homem mais afeito a fazer do que a dizer?* »



Não ha de mister proseguir para vos ajustar o perfil de Sacramento, que, tambem, achava que as cousas não valiam s'nao quando realizadas, e soube guiar a sua patria a phase das *reivindicacões liberaes* executando programma identico ao que, de uma feita traçastes: « Como poderemos alcançal-as? Mediamente, combatendo o analfabetismo que herdamos do passado e em grande parte do nosso territorio vãos musulmanamente conservando; immediatamente, congregando todos os espiritos bem formados na execução fiel do regimen, tendo por norma a firmeza tolerante, que é o apunçio dos bons republicanos ».

Ao que, talvez, revidem: são idéas de senso commum; sim, bem sei que o são, mas nunca se praticaram, porque, já o notara um dos nossos politicos do antigo regimen mais argutos — o senso commum é genero raro entre nós.

E, como, em Economia Política, é a raridade que taxa o preço, é justo o preço em que vos tem os vossos amigos.

Mas, pôde o ardor da amizade deslumbrar o nosso juizo; não o expresso na voz de alentumulo, que espira de uma alma sagrada para todos os brasileiros, e que se junta com a de outro, que foi vosso amigo inseparavel, tão cedo desaparecido quão vivo foi o clarão do fogo divino que o abrasava — Affonso Penna e João Pinheiro — repetem à nação, pela minha bocca, as palavras pronunciadas em Bello Horizonte: « O engenheiro Lauro Müller é uma das maiores realidades do presente, é uma das maiores esperanças do futuro, e uma verdadeira honra da engenharia nacional. Foi objecto de critica a phrase com que resumiu o seu programma de Governo: « Fazer engenharia ». Mas, não é fazer engenharia abrir e mellhorar os nossos portos; não é fazer engenharia, construir e estudar novos trechos de estradas de ferro e ligal-as com superior criterio de unidade; não é fazer engenharia, aformosear e sanear a nossa bellissima capital? »

O Dr. Lauro Müller, hoje, não é só uma das maiores realidades do presente.

Disse penetrante psychologo que é licito prejulgar dos nomes que sobreviverão ao seu tempo, apurand'-se, com isenção, fóra das fronteiras do proprio paiz, a estima dos contemporaneos.

Exm. Senhor agora que o vosso nome vóa nas azas da fama do mar de Behring ao estreito de Magalhães, e que se repete o écho dos vossos triumphos até no velho continente, podem os vossos amigos e admiradores offerecer-vos este bronze, que symboliza a *Immortalidade*.

Bastante commovido o Dr. Lauro Müller agradeceu a homenagem que lhe acabava de ser prestada, reputando-a não á pessoa, mas á idéa que foi representar — a amizade existente entre o Brazil e os Estados Unidos.

S. Ex., como succedera ao Dr. Miguel Calmon, foi vivamente applaudido ao terminar a sua oração.

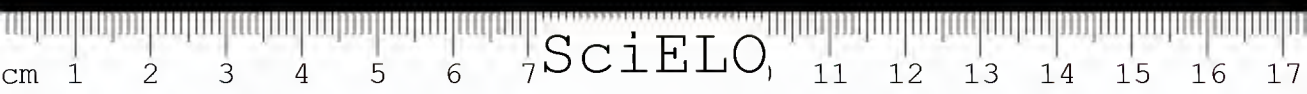
A seguir teve logar o concerto, sendo executado com agrado geral um escolhido programma.

Houve um profuso *buffet* e um serviço volante de doces e sorvetes.

Eram 11 e meia da noite quando os convidados começaram a retirar-se do Monroe, sabindo tambem logo depois o Dr. Lauro Müller.

Dentre o crescido numero de pessoas presentes conseguimos notar as seguintes :

General Ismael da Rocha, Inspector do Serviço Sanitario do Exercito; Senador João Luiz Alves, Dr. Pelagio Borges Carneiro, Dr. Belisario Tavora, Commandante Edgar Xavier de Mattos, Contra-Almirante chefe da Divisão Naval, A. F. Palm, Encarregado dos Negocios dos Paizes Baixos; Almirante Calheiros da Graça, Senador Abdon Baptista, Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida Deputado Raymundo de Vasconcellos, Capitão de Mar e Guerra Gabriel Ferreira da Cruz, General Gregorio Thaumaturgo de Azevedo, Capitão de Mar e Guerra Alfredo de Vasconcellos, Commandante Adalberto Nunes, Dr. Gama Cerqueira, Secretario do Ministro da Agricultura; Senador Firmino Pires Ferreira, Dr. Benardino Machado, Ministro de Portugal e seu Secretario, Dr. Amadeu Ferreira de Almeida; Dr. José Novaes de Souza Netto, A. Carneiro e familia, Olympio Accioly Monteiro, Dr. Saboia Medeiros do Paço, Alberto Bianchi, Dr. Luiz Vizen de Abreu, Alvaro Neves, Dr. Catão Rocha, Francisco de Paula Oliveira, Tenente Raul Tamay José Alfredo Lopes Braga, Gastão Pereira de Souza, Tenente Epaminondas Teixeira Guimarães, Alexandre Fontenelle, Ernesto Machado, Dr. Pires Farinha, Director da Casa da Correção; Luiz Lefèvre, Dr. João Baptista do Nascimento e Silva, Milton Mignelin Vieira, L. A. Parish, Dr. A. Linoens da Silva, Dr. Pedro Pernambuco, Dr. Albino da Rocha Paranhos, Agnello da Cunha Pessôa, Dr. Francisco Pinto Fonseca Marques, Dr. Antonio Venancio Cavalcante e Albuquerque, José Pacheco, Amadeu Roham, Dr. Octavio Marques e familia, Carlos Castilho Midosi, Ernesto Lyrio de Siqueira, Dr. Francisco Castro Soares, Dr. José Arthur Boiteux Dr. Raul de Pereira e Maia e familia, Iturbide Esteves, Tenente Propicio Alves Junior, Ulysses Verguero, J. N. L. Bergasma, Dr. Tavares Peña e familia, Dr. Rodolpho de Souza, Adão da Costa Lima e senhora, Commandador Fernando Haekrad e familia, Dr. David Campista Filho e familia, Marcio Murillo Nery, James A. Dupas, Consul Geral da França; Joaquim Martins Ferreira, Coronel Fernando Costa, Carlos Nery, Dr. Alvaro de Paula Guimarães, Orlando Rangel, Dr. Joaquim Gonçalves Raposo, Francisco Chagas Torres Gomes, L. Carroll, Augusto Quartín e familia, Dr. José de Toledo Lisboa e familia, Helenio Miranda Moura, José Corrêa Vasques, Calixto Borges de Barros, Alfredo Pereira Lima, Mauricio Pinheira Guimarães, Carlos Porfirio Andrade Ramos, J. Hime, Dr. Carlos Góes, Dr. Duque Estrada, Francisco Eugenio Leal, Benedicto Costa, Dr. Solliere de Albuquerque, Walter Hemerich Helm, Oswaldo Mascarenhas de Souza, Jorge F. de Almeida, Afonso Rozendo da Silva, Dr. Eduardo Stuard e familia, Coronel João Joaquim Gouçaves, Dr. Julio Delamare Hoekeler, Dr. Alexis Miranda Jordão, Dr. Edgard de Castro Barbosa, Dr. F. A. Monteiro de Barros e familia, senhora Miranda Jordão, Alfredo Romaguera, Dr. Hugo Felino, Dr. Mario Dias da Cruz, Barbosa de Albuquerque, Carlos José Sperb Orestes Guerra, J. Aguilar, Major Xavier Pinheiro, Dr. Pessoa de Queiroz, Coronel Jesuino da Silva e Mello, Director do Instituto Benjamin Constant; Dr. Frederico Nabuco, Dr. Alexandre Tessy Moyes, Dr. Leoncio Corrêa, Director da Imprensa Nacional;



José Cypriano Barbosa, José Alvares de Souza Continho, Dr. Gabriel Mascarenhas, Dr. Ozório Mascarenhas, Francisco Albuquerque, Franklin George Naylor, Dr. Ismael A. Moniz Freire, José Costa, Arthur Durval Costa Guimarães, Juvencio Menezes, Heitor Ignacio Guimarães e família, José Maria C. Cunha, José Carneiro da Rocha, Directoria do London Brazillian Bank, Bento Dias Pereira, Gino Bezzi, Dr. Waldemar de Sá Antunes, Jorge Costa Leite, Capitão Jacob Nogueira, Dr. Nelson Azambuja, Dr. Ennes de Souza, Director da Casa da Moeda; Orlando Suenpira Junior, Dr. Paulo Calaza, Walter Selmbach, Dr. Adriano Guimarães, Dr. Augusto Guignon, Dr. J. Telles da Rocha, Professor José Julio Rodrigues, Dr. Cypriano Aunoroso Costa, Dr. Aggrippino Azevedo, Alvaro Suenpira, Waldemar Suenpira, Dr. João de Carvalho Leite, Alexandre Sprappini, Dr. Francisco Goes e família, Dr. Paulo Goulart, Dr. Mario de Barros e Vasconcellos, Dr. Jaguauharo Miranda, Dr. Domingos Pinto de Figueiredo Mascarenhas, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Alberico G. Possolo, Dr. Antonio A. Rodrigues Lima, Dr. Tolomei Junior, Dr. Ary de Alameda e Silva, Annibal Werneck Campello, Mario Siqueira, Edgar Lacerda, Dr. Ferreira de Vasconcellos, Narcizo Josephino de Andrade, Celso Galvão, Amynthas de Lima, Dr. Antonio Toscano Spinola, Coronel Paulino Tinoco, Antonio Luiz Duque Estrada, Dr. José Fernandes da Silva, Dr. Francisco de Oliveira Valle, Philladelpho de Azevedo, Dr. Mario Garcia, Dr. Vicente C. Espinola, Luiz Oswaldo de Carvalho, Jayme R. Santos, Cipriano Vianna e família, Dr. José Estacio de Lima Brandão, Dr. João Rademack e família, Coronel Clito Valterino Pereira, Dr. Francisco Coelho, Dyonisio de Castro Cerqueira Silva, Desembargador José L. Bulhões Pedreira, Dr. Chrysolito Guimarães, Hans Stoltz, Luiz A. Azevedo Marques, Frederico Affonso de Carvalho, Dr. Alberto Betim Paes Leme, Dr. Annibal de Saboya, José Ayres de Souza, Inspector das Obras contra as Secas, Dr. Benjamin Antunes de Oliveira, Dr. Octavio Tarquinio de Souza, Milton Barbosa Gonçalves, Leopoldo Doyle, Pericles Mendes Vellozo, Dr. A. Mornorat, A. A. Magalhães, Radagaso de Carvalho, Achilles Bove, Octavio D. E. Guerra, Dario de Barros, Dr. Arthur Sergio Ferreira, Joaquim Camarinha Junior, Dr. José P. Graça Couto, Antenor de Assis, José Severino da Silva, Dr. Eder Jansen de Mello, Henrique Paulo de Frontin, Dr. Delfim Simoes da Silva e família, Dr. Octavio Tarquinio de Souza, Francisco Diniz e família M. Kenault, Walter de Azevedo, José Belicha, Capitão Eduardo Ferreira, Coronel Jorge Cavalcante de Albuquerque, Alcides Prates, Francisco Arêa Leão, Henrique Haslocher, Dr. Accacio Nunes de Oliveira, Dr. Bonifacio de Aragão Faria Rocha, Dr. Malheiros Fernandes da Silva, Dr. Miguel Joaquim Ribeiro de Carvalho, Dr. Reynaldo Ribeiro de Carvalho, Dr. Silva Marques, Dr. Toledo Dodsworth, Louis R. Gray, Francisco Gonçalves Ferreira, José Floriano de Carvalho e Carlos de Souza Dantas.



## NA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Em 29 de agosto proximo passado, no salão nobre da Sociedade Nacional de Agricultura, ricamente ornamentado de muitas flores e festões, reuniram-se os membros da Directoria afim de reempossar o seu presidente, o Exm. Sr. Dr. Lauro Müller, illustre Ministro das Relações Exteriores que vinha de chegar dos Estados Unidos da America do Norte, onde fôra em missão do governo.

Eram cinco horas mais ou menos, quando S. Ex. chegou áquella Sociedade onde, depois de amistosa palestra, tomou lugar em sua cadeira, tambem ornamentada e, declarando aberta a sessão, concedeu a palavra ao Dr. Oliveira Bello que lh'a pedira.

Assomando á tribuna o Dr. Oliveira Bello foi alvo de sympathica manifestação da parte do auditorio, que cobriu as primeiras palavras do seu brilhante discurso com uma prolongada salva de palmas.

S. S. assim se expressou :

Exm. Sr. Presidente ; meus senhores. Eugenio Pelletan encetou assim um dos seus pamphletos celebres : — puz a mão sobre o coração da França, senti que elle pulsava, e escrevi este livro — Eu tambem auscultei o coração da Sociedade Nacional de Agricultura e accitei a palavra em seu nome.

O coração, disse eu. E' que V. Ex., depois de ter atravessado a fragua ardente das manifestações da estima nacional, voltou aqui, á este gremio modesto de dedicações uteis de que é o centro solar, onde acatará na sua infundavel indulgencia o que lhe podemos offerecer de nós mesmos, singelos ramalhetes da amizade devotada, que são preitos dos corações ao coração. . .

Eis porque, Exm. Sr., as nossas manifestações não estrepitam, agora e aqui, como apoteoses, antes sussurram quasi como caricias ; ha nellas alguma coisa das virações, que por madrugada de maio tangem na ramaria do arvoredo o hymno alviçareiro da alleluia ao sol bemfazejo, na ovante volta da luz.

Esta Sociedade conforma, até certa medida, os seus associados ; não é a metamorphose, mas, é a disciplina, o habito, a simi adaptação pelo devotamento á causa querida, e eis-nos aqui, velhos e novos lidadores da lavoura, saudando, como num entreacto festivo de ecloga virgiliana, a um dos heroes triumphaes, que o vate romano cantou, figurando-o a menear com as fortes mãos o arado operoso, e com a nobre fronte cingida de louros da gloria immarecível.

Foi consoante a indole profissional que me escolheram a mim para ocupar esta tribuna ; é a usança sempre persistente nos círculos ruraes, cuja alma procuramos aspirar para os servir. Alli no convívio da natureza, que não muda, a tradição perpetua o piedoso preconceito da velhice, a superstição das cans, como emblema da autoridade moral vitalicia, e eis como, máo grado a aposentadoria compulsoria do silencio, fui escolhido por maioria da idade, jámais por melhora do merito.

Entretanto, nessa antiguidade, que é uma inhabilitação confessada, haverá para escusar-me a coincidência de uma outra velhice ; essa, agora, a da admiração

recreante por aquelle joven official, que na fronteira, entre os dous regimens politicos, eu saidei, em sua terra natal e logo no seu governo, como constellação de rutilas esperanças, que despontava com a Republica no horizonte de nossa Patria communis.

De V. Ex., das multiplas manifestações do seu talento peregrino, da extensa e luminosa esteira de serviços assignalados, que tem vindo suleando na mais activa e seriada carreira politica e administrativa dos contemporaneos, já se disse abundante, sincera e eloquentemente, e ainda, pela palavra magistral e definitiva dum eminente estadista, ao lado de V. Ex., em cuja vasta fronte um capricho physiologico entrou a encanecer apparentemente a mocidade, como para attestar, no symbolismo dessa illumina intellectual, que a folha de serviços do moço bem vale já a fê de officio do mais emerito dos anciãos illustres.

Chego, pois, tarde, demasiado tarde ao concurso das manifestações leaes e expansivas tributadas a V. Ex., mas, represento aqui e agora, accidentalmente, a lavoura, pelo seu órgão benemerito e legendario, a Sociedade Nacional de Agricultura, e a lavoura, presente e conparte nas homenagens populares, não se compadece com o silencio, que pareceria a ausencia, pela indifferença.

Oh! ella sente as emoções nacionaes com uma intensidade aguda, que a apparente quietude da sua existencia normal parece excluir. O cyclo de sua vida, de seus labores, se inscreve no seio da natureza, obediente ao rythmo das leis que a regem, á cuja implacabilidade mal attingem os assomos da indisciplina social, Semelha um archipelago de milhões de minuseulas ilhas nas quaes cada individuo, ou cada familia, se isola entre o sol e a terra, como quem diria, entre Deus e o mundo.

Mas, ninguém se illuda! Esse apparente isolamento da lavoura não é o exílio dentro da propria patria; não é o egoismo sacrilego que a ignora ou a esquece, é a função coordenada de cellulas vivas e vibrantissimas, que o amontoamento aturdidor das cidades não constrange e cujo ideal, contemplativo e militante, é ver essa patria tão segura e magestosa, como as leis da natureza que lhe governam a existencia, tão grande e luminosa, como o sol que lhe aviventa as searas.

O lavrador ama a terra com a paixão de um sponsalicio que não arrefece: é a séde do lar da familia, o futuro da prole e, por vezes, o cinerario das gerações de seus avós, e essa terra é um trecho de sua patria, uma parcella viva de sua integridade intangivel, que a representa amorosamente ante o seu zelo e o seu culto, sereno, mas, forte, como a perseverança suarenta do seu trabalho.

E quando nas crises flagellantes, nas cidades, o desfallecimento e o panico prorompem, o lavrador espera quêdo, olha o sol que não esmaece o fulgor da sua força criadora, e para além da crise donde sorri a monção da nova safra, confiado na terra fecunda de seu trecho de patria, na terra onde reside essa expressão material da Providencia que o não desampara nunca, esse minerio mais precioso que o ouro das jazidas, o humus, o humus feracissimo das nossas serras, dos nossos campos, que corrige paternalmente os erros financeiros dos nossos governos e as provações economicas da nossa evolução.

É' nessa forma rusticamente sadia, sincera e desataviada de sentir que, em nome da lavoura, representada, repito, pelo seu orgão legendario a Sociedade Nacional de Agricultura, don as boas vindas a V. Ex., uma das suas benemerencias mais illustres e uma das suas esperanças mais certas.

S. Ex. é, bem o sabeis, um factor prestantissimo da causa da lavoura, nacional, e desde longa data.

Na intuição integral dos interesses conservadores e progressistas de seu paiz e no programma das soluções uteis e systematisadas, que lhe instrue a extraordinaria capacidade de estadista, a causa da lavoura é, como a do alicerce para o edificio, como a do sangue para o organismo vivo, o problema preliminar da conservação para o desenvolvimento, em ultima analyse, o do ser ou do não sera em um paiz cujas condições, assignaladamente do meio physico, determinam a necessidade fatalista de ser uma immensa democracia rural, ou fraudar a vocação do seu destino.

Ministro no Governo Rodrigues Alves, S. Ex. fez agricultura tambem, por mais que os feitos fulgurantes do gestor dos negocios da Viação e Obras Publicas offusquem para o entusiasmo, jámais para a justiça, os serviços do benemerito da lavoura.

No amplo descortino do seu talento efficientissimo, S. Ex. abrangeu quasi todo o programma agricola, nos interesses visceraes que elle contempla. Enquanto dava combate d'Heracles ao flagello da sêca, nas regiões adustas do Norte, arrancando ás entranhas da terra o que o ceo meteorologico lhes negava; enquanto, promovia com actividade indefessa a propaganda dos productos nacionaes no estrangeiro, isto é, o alargamento dos mercados para movimentar a concorrência da procura e consequente alta dos preços, referendava o decreto de 6 de janeiro de 1903, que fâculia aos profissionaes da agricultura a organização de syndicatos, e ainda o de 5 de janeiro de 1904, que declara privilegiadas e preferenciaes as dividas provenientes dos salarios dos jornaleiros ruraes, apparelhando assim a lavoura com dous dispositivos fundamentaes do mecanismo da sua produção: a associação, que agiganta e fecunda o capital, e o operariado garantido, que é o seguro previdente do trabalho pela prohibidade legal; dizendo áquella — a união é a vossa força, e a este — o trabalho é o socio de industria do capital, e aos dous — a lei é o contracto definitivo e soberano do consoreio de ambos, prosperai!

Foi, em parte, distinguindo e honrando a collaboração desinteressada e a competência operosa da Sociedade Nacional de Agricultura, que S. Ex. inscreven seu nome, primeiro na gratidão e na ardente estima de todos nós, depois no quadro dos bemfeitores da lavoura.

Haja vista a Exposição Industrial dos Apparelhos a Alcool: a Legislação e a nossa memoria agradecida guardam a documentação copiosa da liberalidade munificente do governo, attestando a subida confiança na competencia, na solici-tude e na prohibidade desta Associação; e enquanto, extrahida de um producto da terra brasileira, a luz nacional, o alcool, illuminava em festa magnifica toda esta Capital, no painel da apothese, a lavoura batia palmas infreues em derredor da



ephigie do grande ministro, graças a cujo patrocínio esta Sociedade esplendeceu então no auge da sua efficacia e da sua glória.

Fôra já do governo, S. Ex. presidia ainda, e oracularmente, o 2º Congresso de Agricultura, organizado por esta Sociedade, tendo ao seu lado o illustre ministro que lhe succedeu e o continuou, e desde então a lavoura se affez a os ver assim conjugados ao seu serviço, e irmanados sob a mesma bandeira, a da grande causa, no governo, na tribuna e aqui, lembrando aquellas cariatides gigantescas dos templos antigos, que sustentavam nos hombros as arquitraves dos monumentos votados aos deuses.

E quando a morte de surpresa traíçoeira rasgou um tumulto no coração desta Sociedade; quando uma dedicação pessoal, que parecia jurada como um voto de apostolado sossobrou nesse tumulto, sentindo, é bem de crer, na derradeira emoção da agonia, o pungimento da saudade lancinante dos companheiros queridos da grande causa estremeçada de todos nós; quando o vacuo da desolação pareceu abrir um outro tumulto tão grande, capaz de inhumar a Sociedade Nacional de Agricultura, S. Ex. não hesitou, invocado pelo brado de socorro, interrompeu as lucubrações do seu gabinete de chanceller e accumulou as responsabilidades da successão; e todos nós pudemos sorrir d'esperança mesmo através d'aquelle lucto, essa esperança que foi afagar no próprio tumulto os despojos do morto, em nome da redeviva.

V. Ex. já não é aquelle ministro da Viação, tambem já não é mais aquelle embaixador da lavoura no Senado Federal, tal como o aclamou o morto a que me referi, mas é, afôra o grande chanceller brasileiro, desvanecedoramente para nós e jubilosamente para toda a Republica, o presidente desta Sociedade, o que vale dizer, o chefe presumptivo permanente da agricultura nacional, e está no seu posto, no passadiço do commando e da autoridade adquirida, e ajudado dos illustres companheiros que o cercam, nomes laureados no paiz, uns quasi novos aqui, velhos aliás na fama publica, outros antigos, provecos, como sementes de selecções tão reinteradas quanto ennobrecidas, pode ter a tranquilla certeza de que o pacto de alliança entre a lavoura e a sociedade que preside foi consagrado pela lucta, pela tenacidade, pelas provações e por triumphos parciaes, já crystalisou na symbiose irretratavel, os pactuantes viveram juntos e já agora, só juntos poderiam morrer.

V. Ex. voltou de ver o laboratorio dos gigantes, o mais portentoso monumento da cosmogonia social, que o genio de uma raça mascula e predestinada e o vigor organico de uma immensa demberacia já edificaram em todos os tempos.

Ao contemplar tantas grandezas o espirito de V. Ex. foi, presumo, empolgado na antevisão do futuro de seu paiz; — quando seremos assim? — inquiriu a anciedade do patriota; — havemos de ser assim! — affirmou a tenacidade do estadista.

Era a miragem, a miragem optimista, do grande Brasil do porvir; mas, a miragem, assim, conforta e estimula, porque é a realidade longineua reflectida numa illusão prophetica da actualidade transitoria.

No amontoamento de tantos portentos S. Exa. estudou a geneses das maravilhas, a infibratura physica e psychica da raça, a herança do liberalismo juridico e legalista, recebida da multiseccular linhagem dos antecedentes historicos, o influo da Republica, entendida e praticada como sacra e leal encarnação da Patria, e, presumo ainda, verificou que o mais resistente concreto das fundações do prodigioso edificio, que tem no alto da cipola, na sua bandeira, uma nesga do céo estrellado, é a terra e sua cultura e sua produção de colleiro do mundo.

Nessa missão, em que S. Ex. engrandeceu representativamente o seu paiz pela estatura do seu merito pessoal, nessa embaixada de toda a alma brasileira cunto a todo o grande povo amigo, S. Ex. verificou, presumo sempre, para consolidação do seu programma de estadista constructor do progresso, que a *doutrina de Monroe* tem uma expressão imponente de dogma mundial nessa moralidade solar e espontanea da sua these: a força incontrastavel do exemplo fulgurante, a hegemonia mirifica do successo evidente, o proselytismo arrastador da victoria estupenda, a lição oracular do milagre da grandeza norte-americana, projectada do cume da montanha de mais de um seculo de Historia, que é a mais alta cordilheira dos fastos humanos.

E ao defrontar-se com tres maravilhas, empavezadas em galla para acoller e hospedar, na sua magnificencia, a projecção official e popular do Brazil naquella Republica, pelo espirito de S. Ex., talvez perpassasse, em rapido esforço, a recordação dos feitos de sua vida publica.

Sua modestia, bem certo, não formulou o conceito, mas, podemol-o definir como nosso: tenha o Brazil oportunidade de fazer valer a pujança dos seus recursos latentes, succedem ou não estorvem os ensejos politicos, economicos e historicos propícios, e os super-homens opportunos surtirão por evocação dos nossos destinos, os Andradas e Pedro de Alcantara para a Independencia; Ozorio, Caxias e Barroso para a guerra; Deodoro, Benjamin Constant e Quintino para a Republica; Rodrigues Alves, Lauro Müller e Oliveira Passos para o remodelamento monumental da metropole, que é apenas a fachada maravilhosa da immensa e omnimoda construcção de melhoramentos e de iniciativas gigantescas, de quando S. Ex. fez engenharia official cyclopica, ou, traduzindo em vernaculo moderno e já classico, norte americana.

As homenagens extraordinarias tributadas a V. Exa. representam a gratidão admirativa pelo que já fez, a confiança entusiastica pelo que está fazendo, e a esperanza segurissima pelo que ha de fazer.

O que fez se érige, e desde já, nos annaes brasileiros, como pedestal da estatua de um grande estadista patriota; o que está fazendo é a realização de um quasi impossivel, —continuar, e progressivamente, Rio Branco, partindo do ponto culminante da sua obra genial de estadismo diplomatico, e ainda — evocar do tumulto para a presidencia desta Sociedade Wenceslão Bello, redivivo e agigantado, no vulto de um dos proceres nacionaes eminentes; o que ha de fazer...

Meus senhores. Nós temos opulentas e reconditas reservas de forças nos recessos da nossa nacionalidade: não se possui um territorio tão extenso como um continente, borbultante de fertilidade inexaurivel para todas as culturas, e com

variedade de climas para todas as immigrações, para que se resigne um povo a ser massulmanamente a caricatura de um pygmeu na moldura de um gigante !

Oh ! não, os nossos destinos se hão de cumprir, a nossa vocação historica se ha de realizar, e haventos de crescer tanto e tanto, até encher a grandeza material do nosso territorio com a grandeza social da nossa nacionalidade !

Mas, é preciso que as reservas nacionaes entrem em acção e quanto antes, que nada se perca do que for conducente ao nosso futuro, que onde houver um talento, haja uma função de vanguarda, que onde houver uma competencia, haja um li-dador na liça, que onde palpitar uma força ahí accione um propulsor do nosso pro-gresso.

E entre essas reservas nacionaes avulta o Dr. Lauro Müller. E' que sua capacidade activa multiforme, como a do radio, não tem limites predifiniveis. Elle fez muito, elle faz imitissimo... e muito mais lhe resta fazer.

Em que postos do serviço publico ?

A Historia dirá á posteridade, em nome da gratidão dos contemporaneos.

O que se pôde jurar é que para qualquer commissão da confiança da Repu-blica e do destino, S. Ex. levará consigo a estrella de primeira grandeza, que lhe tem propiciado o triumpho sempre, ainda mais de sua patria que seu proprio, e essa estrella é o enorme talento que nos deslumbra, gravitando na orbita do acceu-drado patriotismo que nos edifica.

Viva o Dr. Lauro Müller !

*O orador, que foi frequentes vezes interrompido pelos applausos do audi-torio, teve o final do seu discurso coberto de palmas, sendo vivamente felicitado inclusive pelo Dr. Lauro Müller que deixou sua cadeira de presidente para abraçá-lo.*

Extremamente commovido o Dr. Lauro Müller respondeu ao orador, sa-lientando sempre o papel importantissimo que a agricultura representa como factor de prosperidade e de riqueza dos povos civilizados; o seu entranhado amor á causa da mesma na sua Patria; o que viu nos dominios da mesma, da industria e do commercio de onde ha pouco veio, acabando por offerecer a Sociedade a pho-tographia da laranjeira oriunda da Bahia, que, na California foi a *cellula mater* da principal riqueza daquellas paragens.

Uma salva de palmas coroou da ultimas palavras de S. Ex.

Falou em seguida o Deputado Dr. Ildefonso Simões Lopes que começou dizendo-se devéras enleado de usar da palavra depois dos bellissimos discursos que ouvira. Mas, não podia calar as suas manifestações de entusiasmo e de admiração pelo Presidente da Sociedade, em quem via um esforçado continuador, das patrioticas doutrinas de Wencesláo Bello a quem a lavoura do paiz, muito e muito deve.

Referiu-se em seguida ao modo brilhante e digno com que o Dr. Lauro Müller representara nos Estados Unidos o nosso paiz, deixando em cada pessoa com quem tratára e nos diversos logares que tivéra occasião de visitar, as mais indeleveis e agradaveis impressões pelo seu fino trato e cultura intellectual.



Pondo em relevo o papel importantissimo que os Estados Unidos veem representando no grande concerto das nações, merecê não das suas forças armadas de terra ou de mar, mas dos grandes segredos de sua inegualavel industria, da sua pujante agricultura, de seu adiantado commercio e do apparellamento scientifico que as ampara e guia, ao ponto de levar os seus productos aos proprios mercados europeus, pela barateza de custo — disse tambem, confiar nos de sua patria, a que nada falta, certo de que, em futuro não longinquo, ella, com o apprendizado feito entre os que mais cedo madrugaram na senda do progresso, ha de correr parellas em todas as manifestações objectivas e subjectivas da actividade humana, com as que se tem mais aprimorado.

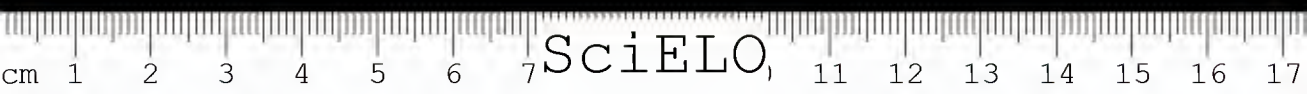
Tratando da aggremação dos representantes da lavoura nacional como uma necessidade urgente e util, disse poder afirmar com prazer já o haver feito o Rio Grande do Sul, que tem na Federação das Associações Rurales do Rio Grande do Sul o seu mais alto expoente.

S. S. terminou o seu brilhante discurso apresentando ao Dr. Lauro Müller as suas mais sinceras felicitações pelos louros que colhera em sua missão, e por vel-o de novo na presidencia da Sociedade que dirige e que relevantes serviços tem prestado, de modo inconteste, à agricultura nacional.

Em nome da Associação Commercial da Bahia e do Sindicato Assucareiro do mesmo Estado, falou o Sr. Dr. Alfredo Cabuçu, pondo de manifesto quanto de util vem fazendo, de ha 100 annos para cá, naquelle Estado a referida associação, pairando sempre por muito acima das paixões e embates politicos e se esforçando sempre por bem cumprir as funcções que lhe são proprias.

Concluiu, saudando o Dr. Lauro Müller em nome da collectividade que representa.

Agradecendo novamente essa carinhosa manifestação de que era alvo, o Dr. Lauro Müller deu como encerrada a sessão a qual compareceram os Srs. Drs. Mignel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, João Fulguencio de Lima Mindello, Afonso de Negreiros Lobato Junior e Benedicto Raymundo da Silva, Alberto Ferreira Jacobina, Drs. Victor Leivas J. R. Monteiro da Silva, coronel Carlos Raulino, Christino Cruz, Domingos Sergio de Carvalho, Antonio Pacheco Leão, João Penido, João de Carvalho Borges Junior, Homero Baptista, Francisco Pires de Carvalho Aragão, Sylvio Ferreira Rangel, José Monteiro Ribeiro Junqueira, José Cardoso de Almeida, Hannibal Porto, Alfredo Augusto Rocha João Pedreira do Couto Ferraz, João Baptista de Castro, Francisco Tito de Souza Reis, Galdino Antonio de Valle, Antonio Ennes de Souza, Alfredo Cabuçu, Hdefonso Smões Lopes, Alcindo Guanabara, Arruda Beltrão, Attila de Carvalho e coronel Cornelio de Souza Lima, Luiz F. Sampaio Vianna, Com. Antonio Jannuzzi, Barão de Ybirocahy, Conde Avellar, Conde Modesto Leal, Candido Gaffrée, Com. Conrado Niemeyer, Dias Garcia & Comp., Dr. Eurico Jaey Monteiro, Senador Francisco Schmidt, Dr. Francisco Bialho, Com. Francisco Eugenio Leal, Dr. Francisco Catramby, Dr. Chagas Doria, Dr. Ozorio de Almeida, João da Silva Gandra, Dr. João Severiano da Fonseca Hermes, Dr. João Teixeira Soares, Dr. João Pandiá Calogeras, Dr. Valentim Dunham,



Dr. J. J. Pereira Braga, Dr. J. Castro Barbosa, Dr. Luiz Van-Erven, Dr. Aguiar Moreira, Ministro Barros Moreira, Dr. M. Paulino Cavalcanti, Dr. M. Curvello de Mendonça, Consul Geral Silveira Lobo, Dr. Oliveira Bello, Dr. Carlos de Loureiro, Antonio Petra, Carlos Pacheco, Olympio Accioli, Senador Abdon Baptista, Francisco Frazão, Dr. Orville Derby, Dr. Arrojado Lisboa, Samuel Pacheco, Carlos Franco, P. Minervino, Roberto Dias Ferreira, Mario Silva, Julio Jorge, Leopoldo Demaria, José Accioli Monteiro e representantes da imprensa.

### O cavallo de guerra no Brazil

Julio Vincens diz que se deve dispôr de duas raças, uma commum, toda força e volume, e que pôde considerar-se como a productora do corpo, da massa; outra, toda fmdo, velocidade e resistencia, para ser fundida na primeira.

Como é sabido, não dispomos de égoas de grande massa, a não ser que se quizesse importar do Rio da Prata, mas, ainda assim, temol-as que, cruzadas com um « thoronglibred sir », ou com o puro sangue « anglo-arabe », convenientemente seleccionadas, dessem bons resultados de sella. Assim, pois, a solução de nosso problema depende da escolha de égoas que, tendo massa s uffi- ciente, como se as pôde encontrar no Rio Grande do Sul, no Paraná, em S. Paulo, no Estado do Rio, em Minas, etc., tenham tambem muito osso, bõa musculatura e sobretudo bõa conformação, bons aprumos e principalmente bõa saude. Sua altura pôde variar de 1<sup>m</sup>50 para cima e sua idade nunca deve ser inferior a cinco annos. Não importe-se a relação entre a altura dellas e a do garanhão que não deve ser tambem excessivamente grande, bastando-lhe rigorosa- mente de 1<sup>m</sup>57 a 1<sup>m</sup>60 no maximo, pois a influencia dessa relação não é pre- judicial no nosso caso.

A esse proposito, diz HOUZARD, tratando dos preccitos de DUBENTON :

« Que os cultivadores não apanhem indistinctamente para ter crias, todas as égoas que encontrarem; que elles escolham sempre as que forem melhor confor- madas e às melhores do paiz, relativamente ao genero de serviço a que se des- tinam; que elles as façam cobrir por garanhões proprios á realisação de seus fins; que elles abandonem esses garanhões marcados e mais ou menos defeituosos, que não são empregados, como já dissemos, senão por ignorancia, por uma certa economia mal entendida, ou por necessidades, e que contribuem para a degene- ração, pelos productos que delles resultam. »

EMPIREM NOUËL diz: « Tenho visto dar-se às pequenas égoas das mon- tanhas, que possiem muito sangue e energia, grandes cavallos de trabalho. Esta operação produziu poneys bem conformados, tendo alguma estatura mais do que as mães, mais força e corpulencia e podendo ser utilizados em diversos serviços; note-se, porém, que taes égoas estavam em bõas condições para o des- envolvimento da organização do cavallo, tendo abundante nutrição e influencia



local humida e doce. E ainda : A conformação de uma égoa deve resumir todas as condições de força e energia possíveis, membros muito fortes e uma segurança perfeita, um peito profundo, ancas largas e fortes, etc., etc. ; em uma palavra : nada de bom é demais na égoa que ainda mais que o garanhão concorre para a formação do producto.

E, sir WALTER GILBEY, diz: « The best advice thalt can be given is, « Breed from a stallion, other than a thoroughbred one which has a strain of Hunter blood in his pedigree »; or select a thoroughbred stallion that possesses the shape and mak of a Hunter, and his capable of carring a 14 stone man to hounds. Is he be mated with a Hunter mare of Known descent one that has carried not lesse 14 stone to hounds, has won Hunter or point-to-point races, or that has won premiums at the Sping Shous of the Hunter's Improvement Society then the progeny of such mating will be the foundation-stock or a line of heavy-weight Hunters. There is no animal better for coach or carriage purposes, or for requiring powers of endurance, such as long journeys by road, than a horse of the Hunter classe. The result of such an experiment would be for sizeable animals, which, if not suitable for one purpose, would be for another ».

Quanto a égoa, pois, não podemos fazer tudo, mas, façamos o mais que pudermos, pois que exactamente, nas difficuldades da batalha, é que estão os louros mais rutilantes da victoria.

Para garanhão, escolheríamos um puro sangue inglez e um puro sangue anglo-arabe, e, como os inglezes fazem, não admittiriamos um que, destinado á producção de cavallos de sella, não fosse garanhão de puro sangue apropriado (quer tratando-se do inglez, quer do anglo-arabe), nascido de muitas gerações de um cruzamento successivamente repetido, e isso sem preterição da aptidão para conduzir pesos e da regularidade dos aprumos. A esses garanhões dão na Europa o nome característico de garanhões de cruzamento, nos quaes se exige maior perfeição de « pedigree » do que de « performance », sendo que, a esta, suprem os inglezes pela rigorosa gymnastica funcional, pela alimentação e pelo tratamento hygienicos. Elles exigem para o « thoroughbre sir », além de tudo, uma potencia ossea e muscular tal, que o torne apto ao transporte de grandes pesos, como se verifica do artigo de sir WALTER GILBEY acima transcripto ; a isso chegam mesmo a sacrificar os creadores a propria velocidade. « cavallo bem nascido, diz o conde de Newcastle, ainda quando não passe de um sendeiro, vos dará melhores productos do que um garanhão mal conformado ou de sangue desconhecido.

Na obtenção desses garanhões, além disso, é preciso muito cuidado para que se não seja ludibriado, pois, creadores ha que, tendo por ambição, exposto á monta um garanhão de boa origem, quando ainda não era completo seu desenvolvimento physico, têm-no pouco depois exausto e improlicuo, pelo que tratam logo de desfazer-se delle, por meio de todas as artimanhas possíveis : « Tous ceux qui vendent des chevaux, aussi bien amateurs que marchands, feront tout leur possible pour cacher tout les défauts ou les tares de leur marchandises. Il faut donc, pour, ainsi dire, jouer au plus roublard, si j'ose m'exprimer ainsi,



et par son attitude arriver à déconcerter le vendeur». (M. Hartung — Le cheval).

Um garanhão qualquer só está em condições de dar com segurança bons productos, uma vez que não tenha sido prematuramente "arrebentado", quando attinge aos cinco annos de idade completos e, salvo excepções, como as de Royal Oak, que aos vinte e cinco annos de idade, e apesar de sua reputação de pouco fecundo, ainda deu bons productos, se os poderá aproveitar durante oito ou dez annos de serviço activo, isto é, até os quinze annos de idade, no maximo.

«Um animal não pôde dar senão o que possui, e um cavallo produzido por autores que não tiverem ainda chegado a seu desenvolvimento, nunca terá o vigor e a energia que elle obteria em outras condições.

Ha, entretanto, creadores, e infelizmente é grande o numero delles, que preferem os cavallos moços, precisamente por causa dessa organização lymphatica, a qual dá ao potro uma certa redondeza de forma e uma certa predisposição para engordar, que é agradável á vista, mas que não tem o menor valor para o serviço.

O producto de um cavallo velho, pelo contrario, será mais completo em suas linhas, mais accentuado e mais energeticamente construido; agrada menos, é certo, aos conhecedores superficiaes, mas em troca será um cavallo energico, capaz dos mais rudes trabalhos. Eis aqui porque na especie bovina procuram-se unicamente as qualidades lymphaticas, como sendo as que constituem a aptidão para o leite ou para a engorda; devem-se procurar touros e vacas, novos, ao passo que na especie cavallar o que mais se deseja é a força, a energia e o vigor; tanto mais o cavallo é velho, uma vez que não tenha chegado á decrepitude, tanto melhores e mais energeticos serão seus productos.» (Hephrem Houel),

As égoas, sim, essas podem produzir sem prejuizo até aos vinte annos, e algumas mesmo até aos vinte e cinco. E como nosso intuito é o de produzir cavallos fortes, é preciso que não desprezemos o que ali fica.

Obtidos esses dois reproductores e como cada um delles, sendo vigoroso, poderá cobrir durante os quarenta dias do "cio" até oitenta égoas, sendo que não se lhe deve dar mais de duas por dia, desde que se queira tel-o sempre bom e em condições de desempenhar-se efficientemente de sua missão, obteriamos de cento e vinte a cento e sessenta égoas, das quaes metade seria dada ao puro sangue inglez e outra metade ao anglo-arabe, observadas com o maximo rigor as condições de copula productiva, isto é, aquellas em que estão as égoas manifestamente predispostas á reproducção.

Aos garanhões muito novos, como aos velhos não se deve dar mais de uma égoa por dia e nunca a copula deve ter logar de modo que venha a prejudicar os trabalhos da digestão.

E' conveniente ainda notar que as égoas devem ser fecundadas de modo tal, que os productos venham a nascer na época em que os pastos sejam mais abundantes.

Na Europa a cobertura tem logar em geral, na primavera de um anno, exactamente quando as égoas manifestam o "fogo", para que os productos venham a

nascem approximadamente na primavera do outro, época dos pastos abundantes, pois que a gestão dura de 11 a 12 mezes, ou mais rigorosamente, como dizem os sertanejos, dura 12 luas completas.

Quando, porém, se trata de produção de animais cujas mães estão sempre na estribaria, e onde o pôtro, além de nascer ao abrigo das intempéries das estações, tem boa alimentação, é habito fecundal-as de um a dois mezes antes, nascendo os productos com vantagem sobre os outros que nascem no mesmo anno e contam a mesma idade, não só para as corridas como ainda para o mercado.

«Alguns autores têm entrado em muitos desenvolvimentos, sobre os cuidados que devem ser dispensados aos garanhões e às égoas, antes e depois da copula, assim como das precauções a tomar a respeito. Em todos estes methodos preconizados, ha muita coisa que deve ser posta de lado, ou pelo charlatanismo, ou pelo empirismo dellas. Em tudo é necessario aproximar-se o mais possivel da natureza e não fazer senão guial-a em seus desvios.

O bom estado de sande do garanhão e da égoa e a melhor preparação para sua alliança. Comtudo, o garanhão devendo ser submettido a um trabalho fatigante, deverá ser nutrido de substancias tonicas succulentas, ao passo que uma nutrição debilitante é mais util e algumas vezes até indispensavel á égoa. “Um mez antes, preceitúa VARRON, augmenta-se a ração dos reproductores, para dar-lhes forças; e, ao contrario, diminue-se a das égoas, porque dizem que ellas concebem melhor quando estão magras”. (EPHREM HOUËL),

O intervallo de uma cobertura, na mesma época, para as égoas que não ficarem fecundadas, nunca deve ser menor de nove dias, se bem que erradamente se o faça entre nós de tres em tres dias. “Não pôde haver costume mais perigoso, além da fadiga inutil que isso causa ao garanhão, acostuma-se assim a égoa a um fogo” continuo que a torna infecunda no presente e as mais das vezes, no futuro. Ha égoas bem constituidas e novas, que cobertas vinte, trinta e quarenta vezes, mesmo, não emprenham; vejo como unica causa disto a frequencia da copula. Em geral, tanto menos frequentemente for uma égoa coberta, tanto mais depressa ella emprenhará (EPHREM HOUËL).

Temos ali os reproductores e algumas observações indispensaveis, expostas tão succintamente quanto possivel; resta-nos agora fazel-os reproduzirem. Metade das égoas, dissemos, será fecundada pelo puro sangue inglez e a outra metade pelo puro sangue anglo-arabe, e os productos obtidos serão necessariamente bons se não forem esquecidas as precauções recommendadas. As femeas desses productos serão depois fecundadas: as do puro sangue pelo anglo-arabe e as deste pelo puro sangue inglez; mas nunca antes dos quatro annos, pelo menos. Por esse meio continuado obteremos o nosso cavallo de guerra, de officiaes, de estado maior e de ajudantura. Quanto aos do tiro ligeiro e pesado, serão obtidos pelo mesmo processo, mas substituidos os garanhões indicados pelo Pereltron dos dois typos conhecidos.

Ainda uma recommendação a fazer é a que constitue o lemma da preguiça: — “Diabo leve as pressas”.

Os productos carecem dos mais serios cuidados, dependendo o seu futuro, em grande parte, do modo pelo qual elles nascem e dos cuidados que devem receber a cada instante no primeiro anno de sua existencia.

"Todo o pótro que soffre durante a amamentação só muito raramente será um bom cavallo". (HUSARD, filho).

Assim, é indispensavel que, além de pessoal intelligente e bom, feito pelo proprio creador que tenha estudado com cuidado os preceitos zootêchnicos modernos respectivos, o proprio fazendeiro nunca perca de vista sua fazenda.

(*Continúa*):

BARROS FOUNIER, 2º tenente de cavallaria.

Secretario da Escola de Artilharia e Engenharia.

### Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria

Em 20 de setembro de 1901, teve lugar nesta cidade, a installação da maior assembléa que ainda se viu de representantes da classe agricola de nosso paiz, e que funcionou por mais de 15 dias no antigo edificio do Lyceu de Artes e Officios.

Aos lavradores e criadores se alliam tambem, com o nobre intuito de collaboração efficiente, homens de sciencia e altos representantes da politica nacional, além do concurso patriótico do Governo que nada lhes negou interessado como estava pelos resultados praticos que do Congresso Nacional de Agricultura deveriam naturalmente emanar, como de facto aconteceu.

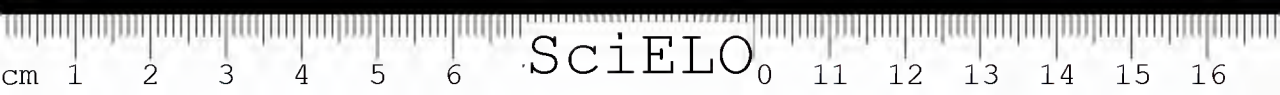
A Sociedade Nacional de Agricultura, promotora do referido Congresso e sob cuja égide se fez o mesmo, desde a sua fundação, em 1897, entresachara no seu vastissimo programma em logar de relevo, a questão do ensino agricola no Brazil, como base fundamental e unica da transformação dos anachronicos moldes em que se achavam vasados os methodos de trabalho agricola, dos conhecimentos eivados de um empirismo malefico a que irreductivelmente se atinha a quasi totalidade dos nossos agricultores e criadores, receiosos e desconfiados dos conselhos salutaes disseminados pela propaganda activa e pertinaz organizada por esta Sociedade, trazendo esse apego, essa persistencia ao que a um passado remoto lhes pudera ensinar, transmittido de geração a geração, uma situação economica de quasi desespero e miseria da qual tinham infalivelmente de partillar não só elles se não as classes laboriosas do paiz e a nação inteira.

A grita, da parte dos agricultores, em reclamações intensas e perennes, aos órgãos de publicidade, aos Governos, e mormente a esta Sociedade que fizera de sua vida um compromisso de honra, de abnegação e de devotamento pela causa da lavoura nacional, e em quem depositavam elles todos as suas esperanças, vinha das regiões mais afastadas, de toda a parte, num crescendo de es-





DR. GUSTAVO DUTRA  
Director da Escola Superior da Agricultura e Medicina Veterinária



SciELO

plantar e de levar a serias e profundas reflexões os que se interessavam e ainda se interessam pelos destinos de nossa estremeçada Patria.

Foi em tão seria e premente conjunctura que a Sociedade Nacional da Agricultura resolveu em boa hora renhir numa assembléa representantes natos da lavoura e os interessados pela causa da mesma afim de que, irmanados, cuidassem de modo pratico dos seus mais lidimos interesses e sacrosantos direitos; suggerissem, de accôrdo com a experiencia, meios de remover as difficuldades de prompto reductiveis que os assoberbavam; estudassem, em companhia dos mais esclarecidos, as que so pela evoluçãõ lenta e demorada do tempo e das cousas deixam de ser intangíveis fescutassem, com confiança e boa fê, os que se tornavam arautos de idéas inteiramente novas para o nosso meio, mas já antigas para outros, que, as corporificando, sentiram immediatamente os resultados fecundos e prodigiosos, tornando-se prosperos e felizes; certos de que tudo convenientemente elucidado e depois concatenado seria posto de manifesto aos poderes constituídos da Nação, em cujo seio, de certo, os seus justos reclamos achariam conveniente guarida.

E as predicções de então, felizmente não falharam, do que dá cabal testemunho a creação do Ministerio com todo o seu apparelhamento.

Essas considerações nos vieram a proposito da inauguração da *Escola Superior de Agricultura e de Medicina Veterinaria* uma das partes integrantes do grande aparelho que é o ensino agricola.

E como ao Congresso Nacional de Agricultura não escapára a questão do ensino agricola, nas suas conclusões endereçados ao Governo, lá se lê, sob a rubrica *Instrucção Agricola*, o que passamos a transcrever:

« 4.<sup>a</sup> A exemplo dos Estados-Unidos da America do Norte, cujas instituições politicas proenrou o Brazil imitar, e cujo ensino sob todas as suas fórmãs deve a maior expansão e grandeza que possue aos esforços e doações da iniciativa particular, pede o Congresso o concurso da União e dos Estados para a instituição e desenvolvimêto do ensino agricola. O Governo Federal Americano entendeu desde os primeiros tempos de vida constitucional que era seu dever amparar e desenvolver o ensino primario e o ensino agricola, dotando mais este ultimo pelo *State agricultural fund do Morrill bill* votado em 1862, com uma quantidade de terras devolutas igual a tantos 30 mil acres quantos eram os Senadores e Deputados, segundo o censo de 1860, em cada Estado; e pelo acto de Agosto de 1890 concedendo igualmente a cada Estado para fundação de uma escola de agricultura, sob certas bases, a dotação inicial de 15.000 dollars, e mais 1.000 dollars além desta somma por anno que succedesse, até attingir 25.000 dollars a dotação annual. Nem o regimen federativo, nem a liberdade de ensino impediram que estas medidas fossem praticadas, e hoje existem 43 instituições dessa natureza ou collegios agricolas em todos os Estados e territorios, á excepção apenas de Alaska e do paiz dos Indios. Os agricultores brasileiros esperam que os poderes publicos do seu paiz não lhes recusem aquillo que só aos Indios da America do Norte ainda não foi concedido, e as instituições de ensino agricolas que já existem nos Estados,



ou as que se venham formar ou refundir, encontrem a mesma protecção e auxilio que encontraram os americanos.

« 5<sup>a</sup>. O ensino geral da agricultura ha de se organizar com forças e elementos que lhe fornecerem o departamento de agricultura, os collegios ou as escolas agricolas e as estações agronomicas e campos de experiencia e demonstração. A instrução elemental agricola será dada nos orphanilatos, asylos, colonias, especialmente consagrados a este fim, isto é, ao preparo do horticultor, do abegão e do trabalhador agricola. Em todas estas instituições o ensino deve ser pratico e util, e o individuo, que se vai dedicar ao mister da lavoura, deve adaptar o seu physico moral e intellectual ás contingencias e necessidades da vida, apparelhando-se devidamente para as lutas e rigores do trabalho.

« 6<sup>a</sup>. O Congresso Nacional de Agricultura condemna a repetição de tentativas que dêem ao ensino agricola a feição especulativa e academica dos primeiros institutos.

« 7<sup>a</sup>. Para desenvolver e completar a instrução do actual lavrador, o Congresso recommenda a creação nos Estados, não só de estações agronomicas e de campos de experiencia, como a formação nas capitães de pequenos departamentos de agricultura, em que o chimico, o botânico, o technologista e o mecanico ponham o agricultor ao corrente de todos os melhoramentos de agricultura, colleccionem todos os elementos de informação e de esclarecimento agricola e se prestem aos exames, estudos e analyses de que elles possam precisar. A multiplicação de museos e bibliotecas agricolas e, sobretudo, a instituição de sociedades de agricultura numerosas e intimamente ligadas, com o fim, não só de provocar e de manter, estabelecimento de asylos, orphanilatos e escolas agricolas, como o desenvolver e disseminar a instrução da classe e os meios e processos de publicidade, divulgação e propaganda, mediante jornaes, conferencias, comicios, congressos, constituem recursos poderosos que convem enpregar no interesse da lavoura do paiz.

« 8<sup>a</sup>. Compete a estas associações, como em todos os paizes cultos se observa, promover com o concurso de premios creados pela União, pelo Estado ou pelo Municipio, a organização periodica de exposições estaduaes ou regionaes, de concursos locais, em que se estimule a produção e se distinga o trabalho intelligente e apurado.

« 9<sup>a</sup>. A semelhança do que as associações nacionaes ou estaduaes de agricultura têm conseguido em toda a parte, mormente nos Estados Unidos, onde ellas se contam por milhares, deve ser sua função e objectivo no Brazil interessarem-se pelos assumptos de commercio, viação, legislação e educação agricola, instruindo o povo, desenvolvendo industrias especiaes, clamando por direitos, discutindo princípios e formando o sentimento publico. É uma tremenda força educativa, dizem os estadistas americanos, a certos respeito discordante e indisciplinada, porém rude e vigorosamente effcaz.

« 10<sup>a</sup>. Como medida de ordem, de decoro e de civilização e como um meio de melhor garantir a propriedade agricola e de fornecer-lhe instrumento de trabalho, o Congresso confia que os poderes publicos saberão reprimir a vagabunda-

gem, a mendicidade profissional, os jogos illicitos, confiando a reabilitação de tantos infelizes, perdidos ou extraviados, aos asylos, orphanatos, ou colonias agricolas correccionaes creadas pela União ou pelos Estados, ou devidas á iniciativa ou beneficencia particular.

11<sup>a</sup>. Os modelos de institutos, collegios e escolas agricolas americanos, ella mães e suissos são mais ou menos adaptaveis, conforme a modestia ou abundancia de recursos, convindo que em todos elles o pessoal docente e tecnico seja resumido, bem pago e se entregue exclusivamente ao preparo e educação dos alumnos.

« 12<sup>a</sup>. O ensino agricola na escola primaria, ainda mesmo nas ruras, é um enxerto prematuro, sem vigor, com prejuizo para as outras disciplinas e vantagem pouco accentuada em preparar o agricultor.

« 13<sup>a</sup>. A educação physica desde a escola primaria é uma exigencia para o preparo vigoroso e são das populações agricolas.

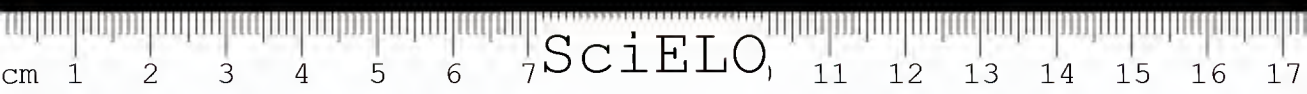
« 14<sup>a</sup>. A bem dos seus proprios interesses, assim como das necessidades e exigencia da regularidade e solidez do seu credito, é mister que ao agricultor sejam ministradas noções uteis e praticas de legislação e contabilidade commercial, convindo que para applicação e effeitos do respectivo codigo um estabelecimento agricola de valor excedente a vinte contos de reis possa vir a ser opportunamente considerado como uma casa de negocio.

Como se pode deprehender, sem grande esforço, si o Congresso não reclamáva uma organização tal qual se fez dezoito annos depois, todavia pedia o que lhe pareceu indispensavel para as necessidades de então, com criterio e parcimonia, attenta á situação financeira do paiz, em pleno regimen da moratoria.

Dahi para cá avançamos, avançamos muito; o paiz creceu, progrediu; a situação economica e financeira teve suas folgas; com ellas vieram os melhoramentos, as transformações abruptas e quasi magicas, englobando soluções completas de problemas de hygiene de mais de meio seculo de duração em se os resolver; com a suppressão do maior espantallo que nos envergonhava e aterrorizava o europeu aqui como em Santos, a affluencia de estrangeiros ao nosso paiz, homens de grande valimento nos varios dominios da sciencia, da litteratura, da arte, vendo, admirando a rapidez do que se tem feito de 1904 para cá em proporções verdadeiramente assombrosas, e acoroçoando-nos com os seus louvores ao proseguimento de quanto se encetou, tudo bello, util e directa ou indirectamente productivo; enfim, com o evolver de quasi vinte annos, era natural se fizesse em materia de ensino agricola quanto se fez e se está ainda fazendo, contrastando com o que modestamente pediu o Congresso de Agricultura em 1901, pois da maior diffusão delle dependerá, incontestavelmente, a nossa prosperidade, a nossa riqueza, como o nosso solo bem fadado está a reclamar, ha dilatadissimos annos, a mão bemfazeja, aparelhada e bem conduzida do homem.

Assim acontecer e acontece ainda a certos povos, todos de nós conhecidos e admirados, que têm no amanho da terra o maximo expoente de toda a sua grandeza e pujança.

Quanto ao plano por que será ministrada a instrucção agricola, melhor do que nós, dil-o-á o Sr. Dr. Rodolpho Miranda, a quem neste particular



muito e muito se deve, mereço de sua expoição de motivos ao poder Competente, em 1910.

Assim elle fala :

« Seria improfitoso aspirar renascimento da agricultura nacional, que ha de provir da renovação dos methodos que a têm orientado, da reformá gradual de seu regimen de trabalho, sem dirigi-la á luz dos principios novos e assegurar-lhe a contribuição que a sciencia deve prestar-lhe.

« Nenhum paiz alemçou a sua regeneração economica na luta cada vez mais intensa, da concorrência, da conquista dos mercados por vezes pleiteada pelas armás, a não ser mediante a diffusão do ensino profissional em todas as camadas sociais, fazendo intervir na educação geral, desde a infancia, multiplicando-o em instituições varias umas que se devotam ao trabalho manual, ás industrias e manufacturas e formam patrões e operarios, outras que se propõem a despertar aptidões para o commercio, avultando na estrutura desse mecanismo os órgãos de vulgarização do ensino agronomico, porque a terra é por toda a parte a principal força economica, a primeira fonte de vida e de progresso das nações.

« Foi assim que a agricultura dos velhos paizes europeus, embora explorada em terrenos exauridos pelos latifundios e pelo trabalho perseverante de muitos seculos, conseguiu quasi por completo afastar a ameaça que pairou sobre ella, quando os povos da America, ajudados pela uberdade do sólo virgem, começaram a influir no mercado universal, como productores privilegiados de generos largamente consumidos.

« Fomos, dentre as nações do continente, uma das que menos procurou apparellhar-se para esse encontro desigual em que nos levou de vencida a cultura scientifica dos nossos concorrentes, revelada na formula economica de « produzir bem para vender bem », e, em um grado o inaccessorio que delle nos sobreveio e do qual constituim attestado inmillivel a industria a sucareira, deixamos que instrução agronomica continuasse a figurar no paiz como caso isolado na vida administrativa de alguns governos locais.

A « organização do ensino, de accôrto com o dispositivo do regulamento, comprehende a agricultura, a zootecnia, a veterinaria e as industrias ruraes, tendo como fundamento o ensino primario agrícola, os cursos ambulantes, as escolas domesticas de agricultura e lacteíno e, como ultimo estadio, a Escola superior de Agricultura, e Medicina Veterinaria.

Aquelles que pretendem reduzir a agricultura a uma arte manual, a um officio dos mais rudimentares, poderiam restringir todo o programma elaborado aos aprendizados agrícolas ; mas a sciencia, dizia um dos classicos da agronomia, não sobe nunca, ella se propaga de cima para baixo.

Acredito na efficacia immediata do regulamento, pela accentuação de sua parte pratica e experimental. Devo, aliás, observar que não terei illusões sobre os resultados que delle poderão advir ao Brazil, não fôr fielmente garantida sua perfeita execução pelo methodo pedagogico de ensino pela capacidade scienti-



fica e experimental do pessoal docente. Os programmaes são fórmulas e o que lhes dá valor real é o methodo de ensino, que deve visar, no alumno, educação harmonica da sensibilidade, da intelligencia e da vontade.

O que se pretende é obter agricultores, zootechnicos, veterinarios, profissionaes de industria rural e estes não poderão sair dos *curros de memoria*, synthetizados na celebre phrase do ex-ministro francez Hanotaux, *aprender, copiar, repetir*, e sim dos laboratorios, campos de experiencia e demonstração, fazendas e estações experimentaes, postos zootechnicos e outros institutos. »

Diante do que ali está, proficuamente praticado é de crer, dentro em breve, esteja o Brazil convenientemente aparelhado para a concurrencia airosa dos seus productos nos grandes mercados mundiaes onde só podem competir os que se fizeram bons e estimados pela acção indispensavel da sciencia.

Aprendizados, estações experimentaes, campos de demonstração, postos zootechnicos, escolas medias ou theorico — praticas, e, finalmente, uma Escola Superior de Agricultura e de Medicina Veterinaria, já possuímos felizmente; e é desta, inaugurada a 10 de julho proximo passado, que nos vamos agora occupar, valendo-nos da descripção feita pelo Jornal do Commercio.

A Escola funciona no palacio Duque de Saxe, proprio nacional, á rua General Canabarro, é hoje um bello edificio satisfazendo por completo ao fim a que se destina.

Os trabalhos de adaptação, construcção e reconstrucção foram organizados, a principio, pelo engenheiro do Ministerio, J. B. de Moraes Rego, e depois, pelo seu substituto engenheiro Thomaz Cavalcanti de Gusmão, auxiliado pelo Sr. Antonio Gomes de Mattos, com os elementos technicos fornecidos pelo Director da Escola Dr. Gustavo D'Utra, sob a immediata fiscalização do Sr. Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura.

Contratado em concurrencia publica com o Sr. Oswaldo Ramos Lima, por 236:000\$, só agora pôde ser entregue o predio, devido ás difficuldades encontradas durante o periodo das obras. O edificio, depois de descoberto, ameaçou cahir, apresentando fendas consideraveis em todas as grandes paredes tornando-se necessaria a construcção de uma cinta de cimento armado, com 0<sup>m</sup>,60, de espessura, em toda a volta do capeamento das paredes, quer do pavimento terreo, quer do sobrado. Os soalhos não previstos no contrato foram igualmente substituidos, aproveitando-se apenas o vigamento reputado em optimas condições, depois de examinados e expostos á acção do « Actol ».

Foram substituidas todas as coberturas e respectivos madeiramentos, assim como os ferros. Neste edificio ficam installados salas de congregação, formatura, gabinete do Director e Secretaria, aula de historia natural, botanica, amphitheatro de phisica com salas annexas, aulas de zoologia, todas no primeiro pavimento.

No andar superior estão installadas as salas de desenho, topographia, bibliotheca e sala de leitura, além de pequenos gabinetes para aulas de direito administrativo e economia rural. As installações são modestas, economicas, porém, com a sobriedade de um estabelecimento de ensino.

Para garantir de sinistro de incendio, foi installada uma rêde especial de grossos tubos de-ferro munidos de mangueiras e registros, espalhadas por todo o edificio. Para o farto suppimento d'agua foi installada uma caixa com capacidade de 20.000 litros a 25 metros de altura.

Foi tambem installada luz electrica em todas as salas e tomadas de correntes para o funcionamento dos differentes apparelhos experimentaes. A corrente é transformada á vontade do operador, dentro dos proprios gabinetes. Os lustres foram todos importados por conta do contratante, de accôrdo com as especificações do contrato.

A grande sala de formatura está ornamentada com mais luxo e conforto. Além das janellas, recebe luz de uma bella claraboia central, illuminada externamente por 12 lampadas electricas. As paredes e tectos foram pintados a oleo pelos artistas irmãos Chambelland e Timotheo da Costa. Representam as pinturas as quatro estações, com allegorias á agricultura, industria e commercio.

Figuram no salão os retratos dos Sr. Dr. Nilo Peçanha e Rodolpho de Miranda, instituidores da Escola, e Marechal Hermes da Fonseca e Dr. Pedro de Toledo, Presidente e Ministro que completaram a organização do instituto.

O mobiliario desta sala é o mesmo que pertenceu ao Duque de Saxe, restaurado pelos Srs. Leandro Martins & C. Foram conservadas as insignias imperiaes e allegorias da corôa, segundo determinações dos Srs. Presidente da Republica e Ministro da Agricultura.

O mobiliario das outras dependencias da Escola, foi todo contratado, em concorrência particular, com a alludida firma.

Além do grande edificio foram construidos fora, em pavilhão separado, dous grandes laboratorios de chimica, sob plano organizado pelo Sr. Professor dr. Alfredo de Andrade, servidos por um amphitheatro com capacidade para 90 alumnos. Constitue uma verdadeira novidade pedagogica — a disposição interna destes laboratorios, onde tudo concorre para o facil manejo dos apparelhos, não sendo esquecido o menor detalhe em proveito do ensino, é construido todo de pedra aparente.

As chaminés de tijolo aparente, a torre, a desnittormidade do complicado telhado dão bem clara impressão do cumho artistico que presidiu ás construcções.

As janellas amplas permitem estabelecer interiormente a temperatura desejada, devido ao mecanismo de fechamento independente de suas seis partes componentes. Os professores estão bem installados em gabinetes completamente separados e ao mesmo tempo em communicação directa com cada um dos gabinetes respectivos e sala de amphitheatro, que é a unica peça commum.

Os assistentes tambem possuem gabinete separado em mais communidade com os alumnos. As salas de balanças são separadas e assim os vestiarios.

A cada corpo do laboratorio corresponde um pequeno pavilhão para deposito de reactivos mais energicos, guarda de frascos e sala de serventes.

O director geral do estabelecimento reside no interior da chacara, num proprio nacional, especialmente construido para este fim, ao lado do grande edificio, com frente para a rua Cauabarro.

Para dar maior facilidade e applicação ao encurtissimo terreno da chacara, foi aberta uma avenida com 580 metros de comprimento e 17 metros de largura, ligando a rua General Canabarro ao leito da Estrada de Ferro Central, em frente ao quartel typo do Exercicio. Esta avenida limita á esquerda todo o prado Derby-Club e á direita os terrenos da Escola Superior de Agricultura e os da Directoria de Veterinaria, onde estão em construcção os pavilhões que constituem o primeiro Hospital Veterinario do Brasil.

O primeiro pavimento da Escola Superior de Agricultura tem 1.624 metros quadrados. O segundo pavimento 522 metros quadrados.

Os dous gabinetes de clinica têm cada um 200 metros quadrados e o amphitheatro que os serve 120 metros quadrados. A área do pavilhão é de 650<sup>m</sup>2.

A área da chacara da Escola é de 84.825 metros quadrados. O perimetro da chacara é de 1.460 metros lineares.

Nos fundos dos terrenos da Escola está a estação de S. Christovão, ponto de embarque dos alumnos para a frequencia da parte pratica que é ministrada em Deodoro, na Fazenda Experimental, estabelecimento annexo á Escola.

Essa secção da Escola já está demarcada, cercada de arame farpado e seus terrenos, que medem, na extensão total cerca de 190 hectares, estão sendo roteados na parte que vae ser convertida em pastagem o campo de cultura.

Para a fazenda foram adquiridos recentemente muitos muares e todos os instrumentos e materias necessarios aos primeiros trabalhos já iniciados. Proximamente serão assentados dous moinhos á vento e construidos estrumeiras e o que fór sendo preciso.

Cortando a fazenda ha o rio Maranguá; esse rio está rectificado e aprofundado em varios trechos para ser evitado o transbordamento das suas aguas, que inutilizavam as baixadas marginaes.

Entre os serviços realizados contam-se: a roçagem e o destocamento de cerca de 15 hectares de terra de capocira grossa; a abertura de uma valla de dessecamento, de um metro de profundidade e 60 centimetros de largura, na extensão de 30 metros; a roteadura, por arado, de uma parte do terreno destinado a culturas e outros trabalhos preparatorios e necessarios ao beneficiamento dos terrenos.

Além dos edificios que se tornam precisos para a permanencia do director e mais pessoal administrativo na séde da fazenda, devem ser construidos outros que as futuras installações exigem, taes como: galpão para deposito de machinas e instrumentos agrarios; abrigo para machinas e beneficiamento de colheitas; armazem com divisões para deposito de sementes, adubos e colheitas, duas estrumeiras com capacidade de 300 metros cubicos de adubo cortido; cocheira para 20 animaes de trabalho; terreiro para secçar os productos colhidos; installações para gado muar, cavallar, bovino, ovino, caprino e suino; outras dependencias para apicultura e gallinicultura; armazem para industrias ruraes e aparelhos de beneficiamento; assentamento de dous moinhos de vento para elevar agua dos respectivos poços ou fontes nativas; canalização de agua potavel; galpão para a ferramenta do serviço diario; officinas para o trabalho em ferro e madeira, etc.



Estas construcções, a cargo do engenheiro do Ministério, já foram iniciadas para que possa esse estabelecimento apresentar, em futuro proximo, os resultados esperados.

— O ensino superior agrícola é destinado a formar engenheiros agronomos e será professado, conjuntamente com o de medicina veterinaria do mesmo gráo, na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, e terá dous cursos distinctos: o de engenheiros agronomos e o de medicos veterinarios, sendo cada um delles dividido em fundamental e especial.

O ensino ministrado no curso de engenheiros agronomos tem por fim promover o desenvolvimento scientifico da agricultura, pela preparação tecnica de profissionaes aptos para o alto ensino agronomico, para os cargos superiores do Ministério e para a direcção dos serviços inherentes á exploração racional da grande propriedade agricola e das industrias rraes.

O ensino de curso de medicos veterinarios é destinado a constituir um corpo de profissionaes para o exercicio da medicina veterinaria e do magisterio, nos cursos da referida especialidade, e para as funcções officiaes que com ella se relacionarem.

O ensino de medicina veterinaria será tambem ministrado em cadeiras especiaes dos cursos de agricultura, nos postos zootechnicos, e de selecção do gado nacional, nas estações zootechnicas regionaes e nos postos veterinarios que se fundarem.

O curso fundamental de engenheiros agronomos será de um anno, dividido em semestres, e o curso especial será de tres annos; o fundamental de medicos veterinarios será de um anno, e o especial de quatro annos, divididos em semestres.

O curso de engenheiros agronomos terá os seguintes laboratorios e installações, destinados aos trabalhos praticos dos alumnos e ás demonstrações e investigações do pessoal docente:

Gabinete de physica de experimental, meteorologia e climatologia; laboratorio de botanica e physiologia vegetal — herbario; laboratorio de chimica geral inorganica; laboratorio de zoologia — collecções didacticas; gabinete de mecanica geral, topographia e estradas; gabinete de desenho; laboratorio de chimica organica e biologica; laboratorio de phytopathologia; laboratorio de entomologia agricola — collecções didacticas; installações de hydrobiologia applicada; gabinete de geologia e mineralogia agricolas e laboratorio de chimica agricola — collecções didacticas de rochas, terrenos geologicos e terras de cultura; laboratorio de chimica vegetal e bromatologia, gabinete de mecanica hydraulica e agricola e de construcções rraes; laboratorio de microbiologia agricola e installações frigorificas; laboratorio de tecnologia industrial agricola; musen agricola e florestal; officinas para o trabalho do ferro e da madeira; gabinete de photographia; fazenda experimental; estação de ensaios de machinas agricolas e posto meteorologico.

O curso de medicos veterinarios terá os seguintes laboratorios e installações.

*Hospital veterinario* — Com uma enfermaria para clinica obstetrica, duas enfermarias para grandes animaes (medicina e cirurgia).

Doas enfermarias para pequenos animaes (medicina e cirurgia); pharmacia veterinaria; laboratorio de anatomia; laboratorio de pathologia e museu; poly-clinica.

*Hospital de isolamento* — Uma enfermaria para grandes animaes; uma enfermaria para pequenos animaes; sala de autopsias e forno crematorio; laboratorio de bacteriologia e parasitologia.

No edificio da escola: gabinete e laboratorio de physica e chimica biologicas; laboratorio de physiologia e zootechnia; laboratorio de histologia.

No matadouro: laboratorios para estudos relativos á fiscalizaçãõ sauitaria das carnes.

Haverá um museu agricola e florestal.

Os alumnos que concluirem os cursos especiaes da Escola terão direito, respectivamente, ao titulo de engenheiro-agronomo e de medico-veterinario.

Aos que houverem concluido o curso de especializaçãõ do curso de engenheiros-agronomos e forem approvados na delesa da memoria original será, conferido um diploma especial em que será consignada es a circumstancia.

Os alumnos que concluirem o quarto anno do curso especial de medicina veterinaria só obterão o diploma respectivo mediante a apresentaçãõ de uma memoria original, que deverão defender publicamente.

Os alumnos do curso de medicina veterinaria que obtiverem dous terços de distincções em todo o curso e forem approvados com distincção na memoria original, ficarão dispensados do pagamento da taxa do diploma.

Terão igual concessãõ os alumnos do curso de engenheiros-agronomos.

O curso de medicina veterinaria será dividido em grupos de materias correlativas, para o fim de se premiar o alumno que obtiver distincções em todas as materias de cada um delles e o alumno que p encher estas prescripções terá direito ao premio de viagem que fôr estipulado no regulamento, afim de aperfeiçoar seus conhecimentos scientificos, deven lo ser o assumpto regulado por instrucções especiaes pelo lente da respectiva ca leira, approvadas pela congregaçãõ.

Ao alumno mais distincto em todo o curso será conferido, além do premio, o direito de ser provido sem concurso no cargo de substituto, se a memoria que escrever tiver valor excepcional.

Os alumnos que concluirem o curso de medicina veterinaria terão preferencia na ordem de seu merecimento, para os cargos do Ministerio relativo á sua especialidade.

Aos alumnos do curso de engenheiros-agronomos que apresentarem a referida memoria será concedido, após o curso de especializaçãõ, quando este tenha sido feito no paiz, o premio de viagem ao estrangeiro.

— De accõrdo com o decreto n. 9.217, de 19 de dezembro de 1911, foram preenchidas as primeiras nomeações de lentes substitutos e professores por meio de concursos, que se realizaram com toda a regularidade e moralidade.

Éis a relação dos funcionarios e corpo docente da Escola :

Director, Gustavo Rodrigues Pereira d'Utra ; Lentes cathedraes ; Dr. Joaquim de Lima Pires Ferreira, lente da 4ª cadeira do 3º anno do curso especial de engenheiros agronomos ; Dr. Arthur do Prado, lente da 1ª cadeira dos cursos fundamentaes de engenheiros agronomos e medicos veterinarios ; pharmaceutico José Freitas Machado, lente da 3ª cadeira dos cursos fundamentaes engenheiros agronomos e medicos veterinarios ; Dr. Candido Firmino de Mello Leitão Junior, lente da 4ª cadeira dos cursos fundamentaes de engenheiros agronomos e medicos veterinarios ; Dr. Renato Guimarães de Souza Lopes, lente da 5ª cadeira dos cursos fundamentaes de engenheiros agronomos e medicos veterinarios ; Dr. Sebastião Sodré da Gama (interino), lente da 5ª cadeira do curso fundamental de engenheiros agronomos.

Lentes substitutos : Dr. Pedro Barreto Galvão, substituto da 1ª cadeira ; Dr. Pedro Augusto Pinto, substituto da 2ª cadeira ; Dr. Ezequiel Candido de Souza Britto, substituto da 3ª cadeira ; Dr. Gustavo Eduardo Hasselmann, substituto da 4ª cadeira ; Dr. Othon Drummond Furtado de Mendonça, substituto da 5ª cadeira.

Professor de desenho : Dr. Thomaz Cavalcanti de Gusnião.

Conservadores : Dr. Clodaldo Pereira Devoto, gabinete de physica ; Dr. João Antunes Guimarães, gabinete de chimica organica ; Dr. Antonio de Araujo Bastos, gabinete de botanica ; Guilherme Pinto Bravo, gabinete de physica ; Americo de Almeida, gabinete de chimica organica.

Secretario : Carlos da Cunha Menezes.

Bibliothecario : Affonso Carvalho Miranda.

Escripturarios : Feliciano Pires de Abreu Sodré e Aurelio de Moraes Britto (bacharel).

Pharmaceutico : Annibal Thompson Esteves.

Porteiro : Fidelis dos Santos Amaral.

Continuos : Valentim de Carvalho e Fausto José Joaquim.

Funcionarios da Fazenda Modelo, annexa á Escola Superior de Agricultura :

Director : Engenheiro agronomo, Luiz Oliveira Mendes.

Chefe de culturas : Engenheiro agronomo, Miguel Olympio Pinto de Azevedo.

Auxiliar : José Duarte de Albuquerque Figueiredo.

Jardineiro horticultor : Vicente Nasti.

Feitor : Joaquim Raposo de Britto Sant'Anna.

Matricularam-se no curso fundamental preenchidas as formalidades do respectivo regulamento. Curso de engenheiros agronomos : Alvaro de Azevedo Sodré, Alfredo Gentil Guimarães, Adolpho Carvalho Gomes Junior, Stephani Vanier, Benedicto Netto de Velasco, Nelson Henrique Baptista, Octavio Maria de Mesquita, Cassio Pereira Barreto, Odilon Tavares, Araken de Azeredo Coutinho, Evandro Pires Domingues, Carlos Penteado Steveno, Arthur Carvalho Fernandes Junior, José Mariano de Oliveira, M. Pinto, Alvaro José da



IMPORTAÇÃO DE ANIMAES

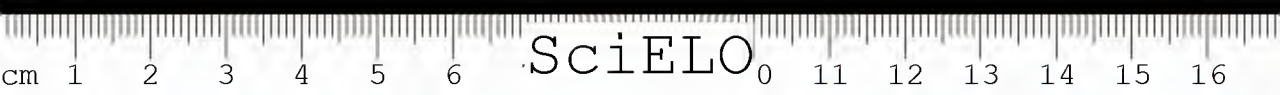


Touro da raça Hollandez Americano Cintado, importado por Hopkins, Casner & Hopkins, propriedade do Dr. Viriato Mascarenhas.

IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Vacca «Jersey» importada pela Casa Hopkins, Casner & Hopkins.



SciELO

Silva Cunha, João José Fernandes da Cunha Filho, Octacilio de Alcantara Rammallo, Annibal Pinto de Souza, Oscar de Siqueira Vianna, Jorge Luciano Nogueira de Souza, Juvenal Pinheiro Marques Canario, Zilkar Ferreira Penna, Epitacio Tiubaluba da Silva, Antonio Gonçalves de Carvalho Junior, Henrique Guilherme Fernandes da Cunha, José Pessoa de Andrade, Hugo Pentagna, Francisco Augusto de Salles de Moraes, Alberto Gonçalves Ferreira, Antonio Rodrigues de Azevedo, Francisco Alvares Barata, Paulo Aguierre Neiva, Raiff Costa da Cunha Lima, Octavio Costa da Cunha Lima, Adalberto Gomes de Carvalho, David Pinheiro Guerra, Pedro F. de Barros, Armenio da Rocha Miranda, Thomaz de Faria, Luiz Alberto Whately, Antonio Carlos Pestana, Sabino Maciel Monteiro de Mattos, Epitacio Pessoa, Benedicto de Oliveira Barros, Ruy Alfredo Pinheiro, Arthur Orberlaender Tibau, Claudio de Mendonça, José Genofre Braga, Luiz Diniz Cordeiro Alves Braga, Mario Alves de Assis, Maurillo Monteiro Pereira da Cunha, Atila Paranhos da Silva Velloso, (52).

Curso de medicos-veterinarios José Maria da Silva, Oswaldo da Rocha Miranda, Constantino Grassia Sereno, Luiz Monk Waddington, Oscar de Azevedo Lima, Armando Durval Aguiar de Castro, Florentino Horbster Pereira e Moacyr Alves de Souza (8).

Inscriptos como ouvintes — Alvaro Verissimo, Saurbrom dos Santos, Luiz Dias Lins, Nestor Peixoto de Oliveira, Leoncio Farago, Mario Alves Guimarães (5).

A inauguração do modelar estabelecimento de ensino superior teve lugar no dia 10 de julho proximo passado em sessão solenne a que compareceram o Exm. Sr. Presidente da Republica, Dr. Pedro de Toledo, Ministro da Agricultura, representantes dos Srs. ministros do Interior, da Guerra, e da Marinha, Dr. Chefe de Policia, Dr. Pauliuo Werneck representando o Sr. Prefeito Municipal, deputados João Penido, Antonio Carlos, Joaquim Osorio, Caetano de Albuquerque e outros mais cujos nomes nos escaparam, grande numero de Senhoras fimecionarios do Ministerio da Agricultura, representantes da imprensa e muitas outras peseoas gradas.

Aberta a sessão, fez um rapido mas substancioso discurso o Sr. Dr. Pedro de Toledo, salientando a grande utilidade do ensino agronomico, findo o que, lavra ao Sr. Dr. Gustavo D'Utra que assim disse :

« Illustres senhores — Por mais largas que dê á imaginação movida de lidima alacridade, não vejo bem a necessidade porque haja mistér muito exalçado natural fausto do auspicioso acontecimento que este novo instituto, em boa hora, erigido á educação technica da mocidade brazileira, tanta conspicua gente attrahiu e neste recinto congregou no luminoso dia 4 de julho, dia duplamente radioso para o novo mundo.

Sim, senhores ! Aquella data foi duplamente resplendente, porque si aqui nesta grande porção meridional da America marcou o inicio de uma grande obra que promete ser fecunda em resultados scientificos e praticos da maior relevancia, por isso que elles redundarão, á fé que sim, em beneficio das nossas fontes





de produção, melhorando em próximo futuro a nossa situação económica e contribuirão, consequentemente, para a progressividade moral e material do nosso bem amado paiz, lá na immanente, quasi infinda, região septentrional rememorou ainda uma vez, por entre hymnos de gloria immareescivel, o valoroso e celebrado feito da independencia de uma grande e poderosa nação amiga, cujas proficuas lições e cujos estupendos e irrivalizaveis progressos em todas as provincias da actividade humana, são os exemplos mais suggestivos, os ensinamentos mais edificantes e os modelos mais admiraveis e fascinantes que ainda deslumbram o mundo atraves dos seculos.

« Não a vejo porque o afortunado acontecimento a que ainda agora estamos assistindo fala e se impõe por si mesmo, arrastando rendidamente todos quantos pela competencia e pelo patriotismo, estão na altura de medir o grande alcance e de votar o feliz destino de tão levantado commettimento.

« Não vejo, repito, essa necessidade, porque si tal facto symbolisa uma conquista e ao mesmo tempo traduz a satisfação de um justo e incessante reclamo pelos espiritos superiores e previdentes reconhecido, aspiração ou necessidade alto proclamada ha muito tempo e que ainda se torna mais veheamente depois da providente e opportuna organização de varios e importantes serviços technicos, alguns em via de ereação definitiva e outros já finalizados, com os mais seguros elementos de exito, creados todos pelo Departamento da Agricultura, vae para quatro annos fundado, a grande verdade que se transluz, aureolada de irisado halo num firmamento constellado de fulgidas esperanças, é que o facto por certo grandioso, que jubilosos solemnizamos — a inauguração tão anciosamente esperada, na Metropole Brasileira, da Escola Superior de Agricultura, Medicina e Veterinaria, vale muito menos pela sua significação actual do que pela augusta fecundez incommensuravel da sua formosissima virtualidade.

« Todos quantos aqui se acham, desde o egregio cidadão que reveste as insignias de primeiro magistrado da nação, até o mais humilde funcionario, que outro não é senão aquelle que ora invoca a benevolencia da vossa attenção, todos, a uma, reconhecem que é somente pela instrução professional, pela educação technica, pela diffusão dos conhecimentos uteis, pela vulgarização dos modernos processos economicos de produção, pelo aperfeiçoamento, em summa, dos instrumentos e agentes pessoas do trabalho, que lograremos fazer penetrar na consciencia da mocidade a idéa dos progressos de nossos dias, a embeber no animo dessa geração nova, que se altea, cheia de viço de vividas esperanças e onusta de justas e irreprimeis aspirações a noção agricola, a grande concepção utilitaria da agricultura contemporanea que, arrimada á sciencia e á arte, tantos prodigios realiza nos paizes que caminham, com passo intremulo e acelerado na fileira da vanguarda, hostes aguerridas, que são da grande campanha da concurrencia mundial, que é hoje o facto mais culminante da economia das nações agricolas ou industriaes.

Não ha objectar : é somente pela diffusão da instrução agricola desdobrada em todos as suas especialidades, que o nosso paiz conseguirá explorar e utilizar economicamente as suas immensas riquezas, ainda tão mal ou pouco aproveitadas

para poder ascender em surtos aquilinos, á imminencia dos grandes destinos que lhe assignalou no mappa das nações mais prosperas essa natureza portentosa, luxuriante, incomparavelmente dadivosa, que no seu clima providencialmente renne as varias condições da vida de todas as raças, de todos os povos, de todas as plantas e de todos os animaes e no seu solo privilegiado accumulou prodigamente toda a iberdade capaz de se desatar em fructos e productos de variedade infinita, guardando ainda nas profundas entranhas do terreno mais sáfaro as gemmas mais preciosas e do mais subido valor.

Entretanto, causa pasmo e ao mesmo tempo contrista, mas não vem fóra de tempo e lugar — a recordação de haver sido, quasi sempre, desdenhosamente relegada para o index — neste paiz essencialmente agricola — para repetir uma phrase consagrada — a organização completa do ensino das sciencias agricolas e veterinarias, questão tantas vezes agitada na imprensa, nos comicios da lavoura, nos parlamentos, quantas outros inexplicavelmente procrastinados.

«Dir-se-hia que o magno problema estava condemnado a ser perpetuamente votado ás incertezas de tentativas que a falta de orientação segura, a mingua de recursos efficientes, a inopia de competencias reconhecidas, a deficiencia de resultados positivos e immediatos lhe retardassem a evolução em meio á deserença dos próprios agricultores, deserença fartamente nutrida pelo poder magnetico, pela força avassaladora dessa immensa e venenosa serpente que é a rotina, — o maior inimigo da lavoura em todo o muudo.

«E' esse inimigo intransigente que nos embarga os passos em todas as sendas que conduzem á montanha ideal das nossas vividas aspirações, que nos tranca todas as portas do tempo que esta por vir, que nos agrilhôa a intelligencia, embotando-lhe o instincto creador, que estiola á sombra esterilizadora de abecedaria ignorancia, a planta mimosa das iniciativas ousadas, que nos desvia o olhar dos horizontes illuminados do Oriente...

«Ahl De quanto é capaz a rotinal Sempre infensa ao progresso e á civilização, ella tem por unica preocupação, dir-se-hia, manter eternamente levantado nas ameas de seu millenario castello o rubro pavilhão da resistencia...

«Felizmente, porem, contra essa hydra formidavel um herculeo esforço tem sido envidado pelo actual Governo, inspirando-se o illustre titular da pasta da Agricultura nos dictames da propria convicção, adquirida na observação acurada dos resultados já alcançados nas primeiras installações e com as mais recentes experiencias.

«Com animo pondera lo, mas perseverante e irretratavel, vae elle pondo em pratica o regulamento annexo ao decreto n. 8.319, de 20 de outubro de 1910, que, no breve periodo presidencial do eminente Sr. Dr. Nilo Peçanha, creou e instituiu o ensino agronomico, organizado pelo operoso Dr. Rodolpho de Miranda, de modo a propagar-se, em todos os seus grãos, a instrucção technica profissional concernente á agricultura e as industrias correlativas e abrangendo o ensino agricola, zootecnico, veterinario e de industria ruraes.

«Era, geralmente, preciso creal-o em seus tres grãos— superior, medio e elemental ou pratico. Era necessario que a lei traçasse de modo definitivo as

grandes lulas de um plano de conjunto que aqui deixasse estabelecido o mesmo molde creado nos países onde semelhante ensino está mais solidamente organizado, consulta as reais necessidades próprias e presta ás classes a que é destinado os mais relevantes serviços. Defeituosa, deficienteíssima, e por isso imprestável, seria por certo, a organização que apenas comprehendesse os grãos medio e elemental de ensino.

« Não podia, pois, deixar de caber intuitos do plano tão intelligentemente concebido o instituto superior para ministrar o alto ensino indispensavelmente dedicado a theoria, ás pesquisas e investigações de toda especie, ás analyses chímicas e ás experiencias agricolas, zootéchnicas e veterinarias sem as buaes possível não lhe seria preparar moços capazes de acompanhar os progressos das sciencias que se applicam ao phenomeno da produção, desdobrada em todas as suas modalidades mais fructuosas.

Esse ensino, já o disse notavel agronomo, representa o nivel superior de onde se deve canalizar a sciencia, que paira sempre no alto, para os estabelecimentos mais modestos, fazendo-os descer dalli gradualmente para as escolas médias, secundarias ou theorico-praticas e destas para as inferiores e de caracter essencialmente pratico para os aprendizados e até para as escolas publicas e normaes nas quaes o ensino agricola, na America do Norte, na Europa e até na Asia já penetrou e vai florescia fructuosamente, exercendo assim salutarissima influencia na educação pratica dos cultivadores e criadores.

A Escola Superior de Agricultura vem satisfazer a uma imperiosa necessidade do nosso tempo, por isso que as condições da agricultura de hoje muito differem em toda a parte das de outrora. A sciencia nos ultimos tempos revolucionou tudo, transformando os methodos erroneos e substituindo as regras absolutas ou obscuras por preceitos racionais e de immediato proveito pratico. Hoje, só pode lutar com successo o agricultor que põe em contribuição os recursos que ella ministra.

« O que mais sabe, é o que mais pode, e este é o que mais colhe, mais vende e mais lucro auferê do seu incessante labor.

« Sem essa Escola, o ensino das nossas instituições mais modestas, recentemente creadas, assim como o que diffindem nos centros ruraes os inspectores agricolas, bem pouco proveitosa seria.

« Ella se propõe a formar homens sufficientemente instruidos, que propaguem o ensino e as praticas mais racionais e proveitosas, ministrando conhecimentos uteis aos futuros agricultores e criadores de gado, sempre na altura das necessidades da época, porque a sciencia não fica estacionaria e a pratica não pôde ficar eternamente enquadrada no mesmo molde.

« A pratica que não consiste no habito de applicar a theoria não é pratica util e economica, mas rotina, e esta não é outra cousa senão a repetição automatica e inconsciente dos mesmos processos viciosos dos tempos d'antanho, a invasão invariavel dos mesmos systemas a methodos erroneos do tempo dos avoengos, systemas, processos e methodos que correm parcellas com os estultos e ávidos preconceitos, transmittidos de geração á geração, com uma somma



incalculavel de prejuizos para a lavoura, á pecuaria e ás industrias ruraes, onde elles exercem impunemente a tyrannia da sua acção dissolvente ou delecteria.

« Mas não se cifra na preocupação, aliás relevantissima, de formar professores especiaes — todo o fim desta Escola.

« Sua missão é muito mais vasta e, todavia, pode ser definida numa breve complexão, formar homens apparellados por uma instrução solida especial para os diversos misteres administrativos ou para a direcção dos estabelecimentos e repartições cujos serviços, publicos ou particulares, entendem com os interesses da agricultura, da zootecnia ou da veterinaria; administradores ou agentes capazes de incumbir-se dos serviços attinentes ás explorações florestaes, aos postos zootecnicos, ás estações de monta para os animaes de raça fina, as estações de cultura e agronomicas, aos campos de experiencia e de demonstração e aos laboratorios agricolas; directores competentes para as fabricas de adubos chimicos para os serviços das varias industrias ruraes; engenheiros para os trabalhos de construcção de machinas agrarias e de fabrico e beneficiação dos differentes productos de industria rural, assim como para os de drenagem e irrigações; e, finalmente, agricultores e veterinarios que disponham dos conhecimentos necessarios para uma exploração mais vantajosa do sólo e para a defeza das suas culturas e do seu gado contra as pestes e molestias que os flagellam, aniquillam e dizimam.

« É absoluta e inadiavel a necessidade de se crear pessoal competente para superintender, dirigir e executar todos esses serviços, e a nenhum estabelecimento scientifico mais do que a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria pode caber tão grande e patriótica tarefa.

« Para isso estará ella brevemente apparellada, sendo felicissima a sua situação nesta capital, onde encontra todas as condições precisas para viver com prosperidade.

Taes estabelecimentos tambem se propõem a aperfeiçoar processos, estabelecer melhosos novos e a fazer descobertas, nos seus gabinetes e laboratorios; e deste modo é que elles podem cooperar efficientemente para o adiantamento da sciencia e da pratica agricolas.

« A fundação desses institutos superiores nas capitaes ou cidades mais adiantadas não é, como já se tem dito algures, uma exigencia ou imposição do luxo senão uma condição inilludivel de successo; porque ali é que se encontram os elementos mais importantes da sua actividade, o material das suas pesquisas, o assumpto das suas lições mais praticas, os alumnos mais preparados para os seus cursos, os professores mais competentes e mais susceptiveis de emulação, os melhores museus, as mais fartas colleções de specimens scientificos, as bibliothecas e os laboratorios especiaes de pesquisas de todo o genero; é ali, sobretudo, que esses institutos deparam com o criterio mais justo e mais seguro sobre a qualidade e utilidade do ensino que ministram e onde os seus professores encontram no renome que adquirem pelo seu autor aos trabalhos a que se consagram com solícitude, a melhor das compensações, que é certamente a satisfação que emana do reconhecimento do dever cumprido, no desempenho de uma

profissão que engrandece e nobilita o homem perante a sciencia e a sociedade. E' ali tambem que elles conseguem alistar alumnos mais solidamente preparados nos estudos classicos e sufficientemente habilitados á comprehensao dos serios estudos do seu programma, para os restituir, mais tarde á actividade ferunda do trabalho — aperfeçoados no intellecto, melhoraos nos habitos e dotados da idoneidade necessaria para o desempenho das funcções mais uteis e remuneradoras, que lhes assegura a propria competencia adquirida na especialisação dos seus estudos, tornando-se cada um delles um novo pioneiro da lavoura moderna e ao mesmo tempo um esforçado pregoeiro dos creditos da instituição que lhe allanou o caminho e o propellio para uma senda nova de triumpho.

« O que mais contribue para manter uma Escola Superior de Agricultura na altura de sua missão — e isso é tambem o que melhor caracteriza o seu ensino, enaltece a idéa que presidiu a sua creação e justifica cabalmente a sua manutenção — é o laboratorio, graças ao qual, como fóco central de multiplice actividade, se ligam todos os outros institutos esparsos no paiz e subordinados ao plano de pesquisas attinentes ás diferentes questões de maior relevancia agricola, sobresahindo, no meio de varias outras secções de superiores investigações, os que directamente se referem aos trabalhos concernentes á selecção e aclimatação de plantas, á physiologia, pathologia e nutrição dos vegetaes e animaes, ao estudo das enfermidades á alimentação e ao tratamento do gado, ao conhecimento exacto dos terrenos cultivados ou agricultaveis e á fertilidade dos sólos.

« O laboratorio agricola como estação agronomica de pesquisas, prende solidamente a rêde que envolve em suas malhas as outras instituições auxiliares, a Escola Superior, sendo ao mesmo tempo um fortissimo elo de ligação do campo á escola e da vida intellectual á rural. E' assim é que se estabelece a união intima, um contacto permanente entre a theoria e a pratica, entre o agronomo e o lavrador, entre a escola e a fazenda. Dahi promana uma salutarissima permuta de idéas, uma troca utilissima de informações e conselhos, em summa, uma collaboraçoão reciproca preciosissima de que pôde resultar a satisfacção immediata de prementes necessidades e até a solucção de implexas questões do mais elevado alcance pratico.

« A Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria realiza assim a alliança da theoria com a pratica que ella não desdenha e antes fortemente se esforça por melhorar e aperfeçoar, convertendo-a em um instrumento de progresso, digno do homem que, por saber utilizal-o, tem a lidima pretensão de auferir platurosas colheitas, fartos e bellos productos, enfim, os mais brilhantes resultados em toços os ramos de producção a que se consagram a sua intelligencia, a sua actividade e o seu capital de exploracção.

Os estabelecimentos de alto ensino agronomico não têm necessidade, como está admitido e se pratica hoje nos paizes mais adelantados da culta Europa — a Alemanha e a França á frente — de ter ao seu lado, ou annexadas a pequena distancia da sede escolar, grandes exploracções ou fazendas, porque elles não têm, nem podem ter a pretencção de formar praticos — charrueiros, palafreiros, albezões ou alveitaes. O que, em agricultura, constitue o pratico —

« agricultura experientia constat » — é a experiencia obtida pela observação pessoal, directa e demorada no exercicio contínuo da profissão; mas, essa experiencia só é proveitosa, só pode ser promptamente adquirida quando se tem procurado e conseguido o seu necessario ponto de apoio nos conhecimentos scientificos de ordem elevada. Não é, certamente, aqui que os alumnos se hão de familiarizar com a pratica do officio, sendo certo que os trabalhos que com taes vistas ali se fazem, perdem muito da sua importancia, por isso que têm de ser forçosamente limitados a terras pouco variadas, a culturas impostas pelo clima local e a situações mais ou menos semelhantes ou identicas.

« Tal é a tarefa da nossa Escola, senão a dos institutos secundarios, elementares e exclusivamente praticos.

« Ella não se propõe a formar praticos de lavoura, mas a investigar principios que conduzam á pratica nas terras, culturas e situações differentes entre si, desenvolvendo pela sciencia as faculdades intellectuaes de seus alumnos, ensinando-lhes o modo como se pesquisam as cousas e os factos, como se faz uso de uma lei, regra ou preceito scientifico em cada caso determinado, como, em uma palavra, se faz uso da theoria.

« No entanto, a nossa Escola, que desde os seus primeiros embasamentos, teve a felicidade de encontrar na boa vontade do Exm. Sr. Presidente da Republica o maximo interesse para se lhe annexarem terras sufficientes para uma exploração rural dispõe, na antiga fazenda de Sapopemba, na Estação Deodoro, que dista 22 kilometros da séde do estabelecimento, de uma extensão de terrenos agricolas que medem 181 hectares.

« Ali praticarão os alumnos do curso superior, guiados pelos professores respectivos, nas diversas secções, delimitadas pela necessidade e qualidade do ensino ministrado no amphitheatro. Tambem ali trabalharão um certo numero de aprendizes e operários com modernos instrumentos agrarios, tomando parte directa e praticando em todos os serviços, afim de poderem, assim, adquirir conhecimentos sobre a pratica do menceio, a technica das operações, as lavras do sólo, o amanho das culturas, o peso do gado, o tratamento prophylatico e curativos dos animaes e varios processos das pequenas industrias rurales que deverão ser executados pelos alumnos do curso superior.

« Não é ocioso repetir: a prosperidade das escolas superiores de agricultura não depende da extensão das fazendas ou propriedades que se lhes annexam ao vão intuito de alargar a pratica para fazer de cada alumno um pratico consummado.

« Nenhum dos mais distinctos moços diplomados pelas grandes escolas de direito, de engenharia ou de outra especialidade sahio jamais de taes academias, disse-o o conspicuo agronomo Luiz Grandeau, illustre membro do Conselho Superior de Agricultura da França, sabendo as praticas do officio: todos a têm adquirido depois com facilidade e presteza tanto maiores quanto mais elevada foi a instrução theorica geral que receberam. Houve tempo na Europa em que não se admittia a possibilidade de um homem poder ditar conselhos ou ensinar sciencias agricolas sem saber manejar a charrua no campo, e nos paizes atrazados



ainda hoje é facil encontrarem-se pessoas, mesmo instruidas, que assim pensam e disso se mostram plenamente capacitadas.

Mas a experiencia universal ha demonstrado eloquentemente a inanidade de tão erronea opinião, que na Allemanha suscitou, em 1861, uma polemica muito apaixonada, que motivou ardente campanha entre os combatentes. A questão foi, entretanto, dirimida e ficou vencedora no sentido das palavras proferidas em notavel discurso perante a Academia das Sciencias de Munich pelo grande Liebig, em 28 de novembro daquelle anno.

«O eximio autor da «Leis Naturaes da Agricultura», combatendo as escolas superiores, isoladas no campo, assim se enunciou :

«O homem pratico desdenha como puras especulações impraticaveis as conclusões e os ensiuamentos scientificos e afirma que o verdadeiro professor é a pratica e não a escola, estranhando que homens que não sabem rabiçar um arado possam indicar aquillo de que o campo necessita para produzir colheitas.

«É preciso confessar que, em geral, a theoria tem feito mal ao homem pratico, toda vez que elle ha tentado utilizal-a, ignorando que o uso della não é um dom natural ao homem, que precisa fazer uma aprendizagem como quando se quer servir de um apparelho complicado, e que o uso legitimo de uma lei para um caso determinado presuppõe a comparação intelligente de todas as circumstancias especificas. Para que a theoria a pudesse socorrer, ser-lhe-ia necessario reflectir, desenvolver o seu discernimento, em uma palavra — aprender a fazer uma observação exacta. Este abyssmo entre a sciencia e a pratica vai, porém, desaparecendo, graças aos governos sabios, cuja poderosa vontade tem removido os obstaculos que tornavam tão difficil o desenvolvimento do intelligencia do povo, e, melhorando as escolas e os meios de instrucção, têm espalhado o saber por todas as camadas da população.

«Em todos os paizes do mundo o bem-estar, a riqueza, a moralidade, a força real, crescem com a somma dos conhecimentos que o povo adquire.

«Não é, effectivamente, a extensão do saber que destróe os preconceitos oriundos da ignorancia primitiva e paralyzadores das forças individuaes ?

«Não é um conhecimento mais profundo da essencia das cousas que nos dá as nossas leis, as nossas convicções intimas, os nossos costumes, as commodidades da vida civilizada, as nossas artes, as nossas sciencias e a nossa industria ?»

Senhores! Estas memoraveis palavras merecem bem ser repetidas entre nós deante deste graduado auditorio de que fazem parte os primeiros professores desta Escola, onde acabaram de conquistar muito merecidamente as suas cadeiras mediante um severo concurso de provas praticas, realizada com a maxima regularidade e sob o rigor do mais louvavel acto de justiça ainda porventura praticado pelo Governo em competencias taes.

«A elles cabe agora o dever de encaminhar a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, guiando-lhes os primeiros passos vacillantes

na senda que se lhe estadeia, para alcançar grandes triumphos nessa inmensa campaula de benemerencia, que é a educação professional agricola, que deverá ser carinhosamente installada no espirito desses moços que se vieram alistar no grande exercito dos operarios que combatem pela causa da prosperidade da nossa primeira fonte de produção e contra os erros que mantem a lavoura nacional, estacionada na exploração ainda grosseira e por isso pouco remuneradora das nossas terras e das poucas industrias, ainda incipientes, que dellas tiram a sua materia-prima, posto que uma e outras offereçam todas as garantias naturaes para se constituirem em potentissimo multiplicador de riquezas.

Não que ella disponha dos melhores e mais copiosos materiaes de ensino, nem será sufficiente a solicitude do Governo, por maior, mais intelligente e assidua que seja, é necessario que os professores deste novo e utilissimo instituto o amem com a intenção patriótica de fortalece-lo, conceituado na opinião publica convertendo-o em uma academia — a primeira no genero que se funda no paiz — capaz de rivalizar com as similares europeas e norte-americanas, cuja reputação universal constitue a melhor prova dos grandes serviços que prestam á agricultura, dotando-a de homens solidamente instruidos e capazes de promover o progresso não só na direcção tecnica dos mais importantes trabalhos que se realizam nos campos, senão tambem na gestão das propriedades rurales e na propagação da sciencia agricola em todas as direcções e por todos os meios efficientes.

«É desta maneira, meus senhores, que a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria poderá corresponder ás esperanças geraes da agricultura nacional, aos intuitos patrióticos do Governo da Republica e ao proprio interesse e empenho de se manter na altura de seus destinos, dominando todas as situações da lavoura nacional, cujas crescentes necessidades por força da propria evolução natural, não podem ser satisfeitas senão pela acção conjuncta de homens capazes e laboriosos cujos patrióticos impulsos lhe possam minorar os males, promover o seu adiantamento, para assegurar á actividade de todos a merecida recompensa pelos esforços despendidos.

«Dahi é que resultará a prosperidade geral, o bem estar commum, porque é só a boa situação economica de uma nação que faz boa tambem a sua situação agricola.

«Felizes os governos que sabem promover a prosperidade da agricultura nacional, soccorrendo-se dos recursos que a sciencia põe á disposição de quantos sabem medir a extensão de seu prestigio, da sua força e de seus grandes serviços.

«Senhores! Espreitemos na Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, que hoje se inaugura, os fulgidos dilluculos de uma nova aurora que surge nos horizontes da Patria Brasileira, e confiemos todos na acção bemfazeja dos seus obreiros cujos protestos de tacito compromisso e patriotismo são pe-nhor seguro da anhelada felicidade, que ninguem deseja mais do que o proprio Governo, que a creou, e sob cujos auspícios vae ella desdobrar toda a acção multiplice, de que é capaz no desempenho da grande obra que lhe está commettida em nome dos mais vibrantes reclamos no Brazil Agricola» (*Applausos*)





A Escola Superior de Agricultura acaba, pois, de ser inaugurado sob os melhores augúrios e se aelia magnificamente apercebida para a completa e cabal realisação dos seus mais altos designios.

Os fructos della desejados e esperados, confiamos, serão dos melhores, maximé, estando a sua direcção confiada a um homem superior, de força de vontade herculea, dos mais scientes no assumpto e acatado como tal, de par com um professorado capaz e idoneo, apurado no crysol do concurso, que muito se esforçará pela boa reputação do estabelecimento a que dignamente pertencem.

A Lavoura, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, felicita a Nação e o Governo, por acto tão de acerto, e ufana-se por ver corporificado o mais alto estadio do ensino agricola, ensino por cuja organisação muito e muito porfion.

### O Café robusta

É do seguinte teor o relatório apresentado pelo Dr. Eugenio Rangel, assistente de phytopathologia do Museu Nacional, ao Sr. Dr. Pedro Toledo digno ministro da agricultura que o havia designado para ir a Santos em missão de defeza agricola:

Rio de Janeiro, 24 de Setembro de 1913

Exmo. Snr. Ministro.

De volta do Estado de S. Paulo onde me levou o desempenho da commissão, que V. Exa. houve por bem me confiar, passo a dar contas do modo por que cumpri as instrucções recebidas.

Preliminarmente devo declarar, que não se fez precisa minha ida a Santos, em cuja Alfandega não mais se encontravam as amostras de café « robusta » conforme me asseguraram as informações officiaes que me foram prestadas na Secretaria de Agricultura daquelle Estado.

Linhas abaixo exponho em transumpto essas informações, acompanhando-as de considerações simples e desvaliosas, que me parecem a proposito.

Por ausente da Capital o Exmo. Sr. Secretario de Agricultura, fui attendido na respectiva Secretaria, pelo seu official de gabinete e pelo Snr. Director Geral de Agricultura, os quaes gentilmente me proporcionaram completos esclarecimentos respeito ás sementes de café, importadas, confiando-me o teor da correspondencia official trocada sobre a premente questão.

O governo de S. Paulo, sabia e muito acertadamente, resolveu appropriar-se das sementes importadas, adquirindo-as por compra e as enviando para o Instituto Agronomico de Campinas, onde já soffreram desinfeccão e estão destinadas a culturas experimentaes.

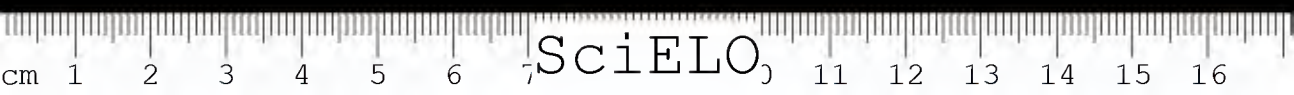
O de que S. Paulo carece, e que no caso vertente, indispensavel e imprescindivel se afigura a seus dirigentes é a prohibição da importação de mudas, fructos ou sementes de café, em conformidade com o art. 11 do Regulamento do Serviço



IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Vacca da raça "Jersey" importada por Hopkins, Causer & Hopkins



de Inspeção e Defesa Agrícolas; ou pelo menos, a restrição da mesma importação aos estabelecimentos officiaes. E, enquanto não for adoptada uma d'essas providencias, faz-se mister a Inspectoria da Allandega de Santos só permitta o despacho de volumes contendo mudas, fructos ou semente de café depois que o Governo Federal, ou Estadual, os tenha examinado e tomado as medidas acutelatorias que cada caso requerer.

Não ha conto negar a procedencia e justeza das solicitações do Governo Paulista, para resguardar a principal riqueza do Estado de incalculaveis prejuizos, que, certo, acarretariam não pequenas difficuldades á propria economia da União.

É demasiado sabido que o Hemileia Vastatrix, parasita dos mais virulentos e perigosos, constitue o maior flagello que pôde ameaçar os nossos cafezaes. Basta lembrar que os prejuizos causados pelo temível cogumello em Ceylão, foram estimados, por muitos annos, em somma superior a um milhão de libras annuaes; havendo estimativas que calculam entre 12 a 15 milhões esterlinos os damnos produzidos nos dez annos que se seguiram a interrupção da primeira epidemia (1).

Os ensinamentos dos competentes largamente justificaram as medidas solicitadas.

Após as experiencias de Delacroix e Zimmermann pode-se considerar innocua a introdução de grãos de café, desde que se os desinfecte com uma solução de sulfato de cobre a 5 por 1000, seguindo-se as indicações do primeiro autor, já exaradas em documento official pelo chefe deste Laboratorio.

O mesmo, porém, não ocorre em se tratando de plantas vivas, cuja desinsecção é impossivel, por isso que as substancias antisepticas não logram penetrar, impunemente para a planta, no interior dos tecidos onde se encontram os órgãos vegetativos do hemileia.

Neste ponto, no dizer de Delacroix (2), todas as pessoas que se hão occupado do assumpto opinam pela prohibição absoluta da importação de cafeeiros, nada importando a idade, especie ou variedade botanica, assim se procedendo ainda que as plantas não apparentem o mais leve symptoma da molestia. Em muitas regiões até então indemnes, refere o notavel phytopathologista, regiões separadas do primitivo foco de infecção por vastas extensões de mar ou largos espaços desprovidos de cafeeiros, reconheceu-se que o apparecimento da molestia teve por origem a introdução de plantas, jovens na sua maioria, que tinham a apparencia de perfeita sanidade.

Para os fructos, frescos ou seccos, a mesma severidade é aconselhada.

Ha mais. Pelo facto de algumas outras Rubiaceas serem atacadas pelo H. vastatrix ou por outros hemileia — que lle são muito vizinhas ao ponto de poderem ser consideradas como formando uma só e unica especie — a Hollanda interdissc em Java a importação de exemplares vivos e de grãos de qualquer planta daquella familia botanica (3).

(3) Delac. Loc. cit.



É de notar que a fusão desses *Hemileia* numa só e unica especie apenas se baseia na identidade dos caracteres morphologicos e ainda carece ser ratificada por experiencias culturaes probantes da identidade biologica, isto é, da identidade das condições de vegetação e de infecção. As experiencias de Eriksson, Carleton e outros mostraram que, muitas vezes, especies entre si indistinguiveis pela mais subtil dessemelhança de forma, apresentam caracteres biologicos diferentes e são incapazes de se desenvolver sobre outras plantas além das que lhe são particularmente adaptadas.

Esta restricta especialisação é facto devidamente comprovado para muitos fungos da familia das *Uredineas*, e não será de admirar que o venha a ser em relação aos *Hemileia*.

Não creio que precisemos imitar o excessivo radicalismo do Governo Hollandez. Proibir formalmente a importação de quaesquer plantas e fructos de caféiro; não permittir o despacho alfandegario dos volumes contendo grãos ou sementes de café senão depois de examinados e desinfectados por agentes officiaes — é, penso, o bastante e sufficiente.

Para maior cautela convirá vedar a entrada aos fructos e plantas das *Rubiacae*, reconhecidas habitat do *H. Vastatrix* ou especie affim.

Concluindo, Sr. Ministro, consinta V. Ex. eu acrescente que não sómente á cultura caféira, mas a toda agricultura nacional, devemos protecção contra a invazão de pragas que felizmente ainda não importamos. As disposições que possuímos nesse sentido não satisfazem; incompletas e deficientes, falta-lhes a devida saneção que assegure a effectividade do seu cumprimento.

A' V. Exa., que já tem ideias assentes sobre o assumpto, certamente não escapará a oportunidade de se empenhar para que sejamos dotados de lei proficua e efficiente, á semelhança do praticado em outros paizes adeantados.

Queira V. Ex. aceitar os meus protestos de alta estima e subida consideração.

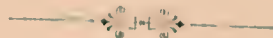
Saude e fraternidade.

Exm. Sr. Dr. Pedro de Toledo.

DD. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

O Assistente de Laboratorio,

EUGENIO RANGEL.



## A LAVOURA NOS ESTADOS

### Feira de gado no Caldeirão

Finalmente a estação zootécnica Carlos Botelho — Terra civilizadora — O boi Franqueiro — A primeira raça do mundo quasi extinta — Ir a Roma e não ver o papa — Gado do Piahy — Não é paulista! — Synonhnia — Estações regionaes e posto de selecção — Versão inédita do Itinerario do boi de ouro — Ho que deva cogitar o governo mineiro e o da Bahia — A feira de abril — *Pulsata et aperietur volites.*

Terminara-se nessa tarde fria de julho do anno que se foi a visita ao posto zootécnico de S. Paulo, impressionando-nos forte e magniloquamente como tudo dessa magnificente e divinal terra civilizadora. E antes do nosso mais cordial agradecimento ao sincero e attencioso informante, perguntamos-lhe pelo boi franqueiro, que não lobrigaramos.

— Não ha aqui no posto. E é, acrescentou, hoje uma raça quasi extinta...

Isso era sobremancira curioso.

S. Paulo passa por ser a patria da excelsa raça franqueira, «a primeira do mundo», nome tirado de sua notavel cidade da Franca, celebre ainda pelas suas custosas laminas encastoadas no argenteo. E, entretanto, na sua estação zootécnica central, quotidianamente visitada por nacionaes e estrangeiros, não se via sequer um exemplar do extraordinario bovideo das hastes formidolosas, agermanado com a caracá. E de mais a mais, a sublime geração quasi extinta...

Era o caso de dizer-se que se foi a Roma e se não viu o papa...

No dia posterior, na secção das publicações, na secretaria da Agricultura, muito digna de encomios, como se falasse sobre esse possante e invejado mamífero, tido como geminamento paulista um cavalleiro, typo septentrional, que presente se achava, proferiu:

— O franqueiro não é esse dos chifres grandes e pelo alaranjado? Elle é gado do Piahy. De lá é que veio para cá. Não é paulista. Em S. Paulo sabe-se que elle foi importado do norte...

Era uma versão inédita, incontestada, antes roborada pelos assistentes, essa do gado chifrado, a raça predominante no Piahy desde as mais remotas éras, transportando-se da primorosa terra dos vastos latifundios de Domingos Sertão, através do almo territorio do S. Francisco, ainda do tempo dos bandeirantes, ao opulento e portentoso paiz do café, onde se tornou conhecido pelo impercedolro trissyllabo que evoca a «urbs» legendaria das acoradas laminas de cabo de prata... E era interessante.

Nos artigos sertões é o boi de ouro o mineiro que se tem como ido dos campos do meridião...

Destina-se quasi mais ao gado do ultramar, a estação zootécnica central. E nas regionaes de Barreto e Batataes é que se fará, disseram-nos, o seleccionamento da potente raça bovidea do Dr. Pereira Barreto, colônia no norte, junqueira no sul de Minas, franqueira em S. Paulo, pedreira em Goyaz, brucha em Mattos Grosso.

Em Nova Olessa, perto de Campinas, já funciona o posto de selecção do gado nacional. Ahí é que maravilhosamente se opera o melhoramento do caracú por meio da selecção e alimentação racionalmente applicadas. E, subordinadas á directoria da industria animal, ha ainda as estações regionaes Dr. Padua Salles, de S. Carlos do Piauí, e Coronel Fernando Prestes, de Itapetuinga, não se fallando no «charas» Paulista, ou Pindamonhangaba, a tradicional princeza do norte.

Criações dessa natureza é que o governo mineiro deoia cogitar no municipio de Salinas, ou do do Rio Pardo, na banda oriental da cordilheira diamantina; no de Januaria ou no de S. Francisco, banhados pelo antigo rio dos Corraes, e em outros da zona boreal, erladeira por excellencia, e onde ha um armento de primeira ordem. E igualmente o da Bahia na região do Mundo Novo, em Victoria da Conquista; na comarca do Caceté, e em outros pontos do seu dilatado sertão, que no primeiro seculo do seu desbravamento já contava para mais de meio milhão de cabeças do gado vaccum.

No Caldirão, na ultima feira de de 21 e 22 de abril proximo passado, expuzeram-se 4.400 vaccuns, 123 bovinos de raça, 116 muares, 140 cavallares, 15 asininos, perfazendo um total de 4.496 individuos. E os preços alcançados foram os seguintes:

Vaccuns de consumo . . . . .	54\$ a 83\$000
Bovinos de raça. . . . .	70\$ a 300\$000
Muares . . . . .	80\$ a 350\$000
Cavallares . . . . .	40\$ a 260\$000
Asininos . . . . .	35\$ a 50\$000

Pelo tamanho, peso e belleza, chamaram a attenção geral os 300 bois apresentados pelo Sr. Manoel de Andrade Santos, de Conquista (Bahia), obtendo 81\$ por cabeça. Estes animaes, de 4 a 10 annos de idade, mestiçados das estirpes «junqueira», «caracú» e «malabar», criaram-se nas principaes fazendas da margem do Jequitinhonha, no municipio de Arassuahy, norte de Minas Geraes, onde foram adquiridos.

Do gado fino, venderam-se 35 novilhas e um touro caracú, ao Sr. Giacomo Robatto, para a sua fazenda Gnerreiro, no municipio de Pojuca. E mais 30 bovinos, de diversas castas, para varios criadores de Arcia, Jequié, Jequiriá, Amargosa e Feira do Sant'Anna.

A somma das transacções effectnadas elevaram-se a 260 contos de réis.

Espera-se, na feira de maio, proxima a realizar-se, a exhibição para além de 5.000 animaes. Accentuam-se, cada vez mais, portanto, o desenvolvimento dos negocios.

Que os poderes publicos e os particulares lancem as suas vistas para aquelle trecho dos sertões, onde a iniciativa particular dá, nessa infeliz quadra, um salutar e bellissimo exemplo.

E sempre para frente, oh! sertanejos. Perseverança nos esforços.

«Pulsate et aperietur vobis.»

O porvir é vosso.

ANTONINO DA SILVA NEVES.





## A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

## O coqueiro

Já, por varias vezes, tratamos nesta secção da cultura do coqueiro e do aproveitamento dos seus productos para a industria e para a exportação.

Aconteceu que actualmente o assumpto foi posto em fôco, porque delle se tem occupado o Ministro da Agricultura e ainda o *Relatorio* do illustre titular desse Departamento da Administração Publica.

A *Lavoura*, que, desde longa data, faz propaganda da exploração do coqueiro, como de uma opulenta fonte de riqueza para a agricultura e para a industria nacionaes, cumpre insistir nesse thema, consoante o programma da *Sociedade* de que é orgão.

O prestigio e a acção da autoridade official acodem em auxilio e validade dessa propaganda.

Eis como se expressa o *Relatorio* do Sr. Ministro da Agricultura :

« Outra industria que o Brasil pôde desenvolver extraordinariamente é a cultura do coqueiro, até então, por completo, descurada nessa vastissima zona das costas do Norte, em que se estendem nativos muitos milhões de palmeiras, perdendo-se todos os sub-productos do côco, apesar do seu incontestavel valor pela applicação que lhes dá a industria em varios paizes. Avalia-se em cerca de cem milhões os coqueiros que espalhados pelo litoral, principalmente nos Estados de Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Parahyba e Alagoas, e mesmo sem os cuidados que lhes podia dispensar a cultura systematica, apresentando luxuriante vitalidade e produzem abundantissimas colheitas.

« Nada ou quasi nada, entretanto, exportamos para o exterior, onde é enorme a procura do côco e seus sub-productos, perdendo-se, por falta de fabricas e commercio regular para exportação de seus derivados, a coprá, a fibra e a casca que sempre têm grande cotação nos mercados do mundo. A fibra, convenientemente preparada, pôde ser vendida á razão de 20 libras a tonelada, cotando-se de 30\$ a 60\$ o producto de 2ª ou 4ª classe. Não raro acontece que essa exportação realizada pelas Indias e Ceylão, unicos paizes exportadores desse producto, não correspondem á procura do artigo, o que determina sempre a firmeza dos preços, que são, de facto, altamente remuneradores. Desenvolvida a nossa cultura, não só poderemos exportar a propria noz em grande abundancia, como a coprá e a fibra, que tem sempre grande valor.

« A certeza de tratar-se de uma industria de largo futuro, estacionaria até então, por causas varias, entre as quaes são incontestaveis a nossa defeitosa organização economica e a timidez dos que podem dispor de capitales para empreendimentos novos, celebrei, a 28 de fevereiro do corrente anno, com os Srs. Octavio Machado e André Christophes um ajuste com o fim de promover a cultura systematica do coqueiro e a exploração e a exportação da coprá. Obrigam-se os dous contractantes a difundir e empregar em suas operações culturaes methodos e apparatus aperfeiçoados, fundando no ponto do littoral, julgado mais conveniente, uma uzina

destinada ao tratamento industrial das nozes, extração e preparo da coprá e com capacidade para beneficiar a colheita de tres mil hectares de plantações pelo menos.

« Concede o Governo, por sua vez, premios de animação — de duzentos mil réis por cada grupo de 12 hectares de plantações novas, desde que os coqueiros nativos não atinjam, na média, a vinte pés por hectare.

De cem mil réis, nas mesmas condições, si em média o numero de coqueiros nativos for de vinte a cinquenta pés por hectares e de cento e cinquenta mil réis por grupo de mil pés de coqueiros, plantados em viveiros, com seis ou oito mezes.

As vantagens da concessão de taes favores que, posteriormente e de accordo com maiores recursos orçamentarios, podem ser extendidas a outros individuos ou empresas que se propuzerem explorar essa nova fonte de incalculavel riqueza, parecem evidentes, dando-se animação a uma industria hoje rudimentar e limitada, porém que, em dias proximos, pôde tomar extraordinarias proporções e offeracer innumerous proveitos.

Os numeros abaixo indicam a importancia a que, em muitos paizes, ascende o commercio dos productos derivados do côco — amendoa ou coprá, oleo e fibra.

Paizes — Annos	Quantidade toneladas	Valor em mil réis
<b>Allemanha :</b>		
1908.....	87.347	24.453:000\$000
1909.....	110.229	33.346:000\$000
1910.....	162.297	66.444:750\$000
<b>França :</b>		
1908.....	166.690	36.846:000\$000
1909.....	138.852	36.846:000\$000
1910.....	163.687	42.915:000\$000
<b>Inglaterra :</b>		
1908.....	226.902	42.051:255\$000
1909.....	33.973	16.019:115\$000
1910.....	51.993	32.233:475\$000
<b>Hollanda :</b>		
1908.....	80.607	38.685:000\$000
1909.....	73.152	35.611:000\$000
1910.....	123.997	62.214:750\$000
<b>Belgica :</b>		
1908.....	37.201	13.453:000\$000
1909.....	47.605	18.436:430\$000
1910.....	35.640	14.762:385\$000
<b>Estados Unidos :</b>		
1908.....	26.582	11.246:445\$000
1909.....	33.943	11.239:500\$000
1910.....	31.093	12.311:900\$000

## A educação agrícola

A educação agrícola, nos Estados Unidos da America do Norte, á parte a prodigiosa obra das escolas de varios grãos, collegios, universidades, campos de demonstração, innumerables associações, fóra, portanto, dos methodos pedagogicos e scientificos, ainda encontra elementos poderosissimas em processos accentuadamente praticos e assás originaes.

De 1904 para a actualidade operou-se um formidavel movimento, que sob a de nominação de *demonstration work* (trabalho de demonstração), parece tender a reunir, por assim dizer, em um só corpo, todos os agricultores daquelle paiz.

Esse movimento se corporifica no que chamam *Boy's demonstration work in Agricultural clubs e Farmers Cooperative demonstration work* (Trabalho de demonstração de meninos em clubs agricolas e Trabalho cooperativo de demonstração dos fazendeiros).

Foi no Estado de Nova York onde o primeiro se accentuou e expandiu sob os auspicios do Collegio de Agricultura da Universidade de Cornell, como um desenvolvimento da disciplina escolar e modalidade do estudo de cousas.

Hoje esses clubs estão espalhados pela maior parte dos Estados, abrangendo os productos da lavoura de mais frequente cultura nas fazendas, como sejam o milho, algodão, batatas, frutas, etc., isso quanto aos meninos e para as meninas elles se dedicam á costura, arte culinaria, fabricação do pão, jardinagem, criação de aves domesticas, etc.

O club é uma associação de meninos ou meninas que concorrem entre si para apuração de quem, dentre elles, produz em maior quantidade e melhor qualidade a especie a que pertence o club, em uma certa área e de accordo com determinadas regras de cultura e de exposição de productos, tendo direito a premios os vencedores do certamen.

Esses clubs offerecem um campo de acção mui differente do que os meninos encontram nos jardins escolares: nestes só fazem uso de instrumentos menores, não podendo adquirir o conhecimento e a pratica dos mais aperfeiçoados e o manejo dos animaes; além disso, mal germina a semente e a planta começa a crescer, a escola se fecha pelas ferias, sendo tambem que os trabalhos da jardinagem escolar não proporcionam lucros, que tanto prendem o homem á occupação a que se dedica.

No club aprendem como podem produzir colheitas de modo lucrativo e economicamente. Mas, o trabalho alli não se limita a uma simples concurrencia para demonstração de quem póde produzir mais e melhor, ficando a cada um a escolha da semente, dos fertilisantes e dos processos de cultura; tambem os premios não são os alvos capitaes a que se dedicam os esforços dos associados, porque o fim principal é instruir, guiar, educar praticamente e para isso são distribuidas instrucções claras e minuciosas, por escripto e verbalmente, sobre todos os pontos fundamentaes da cultura racional e sobre o systema de contabilidade, que deva ser de preferencia observado.

Todos os concurrentes recebem as mesmas instrucções e por ellas se devem guiar, torcando-se os respectivos campos de cultura, para elles, fonte de ensino precioso.



Todo esse trabalho é feito sob a inspecção de agentes especiais de educação pratica, professores, agentes do Departamento de Agricultura da União, e ainda agentes dos governos estaduais.

Em 1910 esses clubs já contavam 46.225 meninos e elles fillados.

Os resultados têm sido os mais auspiciosos : no condado de Lincoln, 48 meninos produziram milho á razão de 92 alqueires por geira ; em Clarendon, 142 meninos, á razão de 62 alqueires , em Appomattox, 17 meninos produziram 1.423 alqueires em 17 geiras ; em outras localidades do Sul, 100 meninos, em 100 geiras, produziram 43.379 alqueires e ainda se registra a façanha de um menino, de 16 annos, que attingiu a 228 alqueires em uma geira !

Todos os annos as maiores produções são representadas em exposições adrede preparadas nos centros districtaes, onde os productos são julgados quanto á qualidade, abundancia e custo de producção, sendo então distribuidos os premios.

Esses premios variam, ora, são viagens á capital do Estado ou á da União, ou que os vencedores são acompanhados por membros das comissões das exposições e onde são solemnemente apresentados ás mais elevadas autoridades, como o Presidente da Republica ou do Estado, ministros, senadores, deputados ; ora, consistem em uma tonelada de fertilizantes, um relógio de ouro ; sempre presidindo á escolha o pensamento de corresponder á índole do premiado e ao genero de merecimento por elle revelado.

O que esses concursos têm produzido em prol da educação das classes ruraes é extraordinario, trocando a ociosidade a que é propensa a idade juvenil pelo estímulo e disciplina do trabalho.

Mas, não é só entre os meninos que o *demonstration work* concorre directa e effeazmente para a educação agricola, ainda uma de suas fórmãs, de indiscutivel effeacia, é a associação de lavradores denominada *the farmer's cooperative demonstration work*.

O fim principal dessa organização é proporcionar aos lavradores, em suas proprias fazendas, lições praticas de agricultura racional, indicando-lhes os melhores-métodos para producção de suas colheitas, e promovendo entre elles activa coparticipação nos trabalhos de demonstração, de modo que por si mesmos verifiquem a possibilidade e meios de produzir maiores colheitas annuaes, alcançado melhor remuneração do seu trabalho.

Os pontos capitaes que esse serviço tem em vista podem ser reduzidos aos seguintes enunciadados :

A melhor drenagem do solo ;

Uma camada vegetal mais profunda e mais pulverizada ;

O emprego de sementes de primeira qualidade, intelligentemente seleccionadas ;

O espaçamento mais conveniente a dar ás plantas, quer entre si, quer nos arnamentos, de accôrdo com a natureza da planta, do solo e do clima ;

A intensidade e frequencia da escarificação durante o periodo vegetativo das colheitas ;

A importancia de uma elevada porcentagem de humus no solo, portanto, o valor e uso de leguminosas, estrumes de curral, detritos da fazenda e fertilizantes commerciaes ;

O valor de uma cultura de afolhamento ;

A realização de maior somma de trabalho no dia pelos trabalhadores, pelo uso de melhores instrumentos e applicação de maior força animal ;

A importancia do augmento do gado da fazenda, de modo a utilizar os refugos da sua produção e terras não cultivadas ;

A produção da alimentação geral quer para o pessoal da fazenda, quer para seus animaes ;

A escripturação, no sentido de abrir conta corrente a cada um de seus productos, de modo a se poder verificar quaes os que dão lucro, quaes os que dão prejuizo.

Nossas linhas geraes concentra-se todo o trabalho dessa organização, que não é, em substancia, senão um excellente systema de educação de adultos, a mais efficaz, porque os serviços respectivos são feitos pelos proprios fazendeiros, em suas terras, se bem que sob a direcção dos agentes técnicos.

Esse serviço está a cargo de um agente especial, funcionario pertencente ao *Bureau of Plant Industry* e directamente subordinado ao chefe desse departamento. Ha ainda um ajudante geral que o substitue nos impedimentos e o auxilia na administração dos serviços.

Essos profissionais são, em regra, de eminente competencia. Vem depois delles quatro agentes de campo, que fiscalizam o serviço em determinados grupos de Estados, onde as condições são reputadas similares.

Esses agentes são escolhidos em razão do seu perfeito conhecimento das condições locais do solo, temperatura e precipitação do grupo de Estados para que são designados. Ordinariamente são graduados em collegios e universidades agricolas, juntando ao valimento desses cursos larga experiencia na região onde vão operar.

Estão em constante contacto com o agente especial e ajudante geral, tomando parte na confecção dos boletins, circulares e outras instrucções escriptas e profusamente distribuidas entre os agricultores ; presidem tambem as reuniões dos agentes locais, fiscalizam-nos no cumprimento de seus deveres, dispensando os que se manifestam incompetentes ou negligentes.

Além desses ha mais em cada Estado um agente estadual, a quem incumbe todo o serviço do Estado e sob cujas ordens trabalham dous ou mais agentes districtaes, que superintendem grupos de 15 a 20 agentes locais, cabendo a estes presidir os trabalhos de campo, dirigindo-os, fazendo-os executar ou indicando o melhor modo de os realizar, de maneira que, para assim dizer, todo o serviço de demonstração é feito sob a directa superintendencia desses funcionarios.

Os agentes locais podem facilmente fazer o serviço em um perimetro de 40 a 50 milhas quadradas, onde estejam localizadas 40 a 150 fazendas, associadas ao *Demonstration work*, visitando-os regularmente uma vez por mez.

O agente estadual bem como o districtal, visitam e instruem normalmente os agentes locais, com os quaes viajam de vez em quando, assegurando-se do modo por que estão fazendo o serviço.

Mas o ponto principal é que seja o proprio fazendeiro o executor de todos os trabalhos de campo, com os seus proprios animaes, instrumentos etc., recebendo a instrução necessaria para elles e executando-os de accôrdo.

Ha ainda, por vezes, junto ás fazendas filiadas, outras a que chamam *cooperadoras*.

Essas não são visitadas pelos agentes, mas seus donos são avisados dos dias em que elles comparecem nos estabelecimentos filiados mais proximos, e para ali con-

correm os cooperadores, a que os agentes attendem, ministrando-lhes os esclarecimentos solicitados, de modo que as fazendas filiadas operam como uma especie de escolas praticas da demonstração, nas quaes um grande numero de agricultores resolve quantas duvidas occorram, relativamente á pratica de suas lavouras.

É uma feição interessante desse serviço a correspondencia constante entre os pontos em que elle se executa e a repartição central em Washington; assim é que todos os sabbados á noite remetem os agentes locais ao districtal um relatorio das operações semanaes em seu condado. Esses relatorios são enviados aos agentes estaduais e por elles endereçados ao Departamento Central em Washington. Esses documentos informam minuciosamente acerca do andamento dos serviços, de modo que, na confecção dos boletins, circularas etc., os erros e as duvidas que surjam são competentemente corrigidos ou esclarecidos.

Essa organização é mantida por fundos votados pelo Congresso Federal, pelos Estados, por varias associações, municipalidades, doações dos departamentos de educação e commercio e mesmo por particulares.

Éis a organização que, que por assim dizer, veio reerguer a lavoura do sul e levar-a á proeminencia a que attingira a do *Far West*. Os resultados são notaveis, attestados por estatísticas que são verdadeiros assombros, comparados com os de paizes adiantados em materia de agricultura.

Nada falla mais eloquentemente do que o victorioso combate dado á *boll weevil* e num espaço de tempo que não chegou a oito annos. Essa praga que, ainda em 1904, era o terror dos productores de algodão e que ameaçava de morte uma das industrias rurais mais portentosas do mundo, a algodoeira dos Estados meridionaes da America do Norte, já não é mais que um desvanecido sonho; o *former's cooperative demonstration work* operou o maior dos prodigios, porque conseguiu, ensinando a viver com a praga de si mesma inextinguível, promover essa cultura a condições muito mais prosperas que as anteriores ao apparecimento do flagello.

É quando se podem recapitular successos como esse que assombra a quantos o conhecem, somos induzidos a perguntar si não seria digna de imitação, por toda parte, essa organização engenhosissima, mesmo quando, sob o imperio de condições peculiares ao nosso paiz, tenha de soffrer modificações no vasto systema em que a modelou o paiz de origem?

\* *Ext. do opus, Estudos do Solo, do Sr. Theophilo Ribeiro, Belo Horizonte 1913.*



## NOTICIÁRIO

**A raiva epizootica em Santa Catharina.**—Já por mais de uma feita havemos tocado esse assumpto, em numeros transactos d'*A Lavoura*; agora de novo o fazemos trazendo ao conhecimento dos nossos leitores recentes informes que ao sr. Ministro da Agricultura foram prestados pelo dr. Alcides Miranda, director do Serviço de Veterinaria.

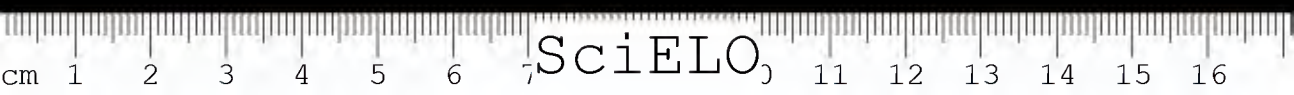
Segundo o boletim de 15 de maio a 14 de Julho, distribuido pela commissão encarregada de combater a epizootia da raiva, em Santa Catharina, o sr. dr. Armando



IMPORTAÇÃO DE ANIMAES



Brinson Thing, campeão. Raça Lincoln Red Shorthorn, importado pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins.



Rocena considera extintos quasi todos os focos existentes no referido Estado, excepto apenas tres: Brusque, Barração e Blumenau.

Quanto ao primeiro justifica-se a continuação da epizootia pela difficuldade constante na execução das medidas de combate ; quanto ao segundo, por só se haver iniciado o serviço um mez antes do periodo comprehendido no boletim a que alludimos ; quanto ao terceiro, Blumenau, por não permittir (é doloroso dizer !) a respectiva municipalidade, a campanha, por todos os titulos util e proveitosa.

DesCarte, o serviço de veterinaria, installado em boa hora naquelle Estado por determinação do sr. dr. Pedro de Toledo, eximo-se, *et pour cause*, de toda e qualquer responsabilidade si porventura uma exacerbação rabica epizootica alli se verificar e onde encontrará farto material pois que monta a mais de 20.000 o numero de vacinas de Blumenau.

Lamentamos sincera e profundamente tão exquisita e grave obstinação por parte da edilidade de Blumenau que não quer ver o perigo imminente a que se acha exposta uma das suas principaes fontes de riqueza e que parece não querer adoptar o velho brocardo — *antes prevenir que remediar*.

**Concurso Central de animaes reproductores.** — Do Sr. Armando Ledent, director geral interino de Agricultura, recebemos um exemplar do programma do Concurso Central de animaes reproductores das especies, cavallar e asinina, que deve ter lugar em Paris a 22 de junho do corrente anno.

O concurso comprehende cinco categorias assim discriminadas: 1<sup>a</sup>, cavallos de puro sangue; 2<sup>a</sup>, meio sangue; 3<sup>a</sup>, cavallos de diligencia; 4<sup>a</sup>, do tiro; 5<sup>a</sup>, asininos.

Ha para os vencedores medalhas de ouro, prata e bronze.

Ao sr. Armando Ledent nossos agradecimentos pela delicada lembrança.

**Congresso Internacional de Defeza Agricola de Montevideo.** — Em um dos numeros da A Lavoura, noticiamos a acertada escolha, feita pelo digno Ministro da Agricultura, dos Sr. Carlos Moreira e André Maublanc, ambos do Museu Nacional, para representarem o Brazil no Congresso cujo titulo encima estas linhas.

Hoje temos o prazer de publicar o relatorio do delegado Carlos Moreira, apresentado ao mesmo Sr. Ministro.

El-o :

« As Republicas sul-americanas, representadas por seus delegados, reunidos em Congresso em Maio do corrente anno, na cidade de Montevideo, por convocaçao do Governo da Republica Oriental do Uruguay, estabeleceram as bases de uma campanha pratica contra a disseminação das pragas que flagellam a agricultura, algumas indigenas, outras exoticas, aclimadas nos paizes deste continente, adoptando medidas de prevençao contras as que ameaçam invadir a America do Sul.

A 2 de Maio do corrente anno teve lugar no salão do Conselho Universitario da Universidade de Montevideo a secção inaugural do Congresso de Defeza Agricola, presdi-la pelo Sr. Ministro das Relações Exteriores, Dr. José Homen.

Na secção preparatoria que se realizou, tambem a 2 de Maio, pela manhã, o Dr. Eduardo Acevedo, delegado diplomatico da Republica Oriental do Uruguay foi



aclamado presidente, ficando resolvido que para o estudo dos themas submettidos ao Congresso o elaboração das convenções finais, todos os delegados technicos se constituiriam em uma unica commissão.

Por occasião da convocação do Congresso foram enviados aos governos interessados os themas abaixo, que deveriam constituir o assumpto das deliberações do Congresso.

#### THEMAS PARA O PROGRAMMA DO CONGRESSO DE DEFEZA AGRICOLA

##### CONTRA O GAFANHOTO

1.º Attendendo ás informações que existem acerca das zonas permanente o sub-permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, seria possível empregar uma acção conjuncta internacional em taes regiões?

2.º Consenso de cada Estado para comprovar, se existem ou não dentro do seu proprio territorio focos de producção do gafanhoto.

3.º De que modo poderia levar-se a termo uma acção cooperativa internacional sobre os focos originarios do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, no caso de ser esta acção conjuncta julgada realizavel?

4.º Proporcionalidade o modo por que cada Estado cooperará na acção conjuncta.

5.º E' conveniente adoptar um plano official de character permanente, ou deixar margem para a adopção do que em cada caso possa parecer mais apropriado?

6.º Medidas para a comprovação da existencia de outras pragas de especies de acridios migradores além do *Schistocerca paranensis*, contra as qua es convenha generalizar as medidas internacionaes de defeza. Informações conhecidas e que possam ser levadas ao conhecimento do Congresso sobre a existencia de especies ainda não definitivamente classificadas, de regiões do sul, oeste e norte do Brasil, dos Estados do Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso, Parahyba e Rio Grande do Norte. Modo de completar as investigações sobre este ponto.

7.º Methodos de defeza contra o gafanhoto existente e em uso nos diversos paizes, especialmente nos que se acham representados no Congresso. Elementos de destruição mecanicos, igneos e toxicos, agentes biologicos. Utilidade de uniformisar em geral os methodos e systemas de destruição para a eventualidade de acções conjuntas, auxilios aos trabalhos de cooperativas para a destruição, especialmente nos casos de territorios limitrophes.

##### SERVIÇOS TELEGRAPHICOS AUXILIAHES

8.º Criação de um serviço telegraphico internacional, tendo por base um codigo commum para ter conhecimento diario do estado e movimento dos gafanhotos.

9.º Conveniencia de ampliar o serviço e de applical-o tambem como auxiliar para informações sobre outras pragas da agricultura.

10.º Pontos que poderiam servir de centros de informações e em que se installariam os postos encarregados de transmittir as noticias regularmente.

11.º Fundação de um posto central encarregado de recolher todos es dados e de fazer em cada periodo um estudo demonstrativo das diversas phases em que se tenha apresentado a Invasão, com indicação da frequencia, dos rumos, intensidade, distancias percorridas, regresso, etc.

12.º Poderia annexar-se este serviço ao dos estudos meteorologicos de cada nação?

## CONTRA OUTRAS PRAGAS

13.º Conveniência de estabelecer um plano de luta contra todas as outras praga a que está sujeita a agricultura. Processos usados em cada paiz e resultados obtidos.

14.º Estabelecimento de um systema uniforme nos serviços de inspecção dos productos vegetaes importados, tendente a garantir a maior seriedade na concessão dos certificados de origem.

15.º Conveniência de manterem as autoridades dos paizes adherentes relações constantes e meios de conseguil-o.

16.º Adopção de medidas preventivas contra a invasão de pragas novas.

17.º Organização de um serviço de informações que possa contribuir para a defesa contra novas enfermidades por meio de assignalamento dos pontos infectados, denunciados ou suspeitos.

18.º Meios para garantir ás autoridades encarregadas do serviço de exportação toda efficacia necessaria ao bom exito das remessas para o exterior.

## O PROTOCOLLO

19.º Conveniência de conservar-se aberto o protocollo das convenções para que possam adherir outras nações sul-americanas.

20.º Modo e oportunidade em que entrarão em vigor as disposições approvadas, tempo de sua duração e prorogação.

Obedecendo a este programma a commissão de delegados tratou primeiramente de disntir as bases da convenção referente ao gafanhoto *Schistocerca paranensis*, que tão grandes damnos causa á Republica Argentina, á Republica Oriental do Uruguay, ao Paraguay, á Bolivia e ao Brasil.

Os representantes dos paizes sul-americanos que por sua posição geografica não são atingidos pelas nuvens devastadoras do terrivel gafanhoto: Chile, Equador, Perú e Columbia, embora tomassem parte na discussão desta convenção, concorrendo com seus conhecimentos sobre o assumpto para se chegar a um accordo perfeito, não assignaram esta convenção.

Contra a praga do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, ainda são os meios mecanicos que dão melhores resultados. O aproveitamento das moscas parasitarias *Sarcophaga acridiorum*, e outras, não tem dado o resultado que se esperava. A applicação de culturas virulentas do *Coccobacillus acridiorum*, além de perigosa nos centros agricolas povoados, seus resultados não satisfazem completamente. Por estas razões aluda são os meios mecanicos preferidos para o combate contra esta pragas mas como estes só podem ser empregados isoladamente pelos diversos paizes interessados, em seus respectivos territorios, o resultado da campanha depende do cuidado e oportunidade de sua applicação feita pelos paizes flagellados pela praga, que só poderão desenvolver uma acção conjunta, quando as nuvens de gafanhotos apparecerem em suas fronteiras.

A commissão encarregada pela Republica dos Estados Unidos da America do Norte do estudo dos gafanhotos *Melanoplus spretus* e *Caloptenus spretus*, que naquello palz consituem praga, verificou a existencia de uma vasta região permanente destas especies, que embora de extensão variavel, é calculada em cerca de 482.000 kilom-



tres quadrados, constituindo uma área limitada, muito menor do que toda região flagellada pelas nuvens destes gafanhotos.

Nesta zona permanente, ori de concentração estabelecem-se as grandes nuvens de gafanhotos, todos os annos, durante o outoumo e o inverno, espalhando-se na primavera, em todas as direcções, pelos terrenos cultivados, onde tudo devoram. Os saltões desenvolvem-se até poderem voar, causando grandes estragos e ao aproximar-se o inverno, concentram-se em sua quasi totalidade na zona permanente. Nesta zona, principalmente se for deshabitada, poderão ser empregados contra os gafanhotos todos os meios de destruição, insecticidas altamente venenosos, culturas de grande virulencia do *Coccobacillus acridiorum* e mesmo o fogo.

O grande problema, portanto, que temos a resolver com relação ao gafanhoto *Schistocerca paranensis* é a verificação, se esta especie tem como outros acridios migradores uma região permanente, zona de concentração no inverno e constatada a existencia desta, determinar-lhe a extensão e posição geographica.

Em 1908 Enrique Lynch Arribalzaga, naturalista argentino, inspector da Defeza Agricola da Republica Argentina, e comissionado pelo Governo de seu paiz, partiu por Jujuy, na Republica Argentina, e Jacuiva e Lagunillas, na Bolivia, na direcção de Santa Cruz de la Sierra, margeando deste modo a região do Chaco boliviano, onde se suppõe que está situada a região permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, colhendo informações e fazendo observações; enfim, baseado nestas, determinou approximadamente a zona que julgou ser a região permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, e que se estende desde a Cordilheira dos Andes a oeste até 60° ou 61° de longitude oeste do meridiano de Pariz, ao norte não ultrapassa 91° de latitude sul e ao sul passa insensivelmente á região subpermanente e á temporaria.

Esta determinação da região permanente, feita por Lynch Arribalzaga, que se baseou em informações, tem apenas o valor de uma hypothese. Lynch Arribalzaga indo de Jacuiva á Santa Cruz de la Sierra, flanqueou pelo seu extremo occidental a zona que julga ser a região permanente do *Schistocerca paranensis*. Temos, portanto, apenas uma supposição, uma hypothese sobre a região permanente deste gafanhoto.

A região permanente do *Melanoplus spretus-Caloptenus Cretas*, calculada pela commissão norte-americana, é maior do que o dobro do territorio da Republica Oriental do Uruguay e a que Lynch Arribalzaga suppõe ser a do *Schistocerca paranensis*, a julgar pelos limites que lhe dá e pelas indicações dos mappas que acompanham sua memoria, deve ser apenas maior do que a metade do territorio da Republica Oriental do Uruguay, isto é, muito vantajosamente menor do que a da especie norte-americana.

Estando em debate na commissão de delegados technicos, a convenção relativa a esta praga e tratando-se de sua região permanente, o Dr. Moisés Bertoni, delegado do Paraguay, levou ao conhecimento da commissão informações pelas quaes o limite oriental da região permanente, indicado por Lynch Arribalzaga para o gafanhoto em questão, se effectivamente existe no Chaco boliviano, deve ser recuado consideravelmente, por ser essa parte, de accordo com as informações do Dr. Bertoni, impropria para a vida do *Schistocerca*, por ser em alguns pontos constituída por vastas salinas e impropria para os movimentos das nuvens e desova dos gafanhotos, por ser coberta em outros pontos por extensas matas.

A' vista da incerteza que ha ainda sobre a existencia e localização da região permanente do gafanhoto *Schistocerca paranensis*, a commissão de delegados technicos,



formlon e approvou a primeira convenção relativa a praga do gafanhoto, de modo que os países interessados devem nomear delegados para constituírem uma comissão internacional, com as attribuições que constam da primeira convenção, encarregada de verificar se existe ou não, a região permanente do *Schistocerca paranensis*, no Chaco boliviano, cabendo aos Governos interessados custear as despesas desta comissão. A par desta resolução, ficam os Governos signatarios obrigados a empregar os melhores meios para dar combate á praga do gafanhoto e communicar pelo código telegraphico, approved pelo Congresso Internacional de Defesa Agricola, os movimentos das nuvens de gafanhotos e o estado destes.

Na segunda convenção relativa ás pragas em geral de origem animal, ou vegetal que atacam ás plantações, todos os delegados dos países representados no Congresso de Defesa Agricola, concordaram que, sem rigor excessivo se reunissem todas as medidas de policia sanitaria vegetal, que attendam ás necessidades que têm todos os países agricola de se defenderem contra introdução em seus territorios de novas pragas e obrigando-se a tomar medidas praticas contra as que porventura já existam em seus territorios. Primeiramente ficou delinido claramente o que entendem os países signatarios desta convenção por praga. Limitação do numero de portos para a exportação e importação de plantas, sementes e outros productos vegetaes, devidamente apparelhados para a fiscalização de exportação e para a destruição dos productos vegetaes que não estejam em condições de serem aceitos e para a desinfeção dos que possam ser introduzidos no país, sem perigos depois de soffrerem este tratamento.

Na Republica Argentina este serviço é regularmente feito no interior, nos pontos llimitrophes em que os productos agricolas dos países visinhos entram nesta Republica e no porto de Buenos Aires. Estão adoptadas para a desinfeção das plantas, ou partes destas, camaras de cimento armado, modelo do engenheiro José Huergo e para os grãos, caixas de fumigação a sulfureto de carbono, tambem modelo deste engenheiro.

As camaras de desinfeção têm a capacidade que o serviço exige e podem estar isoladas, ou em grupos. Em Buenos Aires estiveram em serviço até bem pouco tempo camaras de desinfeção, feitas de madeira, de secção rectangular mas actualmento está funcionando um grupo de tres camaras de cimento armado, cylindricas, encimadas por uma cupola abobada, sendo a camara central de maior capacidade. Estas camaras têm duas portas grandes, collocadas em face uma da outra, fechando perfeitamente por meio de parafuso de pressão; no interior ha prateleiras de tela de arame, desmontaveis, que servem para as plantas pequenas e são removidas quando as plantas são grandes e devem ficar ao alto na camara; no topo da abobada ha uma valvula de escapamento que pôde ser aberta de fóra, pelo operador, por meio de correntes e roldanas.

Para proceder-se á desinfeção de alguma partida de plantas, retiram-se estas do envolvero em que foram exportadas, collocam-se na camara, espaçando-as de modo que os vapores de acido cyanhydrico possam circular entre ellas. Põe-se no chão, ao centro, uma vasilha com as quantidades d'agua e de acido sulfurico necessarias e em um depositivo proprio que pôde ser manejado de fóra, suspende-se um pequeno pacote de cyanureto de potassio em quantidade sufficiente; fecham-se as portas, a valvula de escapamento, e faz-se descer e mergulhar no recipiente contendo agua e acido sulfurico o pacote contendo cyanureto de potassio: a reacção opera-se e dá-se o desprendimento dos vapores de acido cyanhydrico. A desinfeção dura

quarenta minutos, findos estes, abre-se a válvula de escapamento e deixam-se os vapores sair antes de abrir as portas e retirar as plantas. A desinfecção dos grãos atacados por insectos bruchídeos, curculionídeos, ou outros, é feita por meio do sulfureto de carbono em caixas de um metro cubico de capacidade, ou maiores, conforme as necessidades do serviço.

As caixas adoptadas na Republica Argentina e em uso corrente no posto do serviço sanitario dos vegetaes do porto de Buenos Aires, são de modelo do engenheiro José Huergo; são caixas abertas montadas sobre pés bastante altos para que se possa descarregar os grãos nos saccoes depois de desinfectados; são de paredes fortes que têm em seu bordo superior um rego revestido de substancia impermeavel, para receber agua em que mergulha a sallencia correspondente a este rego, que ha na tampa, fechando deste modo perfeitamente; no fundo de um lado, ha uma abertura com porta de correr, por onde descarregam-se os grãos desinfectados, no fundo da caixa; por dentro ha varias series de tubos de ferro galvanizado collocados verticalmente e fixos no fundo da caixa; e o fundo de cada um destes tubos é tapado e debaixo para cima têm series de pequenas perfurações. Para encher a caixa com grãos, remove-se a tampa, fecham-se todos os tubos com pequenas tampas apropriadas que se collocam em sua abertura superior: deste modo pôde-se encher a caixa de grãos sem que estes entrem nos tubos. Logo que a caixa estiver cheia destampa-se todos os tubos e derrama-se nelles, distribuindo-se proporcionalmente por cada um, 500 grammas do sulfureto de carbono, tapam-se todos os tubos, enche-se d'agua o rego que ha no tope das paredes lateraes e fecha-se a caixa.

O sulfureto de carbono volatiliza-se e saindo pelos furos dos tubos penetra e atravessa a massa de grãos matando as larvas, nymphas e insectos parasitas, devendo a desinfecção durar umas 2½ horas.

Contra os microlepidopteros e cochonilhas está geralmente adoptado na Republica Argentina o sulfureto de calcio, principalmente contra a *Diaspis pentagona*. O Ministerio da Agricultura mantém fabricas deste producto chimico que fornece aos agricultores gratuitamente, fiscalizando sua applicação. Os inspectores agricolas encontrando alguma zona cujas plantações estejam fortemente atacadas por cochonilhas ou larvas do microlepidopteros interdizem a região infestada pela praga e fornecem os meios de tratamento: sulfureto de calcio e o pulverizador para applical-o. O sulfureto de calcio é fornecido a 42°, 43°, 44° e 45° Baumé, acompanhado de instrucções sobre a época do tratamento e quantidade d'agua a juntar-se para obter por diluição a densidade necessaria e conveniente a cada especie.

Todos os paizes signatarios da segunda convenção adoptaram estes processos já em uso na Republica Argentina, ou outros que julgarem mais efficazes para dar cumprimento ao disposto nesta convenção.

A terceira convenção visa unicamente garantir os paizes sul-americanos contra a invasão de pragas desconhecidas em seus territorios, como o cogumello *Hemiteya vastatrix*, que é o maior flagello do cafeeiro na Asia e na Oceania e o que talvez não tenha ainda invadido o Brazil devido á distancia e a não termos navegação rapida directa com os paizes em que grassa esta praga e o *Fusarium caribeam* que tem dizimado as plantações de bananaeiras das Antilhas. Esta convenção é uma medida prudente contra estas pragas que nos ameaçam, principalmente a *Hemiteya vastatrix*, cogumello devastador que segundo Goeldi (Relatorio sobre a molestia do cafeeiro na provincia do Rio de Janeiro, pag. 100 — 1892), appareceu em Su-



matra em 1876, em Java em 1878 e em Ceylão den em dez annos, de 1869 a 1879, um prejuizo aos plantadores de café de 12 a 15 milhões de libras esterlinas e só em 1876, em consequencia desta praga a colheita do café em Ceylão soffreu uma redução de 300.000 a 500.000 litros. A introdução de um tal flagello no Brazil seria a ruina certa de suas plantações de café.

Esta convenção tem effeito ouquanto a praga não apparecer nos paizes sul-americanos, desde que, porém, apesar de todas as precauções e vigilancia uma destas pragas venha a se introduzir e grassar em algum dos paizes sul-americanos esta convenção deixa de ter applicação, vigorando então a segunda convenção.

Assignaram esta os delegados da Republica Argentina, da Columbia, do Brazil, do Paraguay o do Uruguay, deixaram de assignar os delegados do Chile, da Bolivia, do Perú e do Equador. porque as condições naturaes do clima o situação e a natureza de suas culturas, excluem a possibilidade de por seus portos e territorios serem introduzidas pragas que venham affectar os outros paizes sul-americanos e poderiam ser prejudicados desde que fossem forçados, por effeito desta convenção, a prohibir a entrada em sons territorios de productos agricolas procedentes de portos de onde não recebem identicos productos os demais paizes sul-americanos.

No caso da *Hemileya vastatrix* e do *Fusarium caribeam*, não sendo o Chile, Bolivia, Perú e Equador paizes em que se cultive o café ou a bananeira, não poderiam vehicular para os demais paizes estas pragas.

A reunião de outros congressos de defesa agricola é uma consequencia natural deste primeiro congresso que inclon estabelecendo suas bases geraes, uma era de acção conjuncta das nações sul-americanas com o fim de proteger sua agricultura, e como sómento depois de postas em pratica as convenções approvadas, será possivel verificar-se, se têm pontos omissoes, ou mesmo inexequivéis, será necessário que ao primeiro Congresso de Defesa Agricola succedam-se outros, razoavelmente espaçados e tendo por séde successivamente as capitais dos paizes mais interessados da America do Sul, em que sejam remodeladas as convenções adoptadas pelo congresso anterior, até que se chegue a uma formula mais propria e utilmente applicavel ás necessidades da agricultura nos paizes signatarios das convenções.

Para a boa execução das convenções facilitando as communicações, tendo um centro de informações dos resultados colhidos, das difficuldades encontradas na pratica e para esclarecimento dos pontos sobre que, porventura, haja duvida, o Congresso Internacional de Defesa Agricola em sessão plena, resolveu que seja creado uma repartição com séde em Montevidéo, por uma deferencia justa ao paiz e á Capital em que teve lugar o primeiro Congresso, que com uma organização muito simples preste este relevante serviço aos paizes que adheriram ao primeiro Congresso Internacional de Defesa Agricola.

#### CONVENÇÕES APPROVADAS

« Em Montevidéo, a oito de maio de 1913, ás 5 horas da tarde, reunidos na séde da Defesa Agricola, os Srs. Delegados Technicos á Conferencia Internacional de Defesa Agricola : José M. Inergo, E. Lynch Arribalzaga e Manoel Autexier, da Republica Argentina ; Carlos Moreira e André Maubanc, dos Estados Unidos do Brazil ; o Ludeke, da Republica da Bolivia delgaocendo diplomatico que constituiu por si só



a delegação, por não ter tido o paiz que representou, delegado tecnico) ; Maximiliano del Campo e Carlos Camacho, da Republica do Chilo ; Matias Alonso Criado, da Republica do Equador (delegado diplomatico que constituiu por si só a delegação, por não ter chegado o delegado tecnico do paiz que representou) ; Molsés Bertoni, da Republica do Paraguay ; Manoel Elias Bonnemaison, da Republica do Perú (delegado diplomatico que constituiu por si só a delegação, por não ter tido o paiz que representou delegado tecnico) ; e Roberto Sundberg, Jaime Mainó Sarrasin e Carlos Praderi, da Republica Oriental do Uruguay, que formam a commissão de technicos que concorreram á Conferencia Internacional de Defesa Agrícola inaugurada a 2 de maio, com o fim de formular os projectos de convenções que devem ser submettidos á assembléa geral dos delegados, como resultado das deliberações do Congresso e dando cumprimento á missão que lhe foi confiada, a commissão resolve propor a approvação das seguintes convenções a que chegou depois de seis sessões de que ficaram actas na secretaria geral do Congresso.

*Primeira convenção* entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agrícola, que são affectados pela praga do gafanhoto (*Schistocerca paranensis*):

Attendendo á importancia e aos interesses communs que affecta a praga do gafanhoto e á urgencia de chegar aos meios para combatel-a em seus focos originarios, considerando-a como um mal commum e com o fim de procurar as formulas mais efficazes para uma acção conjuncta, os representantes dos diversos estados interessados resolvem approvar a seguinte convenção :

Art. 1.º A nomeação de uma commissão internacional, composta de um representante de cada um dos estados interessados com o fim de explorar os logares considerados como provaveis focos de producção permanente do acridio *Schistocerca paranensis*, ou seja sua zona de concentração e irradiação.

Art. 2.º A commissão a que se refere o artigo precedente será franqueado livremente o territorio dos paizes contratantes e lhe serão proporcionados os auxilios que solicite.

Art. 3.º Terminada a missão que lhe foi confiada, a commissão proporá ou não a creação de uma estação internacional central e sub-estações, se julgar necessario e no primeiro caso lhe é facultado designar o pessoal dirigente e auxiliar. A creação da ou das estações terá os seguintes fins :

- a) a determinação geographica definitiva das áreas de concentração do gafanhoto,
- b) a preparação e apresentação de um plano de campanha applicavel á zona de concentração e sendo este accito, a direcção dos trabalhos que se seguirem ;
- c) prestar informações aos paizes interessados, relativamente ao movimento das myens de gafanhotos, além de que possam adoptar as medidas de defesa necessarias;
- d) a confecção e remessa em certos periodos, aos respectivos de uma memoria relativa aos trabalhos realizados e tudo que se possa fazer para a extincção dos gafanhotos.

Art. 4.º Cada paiz concorrerá para os gastos da commissão internacional.

Art. 5.º A proporção das despesas de installação e funcionamento das estações e da applicação do plano internacional de luta que deve seguir-se, será opportunamente fixada pelos governos dos paizes interessados.

Art. 6.º Para o funcionamento da ou das estações internacionaes, fixa-se o prazo minimo de cinco annos, prorogaveis, se nisto concordarem as altas partes contractantes.

Art. 7.º Os Estados contratantes prestarão á estação ou estações internacionaes seu concurso scientifico e informativo, afim de facilitar sua tarefa.

Art. 8.º Os Estados representados se compromettem a communicar-se reciprocamente por meio do telegrapho os movimentos das nuvens do gafanhoto, que os ameacem, adoptando para este fim o codigo telegraphico annexo á presente convenção.

Art. 9.º A transmissão dos despachos telegraphicos a que se refere o artigo precedente, será considerada pelos governos adherentes, como official o de preferencia.

Art. 10. Os paizes contratantes regulamentarão dentro dos seus proprios territorios o serviço telegraphico recommendando-se a adopção de todas as moddas tendentes a chamar para estes despachos a attenção, como é seu proposito.

Art. 11. Os Estados signatarios se informarão reciprocamente no fim de cada campanha annual contra o gafanhoto, sobre o movimento geral de suas invasões, assim como sobre os diversos processos de extincção que tenham creado e os resultados obtidos com estes.

Art. 12. Os paizes contractantes convêm em effectnar com seus proprios serviços e recursos os trabalhos de destruição do aeridio migrador nas zonas sub-permanentes e temporarias de seus respectivos territorios.

Art. 13. Fixa-se a cidade de Assumpção do Paraguay como ponto de reunião para que os delegados constitnam e organizem a commissão internacional.

Art. 14. Considerando o periodo invernal como muito proprio para realizar uma campanha de investigação na zona, ou zonas de concentração e irradiação do gafanhoto, o Congresso julga conveniente que os governos interessados designem seus respectivos delegados antes de 1 de agosto, deven lo encontrar-se na cidade citada antes do dia quinze do mesmo mez.

Art. 15. A Commissão internacional poderá constituir-se e iniciar seus trabalhos de exploração, estando representada a maioria dos Estados contratantes.

Assignada por : José M. Huergo, E. Lynch Arribalzaga e Manoel A. Autoxier (Republica Argentina, Moisés Bertoni (Paraguay), Carlos Moreira e André Manblanc (Brazil), Roberto Sundberg, Carlos Praderi e J. Mainó Sarrasin (Republica do Uruguay), o Juan Ludeke (Bolivia).

*Segunda Convenção.* Entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola, relativa ás pragas da agricultura:

Considerando que o interesse que têm os paizes sul-americanos na defesa contra as pragas que affectam a agricultura é de tal magnitude que obriga á adopção de medidas internacionaes, as altas partes contractantes concordam no seguinte :

Art. 1.º Compromettem-se a estabelecer dentro de seus respectivos paizes os serviços de policia sanitaria vegetal destinados á defesa dos interesses agricolas contra as pragas dos vegetaes.

Art. 2.º Entende-se por praga dos vegetaes, para os fins da presente convenção, os parasitas, as molestias, as aves e outros animaes prejudiciaes, e toda a causa de estado pathologico, ou damno causado por cryptogamos, insectos e outros animaes, quando tenham adquirido, ou ameacem a adquirir caracteres de expansão sufficientes para produzir prejuizos de importancia nas plantas.

Art. 3.º Em cumprimento do disposto no art. 1.º, sobre a criação dos serviços de policia sanitaria vegetal e para os fins da importação, exportação e transito de productos agricolas, as altas partes contractantes se compromettem a fixar os portos



por onde se effectuará a importação e a estabelecer as medidas de fiscalização a que ficarão sujeitos estes productos.

Art. 4.º Os paizes signatarios se obrigam a não autorizar a exportação para os demais paizes contratantes sem ter dado cumprimento ás formalidades exigidas pelos serviços sanitarios do paiz importador, e a não aceitar outro certificado de sanidade senão os expedidos pelos serviços sanitarios officiaes, devendo communica-se reciprocamente quaesão os funcionarios autorizados e opportunamente as modificações e mudanças que venham a ser feita a este respeito.

Art. 5.º Os certificados sanitarios deverão declarar a não existencia de pragas na plantação, ou sementeira de onde procedam as plantas, ou partes destas com as quaes se expedem ; o nome do proprietario ou occupante da propriedade, situação desta, numero e especie das plantas a que corresponde, os portos de embarque e desembarque e o nome e direcção do destinatario.

Art. 6.º Os Estados contratantes se compromettem a communica-se as leis e regulamentos de sanidade vegetal que venham a vigorar nos respectivos paizes, e as modificações que vierem a ser feitas, e existencia e desenvolvimento das pragas, como tambem o apparecimento de novas, extincção das antigas e o refugio e destruição que soffram os productos destinados á importação, informando sobre a procedencia e causa que motivou esta medida.

Art. 7.º As procedencias dos paizes adherentes ficam sujeitas ás prescripções da presente convenção e ás que cada paiz importador julgar convenientes.

Assignada por : E. Lynch Arribalzaga, José M. Huergo e Manoel Antoxier (Republica Argentina e Columbia) ; Carlos Moreira e André Maublanc (Brasil) ; Moisés Bertoni (Paraguay) ; M. del Campo e Carlos Camacho (Chile) ; Carlos Praderi, Roberto Sundberg e J. Maimó Sarrasin (Republica Oriental do Uruguay) ; Juan Ludoko (Bolivia) ; M. Elias Bonnemaison (Perú) e Matias Alonso Criado (Republica do Equador)

*Tercera Convenção* — Entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola relativa ás pragas desconhecidas nos territorios dos Estados signatarios.

Por denuncia, ou a pedido de qualquer dos governos, os demais paizes contratantes ficam obrigados a tomar medidas prohibitivas a respeito da importação de pragas de facil propagação, cuja existencia não seja conhecida nos paizes adherentes productores, e enquanto não façam appareção nestes e cujos vehiculos não tenham desinfecção effeaz e pratica.

Assignada por : E. Lynch Arribalzaga, José M. Huergo e Manoel Antoxier (Republica Argentina e Columbia) ; Carlos Moreira e André Maublanc (Brasil) ; Moisés Bertoni (Paraguay), e Carlos Praderi, Roberto Sundberg e J. Maimó Sarrasin (Republica Oriental do Uruguay).

*Artigos addicionaes* A segunda convenção entre os paizes adherentes ao Congresso Internacional de Defesa Agricola :

Art. 1.º O Segundo Congresso Internacional de Defesa Agricola, terá lugar na cidade de Buenos Aires, cabendo ao Governo da Republica Argentina os trabalhos de convocação e organização para a data que considerar conveniente.

Art. 2.º Organizar-se-ha uma repartição internacional de caracter permanente, encarregada de facilitar o cumprimento das presentes convenções e para servir de intermediação entre todas as repartições technicas de Defesa Agricola dos paizes adherentes. Terá sua séde em Montevideo, se comporá de um Engenheiro agronomo



HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

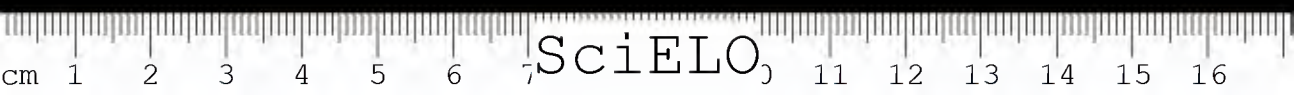


Cultura de soja no campo de lavoura sêca

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA



Alunos do aprendizado gradeando uma parte do campo de lavoura sêca



SciELO

designado pelo Governo do Uruguay e dos representantes diplomaticos de todos os paizes sul-americanos acreditados junto ao Governo desta Republica. As despesas de manutenção desta repartição serão distribuidas proporcionalmente á sua população entre todos os paizes signatarios. A Directoria desta repartição fará seu regulamento.

Art. 3º O protocollo das presentes convenções fica aberto para que possam adherir a esto os paizes não representados neste Congresso.

Estes projectos de convenção foram submettidos ao Congresso do Defeza Agricola em sessão plena, e tendo sido approvados foram ratificados pelos Delegados Diplomaticos e remettidos aos governos dos paizes adherentes, para serem sancionados e postos em vigor de accôrdo com a legislação de cada paiz.

**Estatística Pecuaría do Brazil** — Ha pouco iniciado pelo Ministerio da Agricultura e a cargo do Dr. Dias Martins, Director do Serviço de Inspeção e Defeza Agricolas, já vão bastante adiantados os trabalhos de concatenação de dados estatísticos do gado existente no Brazil, e isto, graças á boa vontade daquelle director e de seus activos auxiliares, que, certos da utilidade de tal serviço, multiplicam esforços para conclull-o.

Em o numero passado publicámos as cifras referentes aos Estados de Pernambuco, Alagôas (6 *municípios*), Bahia (oito) e Rio de Janeiro, (sete); e hoje additamos a estes as dos abaixo mencionados :

CEARÁ (77 *municípios*)

Bovinos . . . . .	1.063.315
Cavallares . . . . .	438.648
Mnares . . . . .	284.714
Caprinos. . . . .	1.134.437
Lanigeros . . . . .	952.690
Suinos . . . . .	442.152

GOYAZ

Bovinos . . . . .	4.375.790
Cavallares . . . . .	462.530
Mnares . . . . .	39.050
Caprinos. . . . .	25.230
Lanigeros . . . . .	3.200
Suinos . . . . .	506.340

PARÁ (53 *municípios*)

Bovinos . . . . .	690.327
Cavallares . . . . .	22.533
Mnares . . . . .	6.282
Caprinos. . . . .	6.484
Lanigeros . . . . .	14.442
Suinos . . . . .	72.521



## PARANÁ

Bovinos . . . . .	424.560
Cavallares . . . . .	174.312
Muare . . . . .	64.981
Caprinos . . . . .	29.696
Lanigeros . . . . .	54.000
Suinos . . . . .	481.354

## SANTA CATHARINA (23 municipios)

Bovinos . . . . .	282.168
Cavallares . . . . .	75.100
Muare . . . . .	25.458
Caprinos . . . . .	9.963
Lanigeros . . . . .	20.223
Suinos . . . . .	256.606

**Sociedade Neo-Trentina** — Em Nova Trento, Estado de Santa Catharina, foi fundada a *Sociedade Neo-Trentina de Agricultura* cujo fim é desenvolver a lavoura naquelle Municipio, distribuir sementes, plantas, compendios e machinas agricolas; fazer conferencias e preparar um pequeno campo de experiencias.

Como se vê, é bem vasto o programma da *Sociedade Neo-Trentina de Agricultura* a quem auguramos muita prosperidade e proficua existencia.

Para dirigil-a foi eleita na sessão constituinte, realizada em 5 de outubro, a seguinte directoria :

- Presidente — Hyppolito Boiteux.  
 1º Vice-Presidente : Emilio Ovidio Gottardi.  
 2º Vice-Presidente : Laudelino Gallotti.  
 3º Vice-Presidente : Miguel Joaquim de Oliveira.  
 1º Thesoureiro : Octaviano Henrique Cardoso.  
 2º Thesoureiro : Giocomo Thomazi.  
 Secretario Geral : Nicoláo Bado.  
 1º Secretario : José Valle.  
 2º Secretario : Francisco Mazzola.  
 Director de Culturas : Victorio Brassanelli.  
 1º Procurador : João Baptista Tamanini.  
 2º Procurador : Luiz Burinelli.  
 Bibliothecario : Romeo Boiteux Piazza.

**Gado curacú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, Estrada de Ferro Leopoldina.

**Importação de animais** — Quando, ha mezes, dissemos pelas columnas da *A Lavoura*, quão relevantes serviços seriam prestados pela importante associação Brazil Land Cattle and Packing Co., intelligentemente organizada pelos operosos Industriales Carlos Sampalo e Percival Parquhar, longe estavamos de pensar que em tão breve tempo vissemos confirmada essa asserção. Por isso, não nos é licito negar applausos a essa companhia que tão bons e inestimaveis serviços vem prestando ao paiz.

Durante o anno findo ella importou directamente e sem auxilio official, 915 touros e novillos de pura raça, cuja despesa total monta, segundo nos informam, em 479:039\$. Nesse mesmo tempo, conforme as estatisticas fornecidas pelo Ministerio da Agricultura, pelos criadores de todo o Brazil foram importados 500 touros aproximadamente. Esta sensivel differença denota a que a Brazil Land Cattle and Packing Company indagasse do Ministerio da Agricultura quaes os favores concedidos em leis ou regulamentos, para a importação em grande escala, de animais de raça destinados á reproducção.

O regulamento do Ministerio referente á importação de animais autoriza o auxilio a cada creador para a importação de 10 animais de cada especie em cada exercicio. Nessas condições, só o Congresso poderá attender ao justo reclamo da Brazil Land Cattle and Packing Comp. que somente tem importado animais da raça Hereford porque, das experiencias que fez, verificou ser elle mais apropriado ao Brazil.

Da importação feita o anno passado já conta a companhia como resultado 50 beserros de pura raça e 3.000 ou 4.000 de mestiça, os quaes ella mantém nas 300 leguas de campos de optima qualidade, propriedade sua, no municipio de Sant'Anna do Parnahyba, para onde seguirão no proximo anno 400 ou 500 cabeças da raça predilecta.

**Experiencias de dynamite no Horto Fructicola da Penha** — O Sr. Herbert Llewelyn, representante da *Nobel Explosivos Company Limited, Glasgow*, tendo tido resposta affirmativa á consulta que fizera, solicitando a necessaria permissão para fazer no Horto Fructicola da Penha diversas experiencias do emprego da dynamite em agricultura, dirigiu-se áquelle estabelecimento, no dia 9 de outubro, afim de levar a effeito a realização de sua tentativa.

Ao chegar ao Horto, enquanto descaçava, entreteve-se S. S. em ligeira palestra com as pessoas que se ali achavam, manifestando logo o desejo de principiar os trabalhos que o levariam áquella seção da Sociedade Nacional de Agricultura.

Promptamente attendido pelo Sr. Dr. Victor Leivas, director, que se propuzera a acompanhá-lo e a indicarlhe o local destinado á dynamitação, foi o Sr. Llewelyn conduzido ao campo de demonstração de lavoura secca, onde auxiliado por tres empregados postos ás suas ordens iniciou as experiencias em presença das pessoas cujos nomes daremos abaixo. Encontrando varias covas abertas para plantação de arvores fructíferas, resolveu aproveitá-las mandando em seguida miná-las com profundidade adequada aos cartuchos, que lam sendo successivamente augmentados, de maneira que pudessem os interessados avaliar a utilidade do processo e a energia da explosão que varia segundo a maior ou menor carga contida no terreno.

Miñadas as covas a serem dynamitadas, passou o Sr. Llewelyn a expender o modo de se adaptar o estopim á espoleta, a introdução desta entre a massa explosiva do cartucho, como e com quaes cuidados se deve preparar a carga. Acto continuo começou a carregar as covas miñadas, servindo-se para cada uma de differente numero de bombas para que mais facil se tornasse aos circumstantes a percepção deste novo processo cultural, visto a quantidade de cartuchos estar sujeita, não a uma regra geral, mas á natureza do terreno e á vontade do operador. Quanto mais resistente fór o solo, tanto maior deverá ser o elemento explosivo.

Dadas as explicações preliminares foi ateado fogo ao estopim, cujas cargas variavam de 2,3 e 4 cartuchos explosivos, verificando-se após a detonação extensas fendas ao fundo e nas adjacencias das covas.

Depois das experiencias no campo de demonstração de lavoura secca, foram ainda applicadas bombas de dynamite ao centro de uma alea de mangueiras ao lado do apiario, num grande tronco de arvore e finalmente num terreno inculto para demonstrar a adaptação do novo processo ás pogueas culturas.

Assistiram ás experiencias, além de empregados e alumnos do Aprendizado Agricola anuexa ao Horto, os Srs. Dr. Victor Leivas, director do estabelecimento; Alfredo Mayrink da Silva Veiga, D. Alzira Mayrink Veiga, J. Robinson, representantes da casa John Moore & C<sup>o</sup>; Pedro Garcia Souto, Antonio Chaves Junior, Josias Frota Menezes e Oscar Massot.

Illustram a presente noticia diversas photographias tiradas por occasião das operações e que vão publicadas em outro logar.

### Acta da 430<sup>a</sup> sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em 25 de Novembro de 1912

PRESIDENCIA DO SR. MIGUEL CALMON

Às seis horas da tarde do dia 25 de novembro de 1912, na sala das sessões da Sociedade, á rua da Alfandega n. 408, sobrado, presentes os Directores Srs. Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Victor Leivas e Carlos Ranlino, faltando com causa participada os Directores Srs. Lauro Müller, Eduardo Cotrim, Alfonso Lobato e Benedicto Raymundo e sem ella os Directores Srs. Lima Mindello, Alberto Jacobina e Montelro da Silva.

Acham-se presentes os Srs. Sylvio Rangel, Carvalho Borges e Annibal Porto, membros do Conselho Superior e os socios Srs. Deputado Joaquim Luiz Ozorio e Chrisanto de Brito.

Assume a presidencia o Sr. Miguel Calmon e declara aberta a sessão.

Lida a minuta da acta da 429<sup>a</sup> sessão foi approvada.

O Sr. Victor Leivas lê o seguinte expediente :

Telegramma do Sr. Dr. A. Getulio das Neves, membro do Conselho Superior, participando não poder comparecer.— Sciencie, archive-se.

Officios — Ministerio da Agricultura, communicando que já providencion junto á Directoria do Serviço do Povoamento, para promover a remessa de imigrantes para a fazenda do Sr. Domingos de Paula Teixeira de Carvalho.— Sciencie, archive-se.



Do Dr. Alfredo Cezar Cabussú, agradecendo o título de socio honorario que lho foi conferido. — Arquivo-se.

Cartas — da « Revista das Revistas », solicitando um exemplar dos Mappas Agricolas editados pela Sociedade — Responder que não pôde ser attendida por pertencer o producto da venda desses mappas ao Fundo de Patrimonio.

O Sr. Sylvio Rangel apresenta o seu relatorio sobre as apreciações feitas pelo Sr. João Baptista de Castro a proposito das modificações propostas para a eriação do Banco Central Agricola — Ficou a leitura adiada para a seguinte sessão.

O Sr. Chrisanto de Brito apresenta a moção a ser endereçada ao Congresso Nacional sobre a Legislação Rural. — Adiada a leitura para a seguinte sessão.

O Sr. Joaquim Lulz Ozorio communica que dirigiu-se ao Sr. Coronel Alfredo Moreira a proposito das observações feitas pelo Sr. Sylvio Rangel quanto ás consignações que deveriam ser feitas pelas Cooperativas do Rio Grande do Sul á Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil tendo recebido uma carta, que leu.

Sobre os negocios internos da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil fallam os Srs. Presidente Miguel Cahnon, Sylvio Rangel e Manoel Maria de Carvalho que propõe o adiamento da discussão para a proxima sessão da Directoria, o que foi approvedo.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 7 1/2 horas da noite.

## Acta da 431ª sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em 29 de Novembro de 1912

PRESIDENCIA DO DR. LAURO MÜLLER

Às 5 1/2 horas da tarde do dia 29 de novembro de 1912, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, a rua da Alfandega n. 108, sobrado, os Srs. Directores Lauro Müller, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindello, Victor Leivas, Coronel Carlos Raulino e Monteiro da Silva, faltando com causa participada os Directores Sr. Affonso Lobato Junior, Benedicto Raynundo da Silva e sem ella os Directores Eduardo Cotrin e Alberto Jacobina o Sr. Presidente declara aberta a sessão.

Compareceram os Srs. Sylvio Ferreira Rangel, João de Carvalho Borges Junior e Hanibal Porto, membros do Conselho Superior e os socios Srs. Chrisanto de Brito e A. Gomes do Carmo.

Lida a minuta da acta da 430 sessão, foi approveda.

O Sr. Victor Leivas, Director Secretario, lê um officio de Museu Commercial, enviando os diplomas conferidos á Sociedade pelo Jury da Exposição de Bruxellas, sendo : Diploma de Honra, Grande premio (2) Medallia de ouro (4) e tres medallias de bronze. Responder agradecendo.

Parecer do fiscal do Convento, opinando que poderia ser feito o pagamento a R. Heberchi & Comp. da 2ª prestação — Adiada para a seguinte sessão.

O Sr. Sylvio Rangel pede a palavra e novamente insiste por uma solução para a Cooperativa Central dos Agricultores da Brazil, que, por determinação da Dire-

etoria desta Sociedade não encerron as suas operações em 31 de outubro proximo pasado. Julga indispensavel uma providencia, pois a despeza mensal é de 1:020\$ e a receita da Cooperadiva não attingo a essa cifra, ávolvando-se pois o deficit, cada mez que decorrer.

Entretanto não pôde deixar de communicar que as remessas de generos têm augmentado e tem havido procura de estatutos e manifestação de entrada de novos socios; será pena pois que se fecho a Cooperativa, quando parece estar ella se desenvolvendo e sendo procurada.

Do proprio Dr. Paternó, que tinha deixado de lly escrever, recebeu uma carta avisando que muito breve as Cooperativas do Rio Grande começariam a enviar generos á Cooperativa Central. Isso virá trazer desenvolvimento á Cooperativa que indubitavelmente precisa de outras installações para se apparelliar afim de poder receber esses generos.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho não vê vantagem em ficar a Sociedade ligada ás Cooperativas que se organizarem. Acha que deveriam ellas ter vida propria, independente da Sociedade.

O Sr. Miguel Calmon diz que estaria de accôrdo com o Sr. Manoel Maria de Carvalho si a Sociedade, uma vez que tivesse cooperativa sua, ficasse impossibilitada de promover a fundação de outras; no caso vertente, porém, isso não se dá; a Sociedade derigrará uma Cooperativa Central, a Federação das Cooperativas.

O Sr. Presidente manifesta-se de accôrdo com o Sr. Miguel Calmon; a Cooperativa Central não é local, é geral, é a Federação das Cooperativas. Julga de toda a conveniencia que a Sociedade tenha directa intervenção nella porque em caso contrario dentro de algum tempo no jogo dos proprios interesses encetarão operações que virão prejudicar a ambas.

O Sr. Sylvio Rangel — Como aconteceo no Rio Grande do Sul, a Sociedade por seu intermedio organizou ali as Cooperativas e uma vez lançadas se afastaram da Sociedade.

O Sr. Carlos Raulino, consultado pelo Sr. Presidente sobre os recursos da Caixa Social, dá explicações.

O Sr. Presidente diz que deve ter em breve um entendimento com o Sr. Presidente do Estado do Rio de Janeiro, com relação a lei que o autorizou a conceder a Cooperativa Central o auxilio de 20:000\$; portanto propunha o adiamento dessa questão para sexta-feira, dia em que se realizarão as sessões da Directoria e do Conselho Superior.

O Sr. Carlos Raulino refere-se ao arrendamento do pavimento terreo do predio da rua 1º de Março, se não fór o mesmo aproveitado para a Cooperativa Central, no que é apoiado pelo Sr. Sylvio Rangel.

O Sr. Presidente declara que tinha pensado nisso afim de ficar reunido no mesmo predio as duas Instituições, mas julga pesado para a Cooperativa o aluguel que pôde dar esse pavimento, podendo obter-se em melhores condições outro armazem.

O Sr. Carlos Raulino diz que apenas tivemos duas propostas para o arrendamento dos Srs. Silva Araujo & Comp. e Giffoni & Comp., tendo este se retirado. Pergunta se deve ser aceita a proposta do Sr. Silva Araujo, cujo prazo é de nove annos e 1:000\$ por mez, sem o pagamento dos impostos e sem luyas.

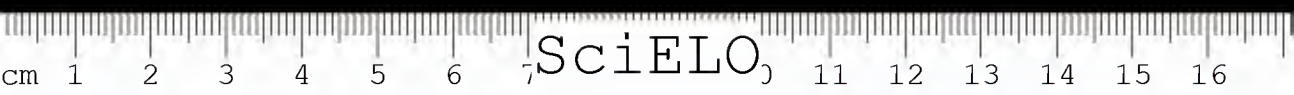
Varios Srs. Directores se manifestaram desfavoraveis a essa proposta, quer quanto ao prazo, quer quanto a falta de luyas, sendo afinal approvada a proposta do Sr. Presidente, para que se annunciasse que na Secretaria da Sociedade se rece-

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA



O Sr. Herbert Llewelyn collocando a dynamite no interior de uma cova de arvores fructiferas





bem propostas, em carta fechada, até o dia 14 do mez proximo para o arrendamento por sete annos, devendo os pretendentes repor a joia e o aluguel que pretendam pagar.

Foi fixado em sete annos o prazo, para haver um criterio de julgamento.

O Sr. Presidente diz que se deveria explicar ao Sr. Silva Arajo & Comp., que a Directoria resolveu abrir concorrência por ser a propriedade de uma Sociedade.

Foi acceito associado remido, proposto pelo Sr. Manoel Maria de Carvalho, o Jockey Club.

Nada mais havendo a tratar foi encerrada a sessão ás 7 horas na noite, e para constar etc.

## Publicações recebidas pela Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura durante a semana de 25 a 30 de novembro de 1912

### Publicações periodicas

#### NACIONAES

- Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XIX, 806.  
 Boletim da Directoria de Industria e Commercio, S. Paulo, ns. 6 e 7.  
 Chacaras e Quintaes, S. Paulo, vol. VI, n. 5.  
 A Evolução Agricola, S. Paulo, anno IV, n. 39.  
 O Criador Paulista, S. Paulo, anno VII, n. 63.  
 Chambré de Commerce Francaise, Rio, anno XII, n. 144.  
 Revue Franco Brésilienne, Rio, anno III, n. 68.  
 Revista Maritima Brasileira, Rio, anno XXXII, n. 4.  
 O Agrario, Soccorro, anno I, n. 4.  
 Boletim da Associação Commercial, Santos, anno IX, n. 454.  
 A Casa da Lavrador, Paraná, ns. 4 e 5.  
 Terra e Mar, Rio, anno III, ns. 27 a 29.  
 Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVI, n. 21.  
 Revista Commercial, Fortaleza, anno V, n. 117.

#### ESTRANGEIRAS

- Experiment Station Record, Washington, vol. XXVII, ns. 4 e 5.  
 Boletim de la Sociedad Agricola Mexicana, tomo XXXVI, ns. 41 a 43.  
 La Quinzaine Coloniale, Paris, n. 20.  
 Revista de Agricultura, Parma, anno XVIII, ns. 43 e 44.  
 Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris, n. de nov.  
 Bulletin du Bureau Officiel de Renseignements sur le Brésil, Genova, n. 11.  
 Journal D'Agriculture Tropicale, Paris, anno XII, n. 136.  
 Boletim de Fomento, São José de Costa Rica, anno II, ns. 3 a 6.  
 The Louisiana Planter, New Orleans, vol XLIX, ns. 16 a 18.  
 La Hacienda, Buffalo, vol. VII, n. 42 e vol. VIII, n. 4.  
 The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 70, n. 20.  
 Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVII, n. 879.  
 The Agricultural Journal, Pretoria, vol. IV, n. 4.

- Revista de la Asociacion Rural del Uruguay, anno XXI, n. 40.  
 The Southern Planter, Richmond, vol. 73, n. 44.  
 Tropical Life, vol. VIII, n. 40.  
 Boletim de Minas, Lima, tomo IV, ns. 7 a 9.  
 West Indian Bulletin, Barbados, vol. XII, n. 4.  
 Boletim de Agricultura, Técnica y Economica, Madrid, anno IV, n. 46.  
 La Revue Agricole, Paris, n. 24.  
 Bulletin of Miscellaneous Information, Inglaterra, n. 8.  
 Boletim de Agricultura, S. Salvador, tomo XII, n. 2.  
 Agricultural News, Saturday, vol. XI, ns. 273 e 274.  
 Boletim da Associação Central da Agricultura Portuguesa, Lisboa, vol. I, ns. 3 e 4,  
 Revue Internationale, Paris, n. 10, Bulletin de la Société Vitivernon, Beanne, 124.  
 Bulletin Bibliographique Hebdomadaire, Roma, anno III, ns. 39 a 42.  
 Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, n. 40.  
 Rio de Janeiro, 2 de dezembro de 1912 — *Haul Peiroto*, bibliothecario — Visto,  
 Director da Bibliotheca.

## Acta da 432ª Sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura em 16 de dezembro de 1912

PRESIDENCIA DO DR. MIGUEL CALMON

A's 6 horas da tarde, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, os Srs. directores Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Victor Leivas, Lina Mindello, Carlos Raulino e Alberto Jacobina, e os membros do conselho superior Dr. Homero Baptista e João de Carvalho Borges Junior, tendo faltado com causa os Srs. directores Lauro Müller, Eduardo Cotrim, Afonso Lobato Junior e Benedicto Raymundo, e sem ella o Sr. José Bibeiro Monteiro da Silva, o Sr. Miguel Calmon assume a presidencia e declara aberta a sessão.

Antes de dar inicio aos trabalhos congratula-se com a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura pelo comparecimento a sessão do illustre representante do Estado do Rio Grande do Sul e membro do conselho superior da sociedade, o Sr. Dr. Homero Baptista.

Agradece a presença de S. Ex. que vem trazer o encorajamento aos que aqui trabalham pe a lavoura e dedicam os seus esforços para elevar cada vez mais o nivel da Sociedade Nacional de Agricultura que tão grandes e inestimaveis serviços já tem prestado a causa agricola do paiz.

O Sr. Homero Baptista agradece as palavras do Sr. presidente, attribuindo-as a uma excessiva benevolencia de S. Ex. e faz referencias elogiosas á Sociedade pelos grandes serviços já por ella prestados.

Sendo adiada a leitura das duas actas das sessões anteriores, passou-se ao expediente que constou do seguinte :

Leitura das propostas apresentadas para o arrendamento do armazem do novo edificio da Sociedade á rua Primeiro de Março n. 45. — O Sr. presidente propõe que seja adiada a sua discussão para a proxima sessão por julgar que essas propostas devão ser discutidas com a presença do Sr. presidente.

Sobre esse assumpto fazem algumas observações os Srs. Homero Baptista, Manoel Maria de Carvalho e Carlos Raulino.



Telegramma do Sr. Dr. Antonio Cabildo Rodrigues, declarando aceitar a representação da Sociedade no 6º Congresso Agrícola do Estado de S. Paulo a realizar-se em Piracicaba. — Archivo-se.

Parecer do Sr. Chrysanto de Brito, sobre uma comunicação do Sr. João Baptista de Castro, a propósito de um artigo sob o título «Executivo Fiscal» dirigido ao Sr. Dr. secretario das Finanças do Estado de Minas Geraes.

Eis o referido parecer: «Convidado para dar parecer unicamente sobre os factos narrados no artigo junto, intitulado «Executivo Fiscal», penso que a Sociedade Nacional de Agricultura deve limitar-se exclusivamente a lamentar-os. Trata-se evidentemente de um defeito de organização judiciária do Estado de Minas e sobretudo do defeito do caracter do funcionalismo da justiça local, que não conviria a Sociedade dar passo nenhum de critica ou reclamação. Rio, 11 de dezembro de 1912. — *Chrysanto de Brito*».

O Sr. Miguel Calmon acha que a Sociedade deve empregar meios de fazer sentir ao presidente de Minas a conveniencia de suavizar essa situação que tão graves perturbações parece vem crear a classe agricola daquelle prospero Estado.

O Sr. Victor Velvas, ló a exposição enviada ao Sr. presidente da Sociedade pelo Sr. Antonio de Palva, representante da fabrica rio-grandense de Adubos e Productos Chimicos, em que pede o patrocínio da Sociedade para auxiliar a remover algumas difficuldades que se tem apresentado para o estabelecimento dessa industria tão importante e tão intimamente ligada a nossa agricultura. Termina pedindo: 1º, conseguir equivalencia nos fretes das estradas de ferro do Rio Grande do Sul, que são verdadeiros entraves para a sua industria, representam mais de cento por cento do que os cobrados nas estradas de ferro Central, Mogyana, Paulista e Sorocabana, para o transporte de ossos, chifres, mihas, cinzas, sangue, etc.; 2º, e estabelecimento de um premio á fabrica que se estabeleça produzindo adubos com materia prima genuinamente nacional de origem animal e que até o presente não tivessem sido aproveitadas, premios como os concedidos ás culturas do trigo, cacaoeiro, oliveiras e até á fabricas de presuntos.

O Sr. presidente julga merecedor de apoio por parte da Sociedade o appello que lhe é dirigido e como se acha presente o Sr. Homero Baptista, em cujo Estado será fundada essa fabrica, pede a S. Ex. para ler com attenção esse rolatorio e interceder junto ao Sr. ministro da Viação para obter as reduções de fretes pedidas.

O Sr. Homero Baptista diz que aceita a lucumbencia e lembra que já no orçamento votado os materiaes para installações de fabricas de adubos, gozam de isenção de direitos. Quanto aos premios só no Senado se poderá promover a inclusão no orçamento do Ministerio da Agricultura, por já ter sido votado pela Camara.

O Sr. Miguel Calmon diz que se encarregará dessa parte no Senado.

O Sr. João de Carvalho Borges Junior declara ter entregue ao Sr. Manoel Maria de Carvalho os papéis referentes a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil para os devidos fins.

Attendendo ao adiantado da hora o Sr. presidente encerra a sessão ás 7 horas e 20 minutos da noite.

---

**Gado Carneú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.

Acta da 433<sup>a</sup> sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, em 23 de dezembro de 1912

A's 6 horas da tarde do dia 23 de dezembro de 1912, presentes na sala das sessões da Sociedade Nacional de Agricultura, à rua da Alfândega n. 108, os directores Srs. Lauro Müller, Manoel Maria de Carvalho, Victor Leivas, Carlos Bandino e o membro do conselho superior Sr. João de Carvalho Borges Junior, faltando com causa os directores Srs. Miguel Calmon, Alfonso Lobato Junior, Benedicto Haymundo e sem causa os directores Srs. Eduardo Cotrim, Lima Mindello, Alberto Jacobina e Monteiro da Silva, foi pelo Sr. presidente aberta a sessão.

O expediente constou de :

Carta do Sr. James Magnus & Comp. avizando ter estado com o Sr. Dr. Sergio de Carvalho e que o apresentou a firma Karl Haagbeck, de Hamburgo, intermediaria de venda de gado para criação. — Archive-se.

Circular da Sociedade Pastoral Agricola e Industrial de Santa Victoria do Palmar enviando o regulamento para a proxima exposição a realizar-se em março de 1913. — Publicar n'A *Lavoura* de dezembro.

Regulamento do X<sup>o</sup> Congresso Internacional de Agricultura, a realizar-se na Belgica em 1913. — Ao Sr. Dr. Miguel Calmon.

Circular do Comité executivo da 12<sup>a</sup> sessão do Congresso Geologico Internacional do Canadá, pedindo a relação das sociedades que se dedicam a geologia. — Ao Sr. Dr. Mindello.

Carta do Bureau Oficial de Informação sobre o Brazil, pediu lo um exemplar dos mappas agricolas do Brazil. — Bemta-se um exemplar.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho faz uma exposição do que tem observado e estudado em relação a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil.

O Sr. Lauro Müller, faz considerações sobre o cooperativismo.

Julga necessario, imprescindivel mesmo, que haja mais estreitas ligações da Sociedade com a Cooperativa para que amanhã, essas duas associações se auxiliem mutuamente e não sejam embaraço de uma para outra.

A propaganda da Cooperativa será feita conjuntamente com a da Sociedade esta mais conhecida do que aquella trará indubitavelmente o impulso que necessita.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho diz que os estatutos da Cooperativa foram reformados a 23 de outubro proximo passado, nessa reforma não se encontra o que se relaciona ou deseja o Sr. presidente, porém facilmente se poderá fazer uma nova reforma na qual esse ponto fique claramente determinado.

Trocam ideias sobre o assumpto os Srs. directores Victor Leivas e Carlos Bandino e o Sr. João de Carvalho Borges Junior.

Pelo adiantado da hora o Sr. presidente suspende a sessão ás 7 1/2 horas da tarde.

---

**Gado Caracú** — Vendem-se novilhos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.

## Relatorio

Concernente aos trabalhos da quarta conferencia assucareira realisada em Campos, Estado do Rio de Janeiro, nos dias 26, 27, 28, 29 e 30 de setembro e 1 de outubro de 1911, e apresentado a S. Ex. o Sr. Dr. Bueno Brandão, M. D. Presidente do Estado de Minas Geraes por J. Bouchardet.

Tendo recebido o telegramma de V. Ex. no dia 25 de setembro de 1911 depois do meio dia, dirigi-me á Estação da cidade de Rio Branco e immediatamente respondi.

Mal acabava de ser transmittida a minha resposta, chegou o primeiro telegramma do Sr. Dr. Secretario de Agricultura ao qual respondi tambem.

Segui para o Rio no dia 26 e para Campos no dia 27 pelos expressos diarios, hospedando-me no Hotel Gaspar por ser mais perto do edificio da Associação Commercial onde deviam ter lugar as Conferencias.

Não assisti portanto á Sessão de installação e nem á visita feita pelos Srs. Conferencistas á usina *Mineiros*, que aliás eu já conhecia.

A tarde apresentei-me ao Sr. Dr. Alfredo Cabassú, presidente da meza, hospedado tambem assim como outros conferencistas no hotel Gaspar, e por elle fiquei sciente que V. Ex. se tinha dignado communicar a minha vinda como representante do Estado de Minas Geraes.

A noite fui ao Lyceu do Humanidades, onde se achava hospedado a maior parte dos conferencistas e onde, pelos jornaes de Campos, eu devia encontrar o Dr. Sidersky (Director tecnico da Refinadora do Rio) já meu conhecido. Por elle fui apresentado aos outros collegas.

Na sessão do dia seguinte (28 de setembro) encontrei-me com dois amigos velhos conferencistas tambem, o Ex. Sr. Visconde de Quissaman e o Dr. Augusto Ramos.

Em palestra intima com estes dois collegas estranicei não fazerem parte do programma da conferencia dois assumptos ao meu ver de alta relevancia: 1º, a *Estatistica* em relação á industria assucareira, pois o que existia officialmente era de uma deficiencia pavorosa, além da falta de mudade de vistas, e eu trazia até elementos para propor melhorar este serviço.

O segundo ponto era a irrigação pela qual lucto ha mais de 20 annos. Pois eu não comprehendia que se tratasse do futuro da industria assucareira sem primeiro procurar produzir a canna em boas condições por methodos scientificos. Antes de fabricar o assucar, evidentemente era necessario produzir a canna.

Não me compella a mim, recém-chegado e desconhecido da maioria, além d'isto novato nestas conferencias, propôr assumptos novos.

A minha pretensão poderia ser mal recebida, poderia até ser tomada como uma censura aos organisadores da conferencia que tinham escolhido os assumptos; julgava, porém, indispensavel chamar a attenção da assembléa para esses pontos.

O Dr. Augusto Ramos, comprehendendo a minha posição, immediatamente levantou-se e propoz a inclusão das duas materias, o que foi accedido sem discussão, ficando então elevado á sete o numero dos assumptos á discutir em lugar de cinco.

Na designação dos membros das commissões eu fui escolhido para relator da Commissão de transportes e frotes; tambem fiz parte da Commissão de irrigação tendo apresentado o relatorio, e além disto apresentei o trabalho sobre estatistica



trabalho) cujas conclusões foram adoptadas pelas comissões encarregadas de estudar os assumptos.

Em seguida V. Ex. encontrará a copia dos trabalhos que apresentei, trabalhos que serão, creio eu, publicados nas actas da 4.<sup>a</sup> Conferencia Assucareira.

Para finalizar cumpre-me levar ao conhecimento de V. Ex. dois pontos sobre os quaes a imprensa se occupou, e que, embora não tendo a importancia que se lhe quiz dar todavia é não dever informar V. Ex. da verdade.

Alguns jornaes do Rio deixaram perceber que o fim principal da Conferencia era constituir uma especie de *trust* ou colligação assucareira para elevar o preço do assucar em prejuizo do consumidor nacional.

Estas ideias talvez fossem do gosto de um ou outro conferencista particularmente, mas não chegaram nem ao menos á ser expostas, pois a immensa maioria declarou-se sempre contra a alta ficticia do assucar.

O assumpto que se discutiu foi a fundação de uma *cooperativa assucareira* occupando-se unicamente dos assucares de exportação (assucar baixo) e o fim era a criação de uma pequena sobretaxa que seria entregue á cooperativa — entesourando-a na alta, como agora por exemplo, para ser restituída na baixa aos exportadores, e até o limite prefixado, operação que qualifiquei de reservatorio armazenando as sobras das aguas nas enchentes para restituil-as nas occasiões das secas.

Votei á favor d'este projecto que daria tempo aos Engenhos do norte de se transformarem em *usinas*, porém objectei que sendo a *necessidade* a mão da industria, este projecto prolongar *indefinidamente* a vida dos *banqueis* que estavam fatalmente condemnados á desaparecer, devendo-se então marcar um prazo fatal para esta transformação. Não foi discutida esta minha objecção mesmo por eu não ter apresentado emenda.

O segundo ponto relaciona-se ás vantagens das relações interestadaes livres e á uma proposta para que se telegraphasse aos Presidentes dos Estados onde são cobrados impostos interestadaes embora com nomes differentes.

Diversos representantes fizeram declarações sobre a existencia ou não existencia dos taes impostos, parece-me com autorização dos seus governos.

Não fiz declaração alguma, não tendo para isso nem instruções, e nem autoridade. Além disto entendi que qualquer declaração minha representaria apenas minha opinião pessoal em relação á industria assucareira e não em relação á politica economica do Estado.

Encerraram-se os trabalhos no dia 1 de outubro, tendo eu lido na sessão do encerramento um ligeiro estudo sobre a periodicidade das secas, estudo que aqui tambem transcrevo.

Voltei para o Rio de Janeiro em companhia dos collegas pelo trem especial posto á nossa disposição no dia 2 de outubro.

A minha opinião pessoal á respeito da 4.<sup>a</sup> Conferencia Assucareira e dos resultados foi e é ainda a melhor possível. Confesso que excedeu á minha expectativa. Trabalhou-se muito e todos sem excepção mostraram-se apaixonados pelos assumptos em discussão e convencidos de que esta 4.<sup>a</sup> Conferencia marcaria uma nova era de progresso para a industria assucareira. Oxalá que assim seja.

---

**Cado caracú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

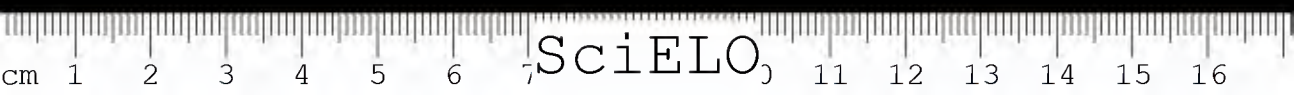


Experiencia da applicação da dynamite ás pequenas culturas

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA



O effeito de uma explosão entre aleas de mangueiras





TRANSPORTES E FRETES RELATIVOS À LAVOURA DA CANA E À INDÚSTRIA ASSUCAREIRA

*Parecer*

Dividimos esta thes: em duas partes distinctas: 1ª transporte da canna á Usina ; 2ª transporte do assucar.

A questão do transporte da canna é, a nosso ver, uma questão primordial.

Só quem conhece as nossas estradas do interior é que pode avaliar a difficuldade com que lucha o lavrador para transportar as suas cansas até á usina.

Subidas e descidas de 20, 30 e até 50 por cento, regoiras, buracos, pedras, atoleiros se encontram a cada passo.

São precisas ás vezes tres a quatro juntas de bois para arrastar peuosamente o archaico carro de eixo de pto com uma tonelada de cansas. Ao passo que, se as estradas fossem niveladas e esgotadas por meio de valetas lateraes, a metade do esforço seria sufficiente para conduzir o duplo do peso.

E' evidente que estas difficuldades encarecem extraordinariamente o transporte obrigam o lavrador á possuir e sustentar um numero duplo de cabeças de gado que em pouco tempo ficam exaustas. Ao passo que se possuíssemos boas estradas (não me refiro por enquanto á macadamisação por ser systema prematuro entre nós) com um nivelamento maximo de cinco por cento, largura de sete á oito metros, com os competentes bochos de pedra, e devidas valetas lateraes, o resultado seria uma diminuição de 50 até 80 por cento nas despezas de transporte da canna para as usinas, além do augmento de producção de carne e productos lacteinios, pois metade do gado de serviço poderia ser substituido por vacas criadeiras, e nossos antigos carros poderiam tambem ser paulatinamente substituidos por vehiculos aperfeçoados o que na actualidade se torna uma verdadeira utopia enquanto existem atoleiros e subidas acima de oito por cento.

Por outro lado na lucha economica travada em prol da concurrencia da beterraba, não pôde a industria assucareira esperar que a reconstrucção das nossas estradas seja effectuada só pela injuncção do progresso, sempre moroso neste ponto, num paiz tão extenso quanto o nosso.

Ha productos que exigem certas preferencias que devem ser satisfeitas para desenvolvimento de um paiz.

Os cereaes, por exemplo, em todo o paiz, nas estradas de ferro, gozam de uma tarifa especial, que é em geral, apenas a terça ou a quarta parte do frete do café.

O governo que se compenetrou desta necessidade, deve agora compenetrar-se da necessidade de, em primeiro lugar, acudir com presteza com o seu auxilio para a reconstrucção das estradas de rodagem por onde transitam as cansas que alimentam as usinas.

A razão é obvia e vou demonstral-o.

Um hectare de terra plantada em café produz no maximo 100 arrobaç ou 1.500 kilos de café por mil pés e portanto por hectare. (Um hectare contém no maximo mil pés). Esta colheita poderá perfeitamente ser transportada nas costas de um burro até o eugenho mais proximo e em poucas viagens.

Ao passo que este mesmo hectare de terras produzindo, em cansas, uma média baixa de 50 toneladas exigirá uma despeza de transporte vinte e cinco ou trinta

vezes maior. Só mesmo em carros ou carroças, e portanto não pôde ser dispensada uma estrada em boas condições.

Pela razão simples de ser a canna de assucar um producto de grande peso e de grande valor relativamente pequeno, ella não pôde ser transportada senão por estradas boas, afim de diminuir a despeza e permittir uma certa diminuição no custo de produção.

E' nossa opinião que as estradas publicas por onde são transportadas as cannas que alimentam ás usinas de assucar deveriam ser as primeiras á ser reconstruidas e nas condições technicas especiaes que devem caracterisar estradas de grande transito e de carros pesados.

Estas condições são as seguintes : largura minima em vargem oito metros, em morros podem ser reduzidas a seis metros.

As subidas e descidas não deveriam em caso nenhum exceder de cinco por cento e estas estradas deveriam ser convenientemente abaúladas, afim de evltar a formação de atoleiros.

Pensamos, portanto, que esta medida poderia ser tomada em geral, consignando cada Estado no seu orçamento annual uma certa verba para ser applicada exclusivamente de accordo com as necessidades das usinas e dos lavradores fornecedores de cannas, na reconstrucção dos trechos onde transitam os carros de canna.

Encarando agora a questão do transporte do *assucar* parece-nos que os governos geral ou estaduais — á quem competir — poderiam entender-se com as companhias de estradas de ferro, de fórma a ficar desde já estabelecida nas tarifas do transporte de assucar a clausula de ser o preço do transporte do assucar nunca superior a tres por cento do valor do assucar para a distancia de 1 até 100 kilometros, de 6 % pelas distancias de 100 a 200 kilometros e de 10 % entre 200 e 400 kilometros.

A tarifa poderia tomar por base a pauta da junta dos corretores do Rio de Janeiro ou outra qualquer que fosse julgada mais acertada.

Esta medida deveria ser tomada desde já, o antes da hora da necessidade, de fórma a ficar resolvida em tempo opportuno.

Temos ainda outra medida de grande alcance e que ja tinha sido posta em pratica no tempo do imperio, na occasião da elaboração da lei que reorganizon a industria assucareira, auxillando a fundação dos engenhos centraes. — Hoje para construir engenhos centraes ou mesmo simples usinas, não é preciso favores de governos, mas para o abastecimento de cannas de alguns engenhos centraes, a necessidade de uma via ferrea agricola é de absoluta precisão, e seria de muito proveito para o desenvolvimento desta industria, os estados auxiliarem pecunariamente o mediante certas condições, as usinas ou engenhos centraes, que disso necessitassem e cujo traçado teria probabilidade de permittir um trafego sufficiente para equilibrar as despezas de custelo.

São estas as medidas que nos suggeriu o estudo desta questão. — *J. Boucharde*.

*Observação.* — Na redacção deste parecer feito alta noite — depois de 3 dias de viagem fatigante — e no resultado da comparação entre o peso a conduzir pela produção de um hectare de terra em café ou em canna — houve um erro que procurei corrigir — escrevendo daqui (Rio Branco) ao secretario e á commissão encarregada do preparo dos trabalhos para a impressão — Em lugar de 100 arrobas de café — escrevi 10 arrobas — e em lugar de 25 a 30 vezes — escrevi 250.

## ESTATISTICA

TRABALHO APRESENTADO A MESA POR J. BOUCHARDET

Querendo corresponder aos elevados intollos que motivaram a criação desta secção fóra dos assumptos previstos no projecto do regimento interno, tomamos por ponto de partida para a discussão e conclusões finais a publicação feita pelo Ministerio de Agricultura (Directoria geral de Estatística) e remetida em Janeiro do corrente anno aos fabricantes de assucar em geral.

Se este primeiro inquerito a que se proceden sobre a industria assucareira no Brazil foi assaz satisfactorio quanto à quantidade de dados obtidos é innegavel que muitas e graves lacunas apresenta, e que para obter um trabalho de real valor, torna-se necessario coordenar certos dados, e determinar as unidades que deverão servir de base affin de não apresentar dados contradictorios, estabelecendo uma confusão nas ideias e toruando duvidosa a veracidade e a exactidão desta publicação.

Pedimos pois licença para expôr as medidas que no nosso modo de entender poderiam ser adoptadas affin de ir aperfeiçoando este serviço e obter dados relativamente exactos.

Em primeiro lugar conviria determinar de uma vez e por declaração official da Directoria de Estatística o que se deve entender por usina, Engenho central e engenho simples, pois os dados existentes fornecidas pela publicação alludida dão a entender que muitos dados apresentados pertencem à simples engenhocas de moendas de madeira, movidas à bois.

Não resta duvida que estesapparelhos primitivos pertencem à industria assucareira e fornecem ainda um contingente muito elevado, mas deveriam ser classificados n' uma categoria separada.

Citaremos como exemplo em *Sergipe* no municipio de *Laranjeiras* um estabelecimento, o n° 403 cujos machinismos são avaliados em cem contos, as terras em cinquenta contos, e cujo coefficiente de expressão da canna, é apenas de 20%. Evidentemente houve erro pois nenhum engenho de moendas de pão dá menos de 35 a 40 por cento.

Na Bahia ns. 13 e 14, estabelecimentos avaliados respectivamente em 650 contos e 300 contos — terras no valor de 460 e 100 contos, cujo rendimento total em assucar de todos os jactos é de 4,87 e 4,20.

Em Pernambuco (n° 37) com um estabelecimento avaliado em 600 contos, uma extracção total de 4,50 por cento. — Serão realmente usinas?... Antes deveriam ser classificadas como fabricas destruidoras de assucar.

Passamos à outro ponto que é o rendimento *em toneladas* por hectare de terra cultivada. Vemos no folheto : rendimento por hectare em Matto Grosso 28,5 — 45 — 70.

Na Bahia desde 15 — 17 — 24 — 40 até 85 ton.

Em Pernambuco de 30 até 80. — No Rio de Janeiro desde 24 a 60, á 90 e a 112,5.

Parece-nos que existe ali uma confusão deploravel e que é de urgente necessidade dar uma definição clara daquillo que de ora avante se deveria denominar a produção média do hectare de terra.

Entende-se por terra cultivada, parece-nos claro, a terra que nunca se abandona, e portanto que está, ora preparando-se (seja de enxada, seja de arado) para plantar cannaviaes novos, ora occupada com cannaviaes novos que se estão tratando



para a safra seguinte, ora occupada com canaviaes de corte da safra pendente, ora occupada com canaviaes cortados a safra ultima o dos quaes se pretende obter um segundo corte etc.

É intuitivo que o lavrador que tem por exemplo 60 hectares de terras em lavoura de canna terá v. g. 20 hectares em preparo para a safra futura, 20 hectares de canaviaes para a safra pendente ficando ainda 20 hectares já cortados e nos quaes se espera ainda fazer um corte para lavar novamente.

Conviria á Directoria de Estatística determinar de vez se a produção média é simplesmente (como pensamos deveria ser) a produção média dos 20 hectares maduros para a safra pendente ou se deve entender-se a produção media dos 60 hectares em lavoura. No primeiro caso o numero de toneladas será de 30 a 40 por cento mais elevado do que no segundo caso.

Referimo-nos á lavoura em vargem. Sendo em morros deveria levar o distico : morros acompanhando as palavras rendimento por hectare. Sendo seccas tambem deveria trazer em seguida a palavra seccas.

Outro ponto que preclava ser uniformizado é a questão do combustivel.

Um metro cubico (stère) de lenha boa e grossa, de matta virgem pesa cerca de 620 a 650 kilos; a lenha fina pesa de 380 a 400 kilos.

Poderiam ser reduzidos todos estes metros em toneladas para uniformisar o trabalho e obter uma informação com um simples golpe de vista.

Temos ainda outro ponto que é indispensavel ser determinado : é a questão do mel ou melasso, isto é, o residuo liquido ou pastoso do assucar que escorre da fôrma ou da turbina e que fornece assucar ou alcool.

O peso do mel varia conforme a sua gradação e o rendimento varia tambem extraordinariamente.

Se o melasso tiver por exemplo 30 grãos (Beaumé) elle só dará metade da aguardente que daria o de 40 grãos.

Em geral fez-se o calculo por kilo de melasso a 40 grãos Beaumé.

Em resumo julgamos de grande vantagem para se obter um trabalho estatístico, util e proveitoso offerecer ao alto criterio desta reunião as definições seguintes que não deixariam a menor duvida quanto aos dados fornecidos.

1.º Entende-se por *usina de assucar* toda a fabrica de assucar em que o caldo da canna é evaporado com o auxilio do vapor — e não a fogo nú — e em que o assucar depois de granulado é passado nas turbinas.

2.º Entende-se por *engenho central de assucar* toda a *usina de assucar* importante que recebe cannas de fornecedores para fabricar assucar, seja comprando as cannas a dinheiro, seja dando uma parte em assucar.

3.º Entende-se por *engenho de assucar*, simplesmente toda a fabrica de assucar, movido por qualquer motor que fabrica assucar a fogo nú.

Nesta categoria são comprehendidos os banguês.

4.º Entende-se por *distilaria* todo o engenho que só faz alcool ou aguardente quer de cannas, quer de qualquer outra materia prima.

5.º Entende-se por *engenhoca* todo o appaarelho ou estabelecimento que só faz *rapadura* e não assucar, embora fazendo tambem aguardente.

6.º Entende-se por um rendimento médio do hectare de terra em cannas o quociente obtido pela divisão do numero de toneladas de cannas colhidas numa propriedade nos canaviaes de *primeiro corte* e em *vargem* pelo numero de hectares occupados por estes mesmos canaviaes.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

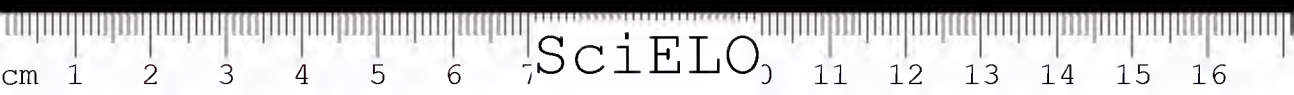


Pessoas presentes á experiencia aguardando a explosão das dynamites collocadas nos pontos assinalados com uma cruz

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA



A explosão arremessa blocos de terra á grande altura





7.º Quando se tratar de canaviaes em morros deverá acrescentar-se a palavras em morros.

8.º Quando se tratar de *socas* ou *ressocas* deverá acrescentar-se as palavras socas ou ressocas.

9.º Quando se tratar de mel ou melasso, deverá ser entendido que se trata de mel a 40º grãos Beaumé, e se o mel não tiver essa gradação dever-se-hia acrescentar o grão.

10.º Entende-se por capacidade média de uma usina, não o numero de kilos ou mesmo de saccos de assucar que ella póde fabricar em 12 ou 24 horas, mas sim o numero de toneladas de cannas que ella póde trabalhar em 24 horas, em serviço regular e persistente por seis dias por semana.

Acreditamos que a distribuição profusa de folhetos explicativos, escriptos com singeleza e clareza permittirá a todos os productores de qualquer categoria fornecer dados sufficientemente exactos, tornando-se assim a nossa estatística um verdadeiro estudo sobre a nossa produção real de assucar. — *Joanny Bouchardet & C.*

## Da irrigação

### PARECER

#### DAS SUAS VANTAGENS E DA NECESSIDADE DE EMPREGAL-A

Para as plantas da familia das gramineas o elemento primordial para seu desenvolvimento normal é a agua. A canna do assucar com especialidade necessita de uma certa humidade para o seu crescimento e para a completa elaboração do assucar nos seus tecidos. E não podia deixar de assim ser, visto como a composição chimica do assucar é simplesmente carbono e agua.

Dahi a explicação natural do enorme prejuizo que uma secca póde causar ás plantas saccharíferas, visto como é a agua a propria essencia da planta.

A circulação da agua nos terrenos cultivados não tem sómente como resultado activar a vegetação pela acção da humidade, contribue igualmente para augmentar a sua fertilidade e modificar profundamente a sua constituição. O terreno irrigado não cansa, como dizem os nossos lavradores; as agnas de irrigação o renovam constantemente, haja vista o Egypto, cultivado ha seis ou 7.000 annos, onde não, chove, e entretanto, sempre productivo.

D'ahi para se compenetrar das vantagens da irrigação basta raelocinar.

Vamos citar factos: As melhores usinas conhecidas, as que mais assucar extrahem da canna são as das Illas Hlawai; a produção do assucar chega a ser de 14 e perto de 15 por cento do peso das cannas, (Usina de Oahn) e onde se choga a produzir uma média de cem toneladas de cannas por hectare; este resultado é devido quasi que exclusivamente á irrigação.

E' geralmente sabido que as plantas, como os animaes precisam certos elementos para crescerem e se constituirem normalmente.

Se faltar á canna o seu elemento primordial que é a agua, ella definhará, não poderá ser constituída normalmente; além do seu crescimento insignificante, sua constituição será alterada e conterá muito menos assucar, ao passo que poderá conter, como quasi sempre acontece, outras composições da mesma origem, mas que não serão assucar crystallisavel e que até difficultam a fabricação deste assucar.

Quanto á produção do hectare de terra em cannas nas ilhas Hawai, eis um quadro extrahido da obra.— Cultura e industria da canna de assucar nas ilhas Hawai e na Réunion por Léon Colson — 1903 — e que prova a vantagem extraordinaria auferida pelos lavradores com o emprego da irrigação, e que os incitou a empregar neste melhoramento, capitais «muitas vezes iguaes ou superiores» ao custo da usina :

Rendimento das cannas em toneladas por hectare nas ilhas Hawai

ANNOS	Nos terrenos irrigados		Nos terrenos não irrigados		MÉDIA GERAL	
	toneladas	kilos	toneladas	kilos	toneladas	kilos
1895 . . . . .	69	600	58	000	58	400
1896 . . . . .	84	600	66	400	73	600
1897 . . . . .	94	200	78	400	84	000
1898 . . . . .	104	600	53	600	75	000
1899 . . . . .	109	600	63	200	84	000
1900 . . . . .	110	400	56	000	77	600
1901 . . . . .	111	200	59	200	82	400

Por este quadro extrahido da obra já citada, pagina 73, vê-se, que o rendimento da canna em toneladas por hectare augmentou de uma forma constante e progressiva consoante á pratica cada vez maior dos agricultores applicada á irrigação e independentemente das circumstancias atmosphericas, visto como a julgar pelo resultado dos terrenos não irrigados a produção deve evidentemente reflectir a influencia destas mesmas variações atmosphericas.

Nos ultimos annos a produção dos terrenos irrigados está quasi que chegando ao dobro dos terrenos não irrigados.

Convém notar que a porcentagem do assucar contido nas cannas em terreno irrigado foi augmentando paulatinamente acompanhando o aperfeiçoamento dos processos de fabricação ao passo que nos terrenos não irrigados esta mesma porcentagem desce ou sobe conforme a estação chuvosa ou secca.

E' pois intuitivo que a irrigação será senão o unico, ao menos o principal meio de augmentar a produção sem augmentar o trabalho, embora empregando algum capital. Será talvez o unico meio de produzir barato sem reduzir o proletario a miséria. Ella por si só permitirá ao assucar brasileiro competir com o assucar estrangeiro.

Não queremos dizer com isto que não temos outros melhoramentos a introduzir mas a irrigação é incontestavelmente um dos meios mais racionais e mais adaptaveis ao nosso meio, visto a abundancia d'agua ao nosso dispôr.

Parece-nos tambem que competiria aos governos dar o exemplo começando a executar algumas obras de irrigação como prova das suas vantagens, e estas obras offereceriam occasião dos lavradores verificarem *de viso* as suas extraordinarias vantagens.

Por termos essa convicção applaudimos entusiasticamente o projecto apresentado ao Congresso Federal pelo Dr. Eloy de Souza em 30 de agosto do corrente anno,

e fazendo votos para que, sendo o projecto transformado em lei, entro breve na phasa da execução; apenas pediríamos que no art. 20 fosse intercalada a phrase, ou canaes de irrigação com capacidade superior a 500 litros por segundo, e em seguida as palavras *açudes medias e pequenos*.

A medida assim comprehendida estender-se-ia ao Brazil inteiro e não unicamente ás regiões do norte.

Outra medida que nos é suggerida pela analogia das circumstancias é baseada nos factos seguintes: quando se cogitou das estradas de ferro tanto o governo do imperio como as provincias crearam leis especiaes dando certa garantia e offerecendo vantagem para os capitaes que se empregassem nesta industria.

Julgamos que para estabelecer a irrigação não seria do mais lançar mão de meios identicos e então lembramos a creação de leis estadoaes offerecendo certa garantia aos canaes de irrigação que fossem construidos dentro dos moldes accéitos pelos mesmos governos.

Bastaria a execução de um ou dous canaes em cada Estado para provar as suas incalculaveis vantagens, mostrar que não ha melhor empreza de capital para que, por toda a parte, mesmo nos sertões, os homens de dinheiro se orientassem nesta direcção.

Seja-nos permittido citar algarismos cuja exactidão é indiscutivel.

Nos Estados Unidos, terrenos que valiam apenas um dollar por acre, passaram a valer de 20 a 25 depois de irrigados (*Jornal do Brasil* de 5 de outubro de 1904, artigo publicado pelo Dr. Antonio Olyntho dos Santos Pires).

Em Java, segundo o relatorio do Sr. de Bruyn, engenheiro-chefe do Water Stadt (Hollanda), na comarca de Somabaya, depois da construcção do canal *Porrong*, só o augmento do valor locativo do terreno irrigado elevou-se a tres quartas partes do custo do canal.

Na Argelia, identico facto se produz e hoje o melhor emprego de capital consiste em comprar terrenos seccos ou aridos *porém com facilidade de irrigação* e acabado o trabalho, as terras tem seu valor decuplicado, sem fallar de outras vantagens.

Na França como na Italia, as regiões mais povoadas e que sustentam maior população agricola, são as regiões fertilizadas e enriquecidas pelos canaes de irrigação.

E' este o meio de que certos paizes lançam mão actualmente para reter no campo os braços que desanimados pela irregularidade das estações mostram desejos de abandonar o cultivo da terra e querem procurar o salario mais elevado nas fabricas urbanas, alistando-se breve nas fileiras anarchistas.

A nossa grandeza futura está na produção agricola auxiliada e garantida pela intelligente utilização das aguas, cuja abundancia é e será sempre a maior riqueza do Brazil.

Propomos portanto:

1.º que a mesa adoptando o projecto do Dr. Eloy de Souza como de utilidade publica indiscutivel para a lavoura, se dirija ao Governo Federal sollicitando o seu apoio para a adopção do projecto afim de ser transformado em lei e pô-la em execução;

2.º que se dirija um appello aos governos estadoaes no sentido de collaborar na realização das medidas apontadas comprometendo-se a contribuir durante 10 annos com 5 % da receita ordinaria de accordo com o art. 1, § 1 do mesmo projecto;



3.º que se solicite dos mesmos governos estaduais a concessão de prémios ou favores para os iniciadores ou executores de canaes de irrigação, sociedades, syndicates ou mesmo particulares, desde que esses canaes estejam dentro dos moldes que forem adoptados.

São estes, Exm. Sr. presidente, os trabalhos que apresentei e que foram accoitos ficando a comissão de redacção de revel-os para organizar e preparar a impressão dos trabalhos da conferencia.

Ha muita materia ainda a estudar e propôr, mas isto deve ficar para quando a industria assucareira, tendo-se concentrado nas grandes fabricas modernamente apparellhadas, tendo á sua disposição meios de transporte sufficientes e tendo portanto o suprimento de materia prima garantida afim de poder cada usina *trabalhar diariamente* as canuas requeridas pela sua capacidade, chegar então a um estado mais aperfeçoado, sobrar-nos-hia uma parte do bagaço da canua, não sendo preciso portanto comprar lenha, e esta parte de bagaço poderá então ser transformada em papel, embora grosseiro ao principio, e mais tarde, encetando lavouras de outras plantas ricas de cellulose, e amalgamando-as com a parte do bagaço chegaremos a fabricar papel para imprensa e até papel de luxo.

E' possivel até, e eu particularmente estou convencido disto, que em breve haja conveniencia em comprar lenha e utilizar a totalidade do bagaço, tornando-se a fabrica de papel a industria principal e a fabrica de assucar a secundaria.

Até agora a industria do assucar tem progredido na Europa e levado de vencida a canua de assucar porque na Europa, lavoura de beterraba significa produção abundante de gado pelas folhas da beterraba, pelo residuo que é entregue aos fornecedores e sustento do gado no inverno. Além disto, pela rotaçao seguida na Europa (assollements) a cultura que é indicada logo após a beterraba é a do trigo que aproveita os elementos existentes no estreme e que não foram assimilados pela beterraba. E' por esses motivos que a industria assucareira na Europa sempre será protegida — ella fornece ao paiz que della cuida :

- 1.º trabalhos para as industrias do ferro e do cobre pelas machinas e apparelhos;
- 2.º trabalho *no inverno* para um pessoal enorme ;
- 3.º augmento da produção de carne ;
- 4.º augmento de produção de trigo.

Evidentemente, a canua não podia lutar sem certa protecção, visto como além do mais tinha de mandar vir apparelhos de fóra e importar até pessoal habilitado.

Hoje, porém, as condições mudaram ; já temos pessoal, a industria manufactu-reira baixou extraordinariamente os seus preços pela concorrência internacional e agora surge no horizonte um recurso novo : a cellulose, materia prima do papel, este pão quotidiano do homem adiantado. As florestas estão sendo devastadas, as arvores estão sendo reduzidas á polpa e então a canua de assucar tirará a sua desforra. O bagaço valerá tanto ou mais do que o assucar. Não é uma utopia, breve será a realidade.—I. B. O.

O que transcrevo em seguida é o pequeno *lombrette* que li na sessão de encerramento, na noite de 1 de outubro.

« Sr. Presidente — Minhas senhoras — Meus distinctos collegas.

Antes de nos separarmos, permittam-me tomar a palavra para insistir sobre a necessidade urgente de começar a lançar mão de certos meios garantidores

da nossa produção o que serão, portanto, dadas certas emergencias, a nossa salvação.

Fallei ainda hontem sobre a necessidade da irrigação, peço agora licença para fallar a respeito das secas.

O característico do homem civilizado é a providencia.

Quanto mais civilizado o homem, mais alonga a distancia, pelo tempo afóra onde elle procura descortinar o futuro.

A providencia do caboclo limita-se em geral a prever o dia de amanhã.

Os mais adelantados não passam de uma estação para guardar sementes para as plantações futuras.

O homem civilizado, verdadeiramente digno deste nome procura descortinar o preparar não só o futuro da sua prole como da sua patria, breve estendendo as suas cogitações á raça inteira, e por fim chegará — e já lá chegamos — a prever e preparar o futuro da humanidade.

Como se poderá prever as emergencias possiveis para a lavoura além de um certo espaço de tempo?

Estudando a natureza, especialmente os phenomenos meteorologicos que não são devidos ao acaso, mas que, pelo contrario, são a resultante de causas que ás vezes ignoramos.

E' evidente que estudando e descobrindo as causas, *ipso facto* poderemos prever os factos.

Sabemos que o rio Parahyba cresce annualmente, mas sabemos tambem que a causa das enchentes são as chuvas, e portanto já contamos com ellas, por este lado a nossa providencia já entrou no dominio da pratica usual.

Mas se ampliamos o scenario, descobriremos phenomenos de uma magnitude estupenda, que julgamos ser verdadeiras calamidades o que não passam entretanto de effeitos produzidos por causas independentes da nossa vontade e fóra do alcance dos nossos recursos, que portanto não podemos impedir mas cujos effeitos podemos perfeitamente attenuar, transformando esta calamidade ás vezes em beneficios. Vou dar um exemplo.

Durante milhares de seculos a humanidade foi victimada pelo ralo — a arma do Deus, dizia o povo — e á cada ronco de trovão o ignorante dos seculos passados recolhia-se aterrorizado ao seu casebre.

Hoje sabemos que o trovão não passa de uma pequena descarga electrica de um potencial muito mais fraco do que o produzido hoje por certas installações electricas; e o homem instruido que ouve o trovão não sente o menor movimento de modo porque sabe que o relampago é a descarga que já passou e que o ronco não passa de um simples echo.

O homem aprisionou o raio e fez-o seu escravo.

O ralo é hoje quem nos illumina e quem trabalha para nós.

Vou chegar ao ponto capital.

Está hoje provado que os periodos seccos ou chuvosos não são o producto do acaso, são o effeito de uma causa já conhecida, faltando-nos apenas o conhecimento exacto da subdivisão do phenomeno nos seus respectivos periodos.

A causa são as manchas ou melhor as revoluções solares.

Ha muito suspeltava-se o facto: Diversos sabios emittiram a hypothese. Os factos depois de estudados os phenomenos transformaram a hypothese em uma quasi que certeza.

O sabio Dr. Brückner dedicou longos annos a este estudo, e tal apreço ligara os homens instruidos á estes estudos que a enumeração dos phenomenos, secas e chuvas periodicas entende-se simplesmente por Lei do Brückner, e da qual desejo vos fallar, com o unico fim de despertar entre os agricultores a noção da providencia, não da providencia actual, usual, muito praticada entre nós, mas sim da providencia remota.

O Dr. Brückner consultando dados scientificos e observações feitas em épocas remotas, em diversos paizes, começou por notar certa periodicidade entre o apparecimento de épocas chuvosas e de secas prolongadas.

Notem os meus distinctos collegas que dezenas de seculos antes de Christo, o Egypto teve as suas sete vaccas gordas e as suas sete vaccas magras, que não mais são, como a propria historia denominada santa o explica, que sete annos de fartura seguidos de sete annos de secca.

Ora nós que sabemos que o Egypto sempre foi fertilizado pelas enchentes do Nilo, chegamos á conclusão que o periodo secco prolongado por sete annos não podia ter por origem, por causa primordial senão as chuvas escasas que caíram na Africa Central e na vertente do rio Nilo.

Já então havia uma certa periodicidade.

Este longo periodo secco não podia ser devido á devastação das mattas, era um facto devido a uma simples revolução solar. E' evidente que as mesmas causas produzindo sempre os mesmos effeitos, se o calor do sol fosse sempre o mesmo, a evaporação seria sempre igual e as chuvas seriam provavelmente sempre as mesmas.

Para não alongar-me muito e não me tornar enfadonho apenas direi que combinando todos estes factos, compulsando archivos antiquissimos especialmente nas cidades situadas ás margens do mar Caspio, na Russia, que fórma um gigante se pluviometro, visto não terem as suas aguas escoamento ou communicação com outro mares, verificou o Dr. Brückner que os annos desta cidade referem-se todos á enchentes enriasas do mar Caspio em periodos certos e determinados, voltando lentamente as aguas ao seu nivel normal. E este facto verificou-se durante seis ou sete seculos, isto é, até onde puderam remontar no passado os documentos encontrados.

Eis aqui a summa ou resumo das observações feitas.

O clima de certas regiões da terra (por enquanto não se estendem á terra toda—o que entretanto para mim é ponto de fé, tendo até eu mesmo tentado demonstral-o) O clima de certas regiões da terra parece oscillar num periodo médio de trinta a trinta e cinco annos.

Estes periodos de 33 annos dividem-se cada um em duas metades, uma humida e fria, outra quente e secca.

Ora, nós tivemos o periodo secco que nos toca nos annos de 1868 a 1871, quatro annos que foram verdadeiramente calamitosos para o Brazil.

As chuvas que no observatorio do Rio de Janeiro eram na média de 4<sup>m</sup>,094 por anno foram respectivamente de 0<sup>m</sup>,917 — 0,779 — 0,773 — 0<sup>m</sup>,963.

Os cafezaes foram atacados nos seus elementos vitaes; appareceu a praga de café.

A propria canna appareceu doente e tivemos até que mudar de planta, visto como as nossas foram tão maltratadas pela falta do elemento primordial em quantidade sufficiente que quasi que desapareceram por completo.

Passado este periodo calamitoso, regularizaram-se apparentemente as estações.

Tivemos ultimamente o periodo excepcionalmente chuvoso, chegando Campos a suppôr a sua propria existencia ameaçada.



Nesta occasião eu mesmo fiquei sitiado nesta cidade, hospede então neste mesmo hotel Gaspar, onde me acho hoje e presenciei factos horrorosos.

Assisti á distribuição de mantimentos á multidão que sem lar e sem pão vinha recorrer aos socorros publicos.

Vou resumir, e peço aos meus pacientes collegas toda a attenção.

Não desejo ser Cassandra, porém o período secco se approxima.

Entre 1871 data do fim de uma secca grande, e o anno de hoje já medeia 40 annos.

Ha tres annos temos tido um tempo em geral secco porém ainda toleravel. Entretanto este anno a secca recrudescen.

Na Europa foi extraordinaria a secca e o calor tambem.

Estariamos salvos nós aqui no Brazil? Escapando do flagello que foi castigar outras terras?... Ou amanhã tel-o-hemos em casa? Mysterio da natureza que breve se desvendará.

Em todo o caso fiz esta ligeira exposição afim de fazer calar no espirito dos meus pacientes collegas a necessidade de começar a se armar, se prevenir contra as eventualidades de uma secca grande pois nesta emergencia o successo, a fortuna caberá a quem tiver se preparado.



## EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

### SECRETARIA

DE AGOSTO E SETEMBRO DE 1913

#### CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas.....	367
Officios do Governo.....	18
» diversos.....	7
Telegrammas.....	9
Circulares.....	9
Total.....	410

#### CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas.....	184
Officios.....	17
Telegrammas.....	4
Circulares.....	2.349
Publicações diversas.....	1.860
Boletim — A Lavoura.....	4.984
	6.698

Secretaria, 6 de outubro de 1913. — *Carlos de Castro Pacheco*, chefe da secretaria.

### Horto Fructicola da Penha

No periodo do julho a outubro do corrente anno visitaram o Horto os seguintes Srs. : Emilio Dezonne, Ado de Cerqueira, Augusto da Silveira Dezonne, A. Chaves Junior, Pedro S. Ribeiro, D. Vicencia Amalia de Souza, D. Clariuda Dezonne, Luiz Nunes Pires, Cantalicio de Araujo Roslindo, Dr. Tiberio Ribeiro de Aboim, Thomaz Coelho, Thomaz Coelho Filho, Fructuoso de Lima Vianna, Dr. Miguel Archanjo de Souza Vianna, Antenor Vianna Braga, José Villela de Andrade, Alberto Emilio Ribeiro, Agostinho Lourenço Alves, Dyonisio Simões Ferreira, Arnaldo H. Peres, A. G. Cartaxo, Paulo Americo Argollo Silvado, Alcides Franco, Cyprano Augusto Carvalho Tenente Antonio Rodrigues Duarte, 1º Tenente Hermenegildo de Albuquerque Portocarrero, Intendente da Fortaleza de S. João ; Fernando Lowand, 1º electrecelista da Fortaleza de S. João ; Dr. Caetano Estellita, Dr. Manoel Peretti da Silva Guimarães, Maxmilho G. Hossa, collaborador do ALBUM DE MINAS ; D. Alzira Mayrink Veiga, Alfredo Mayrink da Silva Velga, J. Robison, Herbet Llewelyn, Pedro Garcia Souto, Antonio Chaves Junior, Joaquim da Costa Almeida e Bernardino Alfonso Ribeiro.

As impressões deixadas no livro de visitas por alguns dos visitantes acima mencionados são as seguintes :

«Tivemos a mais excellente impressão visitando hoje o Horto da Sociedade Nacional da Agricultura, em boa hora confiado á direcção competente do Dr. Leivas, um incomparavel trabalhador e dedicado defensor da agricultura. — 21 - 7 - 903. — *Luiz Nunes Pires — Cantalicio de Araujo Roslindo*».

«Visitando hoje o Horto da Sociedade Nacional de Agricultura levei a mais grata impressão já pela boa ordem, já pela maneira brava por que fui recebido pelo pessoal que o dirige, e faço sinceros votos pela prosperidade de tão util sociedade. — 25 - 7 - 913. — *Tiberio Ribeiro de Aboim*».

«Ha muito vimos acompanhando com interesse o desenvolvimento dado a este estabelecimento que a Sociedade Nacional de Agricultura ideou e creou para instrução profissional da mocidade e como auxillio aos seus socios. Damos parabens a nossa fortuna pela oportunidade que ora tivemos de visital-o e conhecê-lo *de visu*, podendo testemunhar o esforço de seu digno administrador Dr. Leivas, lamontando profundamente que se tenha feito sentir como amparo aos intuitos de sua criação a protecção official dos poderes publicos, tão necessaria á prosperidade desta criação patriótica que honra sobremodo áquelles que tiveram esta feliz iniciativa. Deixando aqui consignada esta impressão quoremos tambem deixar patente nosso involvidavel reconhecimento á fidalga hospitalidade que nos dispensou o illustre e competente director do estabelecimento, ao qual desejamos um futuro de brilhante prosperidade. — Horto da Penha, 1º de agosto de 1913. — *Thomaz Coelho Filho — Fructuoso de Lima Vianna — Antenor Vianna Braga — Thomaz Coelho — Miguel Archanjo de Souza Vianna*».

**Cando carneú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

«Visitando este útil estabelecimento agrícola, onde são preparados os nossos homens praticos alliados a uma certa dóse de theoria, levamos a mais grata impressão de tudo quanto vimos e felicitamos á benemerita Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e ao digno Director deste Horto, Dr. Victor Leivas, pelo progresso que encontramos. — Horto da Penha, 4 de setembro de 1913. — *A. G. Cartazo* — *Paulo Americo Argollo Silveira* - - *Alcides Franco*, alumnos da E. de Agricultura de Pinheiro.»

«Visitando o presente estabelecimento, a minha impressao é que se acha tudo scientificamente organizado, debaixo de uma ordem que honra seus administradores. Penha, 14 de setembro de 1913. — *Cypriano Augusto Carvalho*.»

«Visitando este estabelecimento de fructicultura, no qual fui gentilmente recebido, tive occasião de conhecer e observar o grande adeantamento desta sociedade, o que revela a aptidão de quem a dirige.

Penha, 14 de setembro de 1913. — *Tenente Antonio Rodrigues Duarte*.»

«Visitando esta Horto notei grande esmero na sua conservação e gosto. — *Hermenegildo de A. Portocarrero*, 1º tenente.»

«A breve visita que fiz ao Horto Fructicola da Sociedade de Agricultura, deixou-me a mais honjeira impressão. Nota-se em tudo muita ordem e muita intelligencia. A opulencia que ostenta o Horto Fructicola da Penha é o resultado da competencia de seu illustrado director Dr. Leivas e da dedicacão dos seus dignos auxiliares e alumnos.

Lamento que tenha sido tão rapida a minha visita, para que maior fosse a admiracão do quanto póde o intelligente trabalho do homem.

Horto Fructicola da Penha, 16 de setembro de 1913. - - *Caetano Estellita*.»

«Sempre que visito o Horto, mais satisfeito retiro-me deste centro de actividade agrícola, graças á competencia de seu esforçado Director e dedicacão dos seus auxiliares e alumnos.

Rio, 16 - 6 - 1913. — *Manoel Peretti da Silva Guimarães*.»

« En este dia tuve el placer de visitar este Horto y sali satisfecho de la amabilidad de los empleados franqueandome y acompañandome para ver los labores y variedades de plantas, todo perfectamente tratado y acondicionado, lo que honra á la Sociedad Nacional de Agricultura y para constancia tengo la honra de hacer esta pequeña manifestacion.

(Rio de Janeiro) Horto da Penha, 6 de octubre de 1913. — *Maximo G. Rosso*.»



« I have the greatest pleasure on behalf of the undersigned friends of myself in testifying to the genial reception accorded as by our host Dr. Victor Leivas and further we have been greatly impressed by the great success obtained by his stander under his able direction in so short a period of year.

We feel sure Brazil has a most worthy son in Dr. Victor Leivas. - - *Alzira Mayrink Veiga — Alfredo Mayrink da Silva Veiga — J. Ronsos — Herbert Lablavelgu.*»



## REGISTO COMMERCIAL

Moz do outubro

### Café

Era de baixa a situação do mercado nos primeiros dias do mez em revista. Para logo, porém, a elevação se deu até quasi o fim da primeira quinzena.

Ao começar da segunda, as oscillações sentiram e a baixa se accentou, obtendo o typo 7 a cotação minima de 8\$800 a arroba, quando na quinzena anterior attingira a 10\$000.

Ao terminar o mez, o mercado se reanimara de novo, havendo firmeza de preços.

Durante esse periodo entraram 402.152 saccas; embarcaram-se 373.230; venderam-se 222.000, sendo a existencia, até o dia 31, orçada em 285.437.

Os extremos das cotações, durante o mez foram :

	Por arroba	Por 10 kilos
N. 6.....	8\$700 a 10\$400	5\$923 a 7\$081
N. 7.....	8\$400 a 10\$200	5\$710 a 6\$945
N. 8.....	8\$100 a 9\$300	5\$515 a 6\$740
N. 9.....	7\$800 a 9\$600	5\$311 a 6\$536

### Aguardente

O mercado deste producto conservou-se estavel, constando os supprimentos de 955 pipas, cujos preços por unidade regularam assim :

	Preços
Paraty.....	130\$000 a 140\$000
Angra.....	125\$000 a 135\$000
Campos.....	115\$000 a 125\$000
Bahia.....	115\$000 a 125\$000
Pernambuco.....	115\$000 a 125\$000
Aracajú.....	115\$000 a 125\$000

**Gado caracú** — Vendem-se novillos e novilhas.— *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.

**Alcool**

Foi de estabilidade o mercado deste genero, cujas entradas foram de 957 volumes.

Os preços, por pipa, sem o casco, foram :

	Preços
40 grãos.....	160\$000 a 200\$000
38 " .....	150\$000 a 180\$000
36 " .....	130\$000 a 160\$000

**Algodão em rama**

Durante a primeira quinzena houve pouco movimento e esse mesmo com alguma baixa; na segunda, os preços tiveram firmeza, mas os compradores, por muito supridos, recusaram novos negócios.

A existencia em 15 de outubro era de 12.540 fardos.

Entraram :

Assú.....	1.000	
Natal.....	100	
Mossoró.....	729	
Penedo.....	622	
Parahyba.....	800	
Pernambuco.....	550	
Ceará.....	350	16.691
		6.440
Sahira do trapiche.....		10.281
Existencia em 31 de outubro.....		

	Preços
Pernambuco.....	10\$200 a 10\$800
Rio Grande do Norte.....	10\$000 a 10\$300
Ceará.....	10\$000 a 10\$400
Penedo.....	9\$800 a 10\$000
Parahyba.....	10\$000 a 10\$200

**Assucar**

O mercado manteve-se sempre firme devido a procura constante para todas as qualidades, trazendo, porém, a dissolução da firma Silva Meira & Comp., de Pernambuco, certa desconfiança aos compradores.

Neste periodo entraram de :

Pernambuco.....	16.228 saccos
Campos.....	112.274 " "
Macoló.....	8.334 " "
Parahyba.....	4.200 " "
Santa Catharina.....	8.000 " "
Bahia.....	8.381 " "

A existencia até o dia 31, era orçada em 124.922 saccos.

Os preços, por kilo, regularam como a seguir :

Pernambuco :	
Branco usua.....	não ha
Branco crystal.....	\$320 a \$380
Dito 2º sorto.....	\$300 a \$360
Crystal amarello.....	\$320 a \$330
Mascavinho.....	\$250 a \$320
Somonos.....	não ha
Mascavo bom.....	\$180 a \$230
Dito regular.....	\$180 a \$215
Dito baixo.....	\$180 a \$190
Sergipe :	
Crystal amarello.....	não ha
Branco crystal.....	\$300 a \$320
Mascavinho.....	\$250 a \$270
Mascavo bom.....	\$190 a \$200
Dito regular.....	\$170 a \$190
Campos :	
Branco crystal.....	\$320 a \$380
Dito 2º jacto.....	\$270 a \$310
Mascavinho.....	\$250 a \$300
Crystal amarello.....	— —
Bahia :	
Branco crystal.....	não ha
Dito 2º jacto.....	— —
Mascavinho.....	— —
Santa Catharina :	
Mascavinho.....	— —
Mascavo bom.....	— —

### Alfafa

Entraram 770 fardos, que se vendem de 160 a 175 réis por kilogramma.

### Amendoim

Chegaram 582 saccos por cabotagem, que se cotam de 320 a 340 réis por kilogramma.

### Arroz

Vieram ao mercado 12.584 por cabotagem, 791 pela Central do Brasil e 39 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, foram :

	Preços
Superior.....	24\$000 a 26\$000
Inferior.....	22\$000 a 24\$000
Dito norte (branco).....	19\$000 a 23\$000
Dito rajado.....	18\$000 a 22\$000



**Banha**

Os suprimentos recebidos constaram de 5.480 volumes por cabotagem, 580 pela Central do Brazil e 32 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, fizeram-se assim :

	Preços
Porto Alegre (2 ks.).....	1\$260 a 1\$340
Dito (20 ks.).....	1\$330 a 1\$380
Itajaly.....	1\$260 a 1\$360
Minas (2 ks.).....	— —
Dito (lata grande).....	— —
Laguna.....	1\$200 a 1\$120

**Batata**

As entra las foram de 7.454 saccos por cabotagem, 5 pela Central do Brazil, 582 pela Leopoldina e 915 pela Therzopolis, que se vendeu de 120 a 200 réis por kilogramma.

**Cacão**

Chegarão 222 volumes por cabotagem.

**Carne de porco**

Os suprimentos constaram de 901 volumes por cabotagem, 426 pela Central do Brazil e 630 pela Leopoldina, que se negociou de 660 a 750 réis por kilogramma.

**Cebolas**

Vieram 100 caixas por cabotagem.

**Charutos**

Chegarão 97 volumes por cabotagem.

**Couros**

Beeberam-se 960 pelles e 90 volumes por cabotagem, 2.645 pela Central do Brazil e 3 pela Leopoldina.

**Farinha de mandioca**

Entraram 15.403 saccos por cabotagem, 13 pela Central do Brazil, 604 pela Leopoldina e 439 pela Therzopolis.

Os preços, por sacco de 45 kilogrammas, foram os seguintes:

	Preços
Especial.....	7\$600 a 8\$500
Fina.....	7\$200 a 7\$800
Peneirada.....	6\$700 a 7\$000
Grossa.....	5\$400 a 5\$500

**Feijão**

As entradas constaram de 11.928 saccos por cabotagem, 1.413 pela Central do Brazil, 720 pela Leopoldina, e 494 pela Therezopolis.

As cotações, por sacco de 60 kilos, foram as seguintes :

	Preços	
Porto Alegre.....	13\$000	a 16\$000
Santa Catharina (superior).....	12\$000	a 14\$000
Terra.....	—	—
Mulatinho.....	—	—
Branco.....	—	—
Euxofre.....	—	—
Vermelho.....	—	—
Côres diversas.....	—	—
Manteiga.....	—	—
Amendoim.....	—	—

**Fumo**

Chegaram 1.349 volumes por cabotagem, 3.938 pela Central do Brazil e 129 pela Leopoldina.

As cotações, por kilogramma, foram as seguintes :

De Minas, especial.....	1\$400	a 1\$600
Dito superior.....	1\$100	a 1\$300
Dito de 2ª.....	1\$000	a 1\$100
Dito ordinario.....	\$900	a 1\$000
Goyano especial.....	1\$400	a 1\$600
Dito superior.....	1\$400	a 1\$600
Baixo.....	1\$100	a 1\$300
Rio Novo especial.....	1\$300	a 1\$700
Dito superior.....	1\$200	a 1\$400
Dito de 2ª.....	\$900	a 1\$200
Pomba superior.....	1\$300	a 1\$400
Dito de 2ª.....	1\$100	a 1\$200
Carangola.....	1\$000	a 1\$000
Picú especial.....	2\$000	a 2\$400
Dito de 1ª.....	1\$600	a 1\$700
Dito de 2ª.....	1\$200	a 1\$300

**Manteiga**

Vieram 796 volumes por cabotagem, 14.581 pela Central do Brazil e 151 pela Leopoldina.

Os preços, por kilo, foram os seguintes :

Minas.....	2\$600	a 3\$200
Sul.....	—	—

**Tapioca**

Receberam-se somente 86 saccos por cabotagem, que se vender de 205 a 260 réis por kilo.

**Toucinho**

As entradas constaram de 658 volumes por cabotagem, 4.543 pela Central e 126 pela Leopoldina.

Os preços por kilogramma foram os seguintes:

Superior.....	1\$100 a 1\$150
Inferior.....	1\$000 a 1\$050

**Vinho**

Chegaram de 419 caixas e 915 barris por cabotagem, 17 pela Central do Brazil e 2 pela Leopoldina.

Cotação por pipa : 90\$000 a 100\$000.

**Matte**

Chegaram 310 volumes por cabotagem, que se vendeu de 380 a 560 réis por kilogramma.

**Milho**

Receberam-se 10.745 volumes por cabotagem, 7.332 pela Central do Brazil e 41.112 pela Leopoldina, regulando os seguintes preços, por sacco de 60 kilos.

Norte.....	7\$800 a 8\$000
Terra amarello.....	8\$000 a 9\$500
Dito mistura.....	7\$400 a 7\$800

**Polvilho**

Entraram 42 saccos por cabotagem, 18 pela Central do Brazil, 20 pela Leopoldina e 10 pela Cantareira, que se coto de 180 a 200 réis por kilo.

**Queijos**

Vieram 14 volumes por cabotagem, 6.717 pela Central do Brazil e 4 pela Leopoldina.

**Sal**

Chegaram 3.179.200 kilos por cabotagem.

Marcas touro.....	2\$350
Outras qualidades.....	1\$900



## Dados fornecidos pela Directoria de Estatística Commercial

## Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL. RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1911	1912	1913 (*)	1911	1912	1913 (*)
<i>Importação</i>						
Janeiro.....	70.089:465§	78.063:514§	93.516:348§	4,672,631	5,293,570	6,230,424
Fevereiro.....	65.633:712§	66,050:200§	80,338:174§	4,335,463	4,403,751	5,359,878
Março.....	69.785:024§	70.857:630§	92.815:314§	4,602,359	5,323,842	6,177,699
Abril.....	61.001:200§	70.509:030§	81.213:412§	4,066,680	4,700,602	5,616,220
Maió.....	70.635:464§	75,688:070§	79,582,173§	4,711,024	5,072,539	5,395,478
5 mezes.....	337.248:783§	370,561:514§	430,425:484§	22,387,557	24,761,394	28,699,098
<i>Exportação</i>						
Janeiro.....	62.231:354§	83.915:973§	116,423:186§	4,148,757	5,797,714	7,761,546
Fevereiro.....	62.624:160§	82,805:211§	82,847:973§	4,131,491	5,529,317	5,521,498
Março.....	67,932:218§	83,471:060§	65,326:221§	4,480,461	5,761,737	4,355,081
Abril.....	62.080:517§	66,050:352§	52,428:151§	4,138,791	4,403,357	3,475,240
Maió.....	67,658:039§	61,543:194§	49,017:859§	4,511,598	4,402,880	3,217,857
5 mezes.....	322,527:577§	383,805:500§	335,743:699§	21,412,411	25,589,032	21,382,912
<i>Mais (+) ou (-) na Exportação</i>						
Janeiro a Maio.....	14,681:258§	13,270:909§	61,751:701§	975,446	881,728	4,316,786
ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS						
Janeiro a Maio						
Importação.....	21,232:113§	21,933:378§	17,914:105§	1,614,995	1,591,092	1,493,697
Exportação.....	33,383:431§	21,618:358§	17,893:093§	2,403,761	1,441,257	1,493,067

(\*) — Os algarismos referentes aos mezes de abril e maio estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro, 17 de julho de 1913.

## Dados fornecidos pela Directoria de Estatística Commercial

## Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL R\$ DE PAPEL			EQUIVALENTE EM \$		
	1912	1913	1913 (a)	1911	1912	1913 (a)
<i>Importação</i>						
Janeiro.....	70.089:465§	78.053:544	93.543:316§	4.672.631	5.293.179	6.233.423
Fevereiro ...	65.048:732§	63.051:290§	80.398:473§	4.335.443	4.403.751	5.353.878
Março.....	69.795:924§	79.857:639§	92.815:344§	4.092.359	5.323.842	6.187.090
Abril.....	61.000:209§	70.539:030§	81.243:112§	4.063.650	4.700.602	5.616.229
Maió.....	79.635:344§	76.088:079§	79.582:173§	4.711.024	5.072.539	5.305.478
Junho.....	58.734:527§	72.349:893§	83.583:807§	3.915.135	4.824.324	5.572.257
6 mezes.....	395.949:312§	442.831:424§	511.679:348§	23.303.292	29.525.693	34.274.955
<i>Exportação</i>						
Janeiro.....	62.231:354§	86.945:673§	116.423:186§	4.148.757	5.797.714	7.704.516
Fevereiro.....	62.621:190§	82.605:212§	82.817:973§	4.131.191	5.520.347	5.523.198
Março.....	67.932:218§	86.471:039§	65.323:224§	4.480.164	5.704.737	4.355.081
Abril.....	62.080:517§	69.053:352§	52.128:151§	4.438.704	4.403.357	3.475.230
Maió.....	67.056:939§	64.543:194§	49.021:768§	4.510.598	4.102.850	3.238.448
Junho.....	51.027:310§	73.717:123§	41.875:305§	3.735.151	4.914.475	2.991.687
6 mezes.....	378.551:837§	457.552:629§	410.623:934§	25.117.505	30.503.597	27.371.860
<i>Mais (+) ou (-) na Exportação</i>						
Janeiro a Junho.....	17.385:475§	11.698:205§	103.453:444	4.155.727	977.879	6.897.095
ESPECIES METALLICAS E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS						
Janeiro a Junho						
Importação.....	32.230:184§	21.080:578§	18.035:050§	2.150.820	1.605.392	1.292.357
Exportação.....	31.388:024§	21.648:858§	30.493:030§	2.403.870	1.111.257	2.033.017

(a) — Os allegaços referentes ao anno de 1913 estão sujeitos a rectificação. —Rio de Janeiro 1 de agosto de 1913.

Dados fornecidos pela Directoria de Estatística Commercial  
Commercio exterior do Brazil

MERCADORIAS	MIL. RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM U		
	1911	1912	1913 (1)	1911	1912	1913 (1)
<i>Importação</i>						
Janeiro.....	70.053:465§	73.053:544§	93.543:348§	4.072,631	5.233,570	6.230,423
Fevereiro.....	65.638:732§	61.053:239§	80.338:474§	4.335,453	4.103,754	5.353,978
Marco.....	69.750:24§	79.57:632§	92.807:732§	4.692,359	5.323,942	6.197,454
Abril.....	64.000:209§	79.503:930§	91.243:442§	4.059,680	4.701,002	5.645,929
Maió.....	70.695:331§	76.989:979§	79.592:473§	4.711,024	5.072,539	5.365,478
Junho.....	58.731:527§	72.349:836§	83.583:837§	3.945,435	4.824,324	5.572,257
Julho.....	59.654:232§	84.025:334§	89.621:769§	3.974,939	5.601,353	5.974,784
Seto meza.....	455.594:544	526.889:788§	603.693:547§	30.289,221	35.425,955	40.246,235
<i>Exportação</i>						
Janeiro.....	62.234:354§	83.935:973§	113.422:28§	3.448,757	5.797,711	7.740,48
Fevereiro.....	62.624:409§	82.805:423§	82.817:973§	4.134,194	5.529,347	5.524,498
Marco.....	67.932:218§	84.474:939§	65.323:224§	4.489,494	5.764,737	4.355,694
Abril.....	62.093:547§	63.659:952§	52.541:839§	4.139,704	4.403,357	3.502,129
Maió.....	67.658:939§	64.543:104§	49.021:768§	4.540,599	4.192,840	3.238,418
Junho.....	54.927:34§	73.717:429§	44.875:395§	3.745,454	4.944,475	2.994,687
Julho.....	63.299:29§	83.444:578§	54.924:749§	4.945,953	5.532,972	3.434,759
Seto meza.....	447.794:427§	549.997:207§	692.952:402§	29.734.548	33.614,479	39.833,479
<i>Mais (+) ou (-) na Exportação</i>						
Janeiro a Julho.....	- 7.893:447§	+ 44.167:449§	- 119.744:435§	- 543,723	+ 949,493	- 9.32,753
<b>Janeiro a Julho</b>						
ESPECIES METALLICAS E SOFAS DE BANCO ESTRANGEIRAS						
Importação.....	32.647:039§	24.449:228§	18.472:75§	2.473,999	1.628,682	1.244,517
Exportação.....	34.305:369§	24.648:858§	65.893:609§	2.494,359	4.444,557	4.393,967

(1) Os algarismos referentes ao anno de 1913 estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro, 30 de Agosto de 1913.



# COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principais artigos nos cinco primeiros meses de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE		MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL		
		1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913
											1912	1913
Algodão.....	Kilo.....	1.288.655	15.892.37	+ 11.610.421	4.019.492	11.301.794	+ 7.282.302	29.499	653.652	+ 624.153	\$211	\$200
Assucar.....	».....	1.391.372	4.657.099	+ 3.265.727	783.973	880.693	+ 9.812.720	52.295	53.701	+ 1.406	\$171	\$177
Borracha.....	».....	19.126.725	19.452.521	+ 325.796	111.500.797	90.381.664	+ 21.119.133	7.633.37	6.025.444	+ 1.607.929	\$329	\$22
Cacão.....	».....	12.057.548	8.511.491	- 3.546.057	9.263.545	7.161.405	+ 2.102.140	617.902	492.071	+ 125.831	\$715	\$37
Café.....	Saccca.....	3.131.355	3.535.911	+ 404.556	195.901.512	185.902.668	+ 9.998.844	13.070.301	12.516.317	+ 553.984	\$279	\$35
Conros.....	Kilo.....	16.705.010	15.752.853	- 952.157	13.791.927	11.475.694	+ 2.316.233	552.798	915.041	+ 362.243	\$200	\$200
Fumo.....	».....	9.852.037	17.567.181	+ 7.715.144	8.392.673	15.211.711	+ 6.819.038	579.373	1.016.317	+ 436.944	\$202	\$202
Herma-matie.....	».....	19.768.476	23.351.764	+ 3.583.288	9.329.135	12.335.767	+ 3.006.632	651.576	822.373	+ 170.797	\$177	\$225
Palles.....	».....	1.681.693	1.352.237	- 329.456	6.173.312	4.170.493	+ 2.002.819	411.533	275.033	+ 136.500	\$173	\$156
Total dos 9 artigos.....	-	-	-	-	351.737.298	317.482.316	+ 34.254.982	21.119.019	23.105.490	+ 2.086.471	-	-
Direitos.....	-	-	-	-	22.019.771	18.251.311	+ 3.768.460	1.149.953	1.217.122	+ 66.169	-	-
Total geral.....	-	-	-	-	353.335.530	315.743.797	+ 37.591.733	25.589.022	24.322.612	+ 1.266.410	-	-

# COMMERCIO EXTERIOR

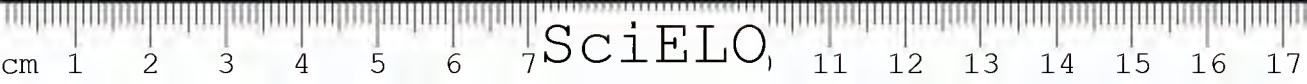
Exportação dos nove principais artigos nos seis primeiros meses de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL RÉIS PAPEL			EQUIVALENTE EM \$			VALOR MÓDIO POR UNIDADE EM RÉIS PAPEL	
		1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913
Arrozão.....	K lo.....	5.35.301	17.123.325	+ 12.051.024	5.103.322	15.770.749	+ 1.522.927	70.757	1.911.717	+ 751.170	1.712	1.423
Assaíca.....	» .....	4.577.025	4.790.551	+ 393.511	755.502	893.612	+ 111.572	52.317	90.737	+ 7.577	261	290
Borracina.....	» .....	22.331.531	21.031.631	- 1.292.833	131.913.222	93.057.722	- 32.201.500	5.722.886	1.537.111	- 2.185.775	5.650	3.452
Arrozão.....	» .....	11.200.200	10.212.115	- 1.117.075	10.333.172	8.313.152	- 1.711.551	90.127	57.124	- 111.563	272	141
Café.....	Sacca.....	1.102.151	4.025.940	+ 3.121	233.265.712	290.792.572	+ 57.526.860	15.751.725	1.281.526	+ 1.711.179	32.127	24.211
Couros.....	K lo.....	21.361.522	10.886.231	- 1.475.225	13.903.732	17.143.292	+ 3.239.560	1.280.322	4.171.211	+ 30.000	277	253
Fumo.....	» .....	11.857.115	20.121.705	+ 6.037.539	12.225.151	17.555.502	+ 5.330.351	515.600	1.171.311	+ 35.110	250	280
Verme-matto.....	» .....	23.623.128	23.203.622	+ 5.277.521	11.922.292	15.615.522	+ 3.693.230	791.211	1.711.121	+ 2.110	292	310
Peltes.....	» .....	1.331.022	1.573.499	+ 227.520	6.577.112	5.551.292	- 1.025.820	415.110	271.260	- 75.650	32.127	22.525
Total dos nove artigos.....	-	-	-	-	130.510.292	389.372.512	+ 41.126.120	25.720.722	25.268.120	- 2.722.510	-	-
Diversos.....	-	-	-	-	27.041.960	21.652.612	- 5.389.348	1.422.722	1.113.500	- 309.222	-	-
Total geral.....	-	-	-	-	157.552.252	411.025.124	+ 43.272.872	26.563.500	27.141.290	+ 3.11.900	-	-

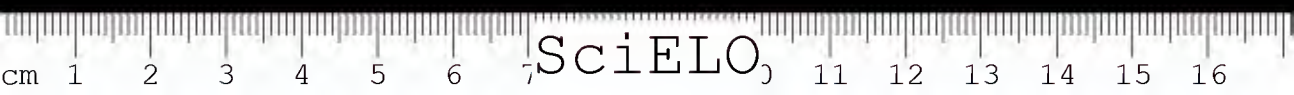
# COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principais artigos nos sete primeiros mezes de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE			MIL REIS PAPEL			EQUIVALENTE EM \$			VALOR MÉDIO POR UNIDADE EM REIS PAPEL		
		1912		1913		1912		1913		1912		1913	
		1.12	2.12	1.13	2.13	1.12	2.12	1.13	2.13	1.12	2.12	1.13	2.13
		Diferença para 1912 em 1913		Diferença para 1912 em 1913		Diferença para 1912 em 1913		Diferença para 1912 em 1913		Diferença para 1912 em 1913		Diferença para 1912 em 1913	
Algodão.....	Kilo.....	8.847.000	5.057.556	+ 3.407.795	6.438.221	17.999.808	- 11.538.152	497.108	1.199.967	- 772.879	\$294	\$97	\$297
Asucar.....	>	1.22.405	3.103.305	+ 530.844	788.228	917.898	- 129.670	52.565	41.103	+ 8.224	\$171	\$189	\$180
Borracha.....	>	21.771.801	2.798.773	- 14.972.028	116.112.357	101.775.658	- 14.336.699	9.009.101	8.988.053	- 2.724.458	\$210	\$206	\$206
Cacão.....	>	15.907.777	1.821.099	- 3.145.678	11.688.508	10.685.174	- 1.003.334	779.203	712.965	- 66.238	\$233	\$233	\$233
Café.....	Sacos.....	5.005.474	4.771.515	- 273.957	99.955.792	97.530.152	- 2.425.640	19.589.860	15.808.675	- 3.521.738	\$797	\$797	\$797
Coutões.....	Kilo.....	25.004.311	151.507.000	+ 1.315.248	10.748.351	11.619.627	+ 871.276	1.311.700	1.441.269	+ 131.709	\$712	\$880	\$880
Fumo.....	>	13.457.910	22.111.700	+ 8.653.790	45.599.877	49.012.572	+ 3.412.695	1.433.754	1.989.506	+ 555.752	\$353	\$369	\$369
Ferra-matto.....	>	2.615.850	31.077.200	+ 5.752.007	14.160.152	13.613.177	- 546.975	944.012	1.211.905	+ 267.893	\$125	\$125	\$125
Pelless.....	>	2.170.576	1.078.699	- 282.245	7.761.292	6.812.841	- 948.451	517.419	453.100	- 64.319	\$271	\$266	\$266
Total dos nove artigos.....	-	-	-	-	510.150.958	437.653.577	- 72.501.381	31.010.731	29.177.105	- 4.833.626	-	-	-
Diversos.....	-	-	-	-	30.836.219	25.293.527	- 5.542.692	1.635.716	1.635.571	- 369.571	-	-	-
Total geral.....	-	-	-	-	540.987.177	462.947.104	- 78.040.073	32.646.447	30.812.676	- 5.223.771	-	-	-







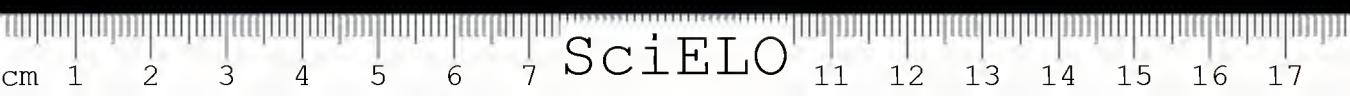
# A LAVOCURA

BOLETIM DA

SOCIETAD NACIONAL DE AGRICULTURA



Mora.



# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Caixa postal n. 1245  
Endereço telegraphico AGRICULTURA  
Telephone n. 1416

Rua Primeiro de Março n. 15  
RIO DE JANEIRO

## DIRECTORIA

Presidente — Dr. Lauro Severiano Müller.

- 1º Vice-Presidente — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.
- 2º Vice-Presidente — Dr. Eduardo Augusto Torres Cotrim.
- 3º Vice-Presidente — Dr. Manoel Maria de Carvalho.

Secretário Geral — Dr. João Fulgencio de Lima Mindello

- 1º Secretário — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.
- 2º Secretário — Dr. Benedicto Raymundo da Silva.
- 3º Secretário — Alberto de Araujo Ferreira Jacobina.
- 4º Secretário — Dr. Victor Leivas.

- 1º Thesoureiro — Carlos Raulino.
- 2º Thesoureiro — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

## Directores das secções

SECRETARIA — Dr. Affonso de Negreiros Lobato Junior.  
THEsourARIA E SERVIÇO EXTERNO — Carlos Raulino.  
ESTATISTICA E CONTABILIDADE — Dr. Manoel Maria de Carvalho.  
BIBLIOTHECA — MAPAS AGRICOLAS — DISTRIBUIÇÃO DE PUBLICAÇÕES — Dr. José Ribeiro Monteiro da Silva.

REDAÇÃO d'A LAVOURA — Dr. J. F. de Lima Mindello.  
AGROTECHNIA — HORTO DA PENHA E SEMENTES — Dr. Victor Leivas.  
ZOOTECNIA — VETERINARIA — Dr. Eduardo A. Torres Cotrim.  
MUSRU — DEFESA AGRICOLA E PASTORIL — Dr. Benedicto Raymundo.  
PROPAGANDA E SERVIÇO DE INFORMAÇÕES — APLICAÇÕES A ALCOOL — Alberto de Araujo Jacobina.

SYNDICATOS E COOPERATIVAS — Dr. João de Carvalho Borges Junior.  
INDUSTRIAS AGRICOLAS — COLONIZAÇÃO — MÃO DE OBRA AGRICOLA — Dr. João Baptista de Castro.  
LEGISLAÇÃO RURAL — Dr. Luiz A. L. de Oliveira Bello.  
TARIFAS E TRANSPORTES — Dr. Arthur Getulio das Neves.  
CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida.

## Collaboração

Serão considerados colaboradores não só os socios como todos que quizerem servir-se destas columnas para a propagauda da agricultura, o que a Redacção muito agradece. A lista dos collaboradores será publicada annualmente com o resumo dos trabalhos.

A Redacção não se responsabiliza pelas opiniões emitidas em artigos assignados e que serão publicados sob a exclusiva responsabilidade dos autores.

Os originaes não serão restituídos.

As communicações e correspondencia devem ser dirigidas á Redacção d'A LAVOURA na séde da Sociedade Nacional de Agricultura

A LAVOURA não aceita assignaturas.

E' distribuida gratuitamente aos socios e annunciantes da Sociedade Nacional de Agricultura.

## Condições da publicação dos annuncios

Pagos adiantadamente



# A LAVOURA



SUMMARIO — A LAVOURA: O cavallo de guerra no Brazil — Pragas dos pomares e das hortas — O avestruz na America — Uma nova rassa — Notas zoológicas — A LAVOURA NOS ESTADOS. — A LAVOURA NO ESTRANGEIRO. — NOTICIARIO. — EXPEDIENTE. — RESUMO COMMERCIAL.

## O cavallo de guerra no Brazil

O terreno em que se deve criar o nosso cavallo de guerra deve ser cultivado de modo a ter sempre abundantes hervas nutritivas, deve ser sufficientemente elastico, para que nelles os pôtros se exercitem sem prejuizo da bôa regularidade e da perfeita saude de seus membros, o sufficientemente cortados para que elles desde a mais tenra idade habituem-se à passagem de obstaculos que espontaneamente se lles apresentem e à passagem de declives, obtendo esse desenvolvimento e essa robustez musculares que caracterizam o «hunter».

Para concluir, como curiosidade, transcrevemos os dados de uma coudelaria modelo, projectada em Hespanha, por Julio Vicens, e as duas tabellas pelas quaes verificaremos a differença nutritiva entre o millio, a cevada e a aveia e qual o leite capaz de substituir o da egoa, em caso de necessidade.

Dados para o estabelecimento de uma coudelaria modelo :

Acquisição de 200 hectares de terra de regular qualidade ; obras necessarias para sua irrigação ; 10 grupos de quatro «boxes» de cria e fechamento dos «paddocks» correspondentes (muito extensos) ; instalação de quatro sementaes em «boxes» com grandes pateos separados ; duas quadras de desleite e permanencia até os 18 mezes (uma para cada sexo) ; 10 quadras para oito cabeças cada uma (dois «boxes» e seis bôas praças cada uma) ; fechamento de diversos prados ; alojamento do pessoal, celeiros e outros edificios ; vencimentos de um director, de um professor veterinario, de dois sub-directores, de um ferrador, de 10 homens de cavallariças, de 10 moços de primeira classe e de 20 ditos de segunda ; acquisição de quatro garanhões ; idem de 40 egoas ; um cercado para coberturas ; alimentação do gado durante o primeiro anno (até que a fazenda produza alimentos) ; 40 capas para egoas e 4 para os garanhões ;apparelhos de limpeza e material de lavoura.

OUTROS DADOS PARA OUTRA COUDELARIA :

100 egoas de *ventre*, 500 hectares de bôas terras, despeza para converter em prados artificiaes 50 desses hectares, despeza para a irrigação, material de agricultura, forragem para o primeiro anno, acquisição de outros animaes para aproveitarem desperdicios, hervas muito altas, muito baixas ou muito bastas, etc., produzindo ainda uma certa quantidade de estrume (vaccas, ovelhas, aves, etc.), sementes e adubos artificiaes, um director, dois officiaes, um professor veterinario,

25 moços permanentes, 4 capatazes, um ferrador; pessoal eventual em diversas épocas, um garanhão de raça Cleveland (para permutar com o de outro estabelecimento, de quando em quando, para evitar consanguinidade), um garanhão «puro sangue» de cruzamento.

## TABELLAS

SEGUNDO WALP, EIS A COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO MILHO, COMPARADA À DA CEBADA E DA AVEIA

FORRAGEM	MATÉRIA SECA	AS-CARÉ-	PROTEÍNA		GRAXAS		COEFFICIENTE DE DIGEST. - BALDADE	EQUIVALENTE NUTRITIVO
			Total	Digestível	Total	Digestível		
			%	%	%	%		
Cevada.....	85,7	93,9	10	9,2	2,5	2,3	9,2	60
Milho.....	85,6	62,1	10	9,3	6,5	6	9,3	57
Aveia.....	85,7	55,7	12	10,7	6	5,3	8,9	59

COMPOSIÇÃO DO LEITE EM TERMO MÉDIO, SEGUNDO KOENIG

SUBSTÂNCIAS	EGUA	VACCA	BURRA	CABRA	OVELHA
Densidade a 16°.....	1,031	1,0310	1,033	1,0323	1,038
Caseína.....	2,46	3,14	1,5	3,26	5,26
Substancias solidas.....	9,81	11,85	3,7	11,8	15,47
Manteiga.....	2,26	3,87	1,3	3,72	4,53
Lactose.....	4,95	4,81	5,32	3,55	3,65
Materia extractiva.....	0,15	0,35	0,49	0,49	0,60
Agua.....	89,04	75,95	82,78	77,99	70,49

Ordenando decrescentemente.

Mat. extrac. e sucs.	Subst. solidas	Caseína
Ovelha	Ovelha	Ovelha
Cabra	Vacca	Cabra
Egua	Cabra	Vacca
Burra	Egua	Egua
Vacca	Burra	Burra

*Magne* partindo de ALLIBERT, que dá 5,3 grs. de albuminoide como indispensavel para a boa nutrição do pótro em alimentos, por kilograma de seu peso e reconhecendo que se tira a mesma conclusão considerando que o azoto e o carbono no leite da egua se acha na razão de 11,5%, diz que o mais proprio para substituir o leite da egua, em caso de necessidade é a semente de linho em farinha

diluída n'água, na razão de 100 a 110 grammas por 900 de água e misturada com torta de linho.

A quantidade de água varia conforme a idade e o consumo que o pótro faça de alimentos seccos, ou d'água como bebida e a mistura deve ser homogênea e á temperatura do corpo.

Quanto ao leite, o mais proprio é o de cabra e quando se tenha de proporcionar o de vacca, é preciso juntar um pouco de água e assucar.

Segundo experiencias de JOURDAN, na estação do Maine, como diz W. A. Henry, obtém-se melhor crescimento dos pótros quando se lhes dá uma ração mixta de grãos, taes como de ervilha e farello fino de trigo ou de farinha de gluten e de linhaça e de farello fino de trigo, do que quando a ração é só de aveia.

Uma egua pôde produzir todos os annos, pois, «dizem», e bons autores repetiram, que o leite de uma egua pejada não convém ao pótro. É um erro: o leite só começa a deteriorar-se no sexto ou sétimo mez da gestação. Ora, como o pótro deve então ter sete ou oito mezes, só então é necessario desmamal-o e não haverá prejuizo.

"O desleite deve ter lugar do quinto ao sexto mez, pelo menos; se o pótro não está sufficientemente habituado a nutrir-se por si mesmo, resentir-se-á em toda sua existencia da privação que houver experimentado". (E. HOUEL.)

É preciso, pois, habitual-o.

*Garanhões* — Um puro sangue anglo-arabe; outro "thoroughbred"; e qualquer delles como ficou indicado.

*Egoas* — Nacionaes, com muita massa, muito osso e forte musculatura, tendo, no minimo, cinco annos de idade.

*Alimentação* — Boa, higienica e nutritiva.

*Terreno* — Flexível e bastante cortado, produzindo bom pasto.

*Cuidados* — Os inherentes á regular criação dos productos.

No cruzamento devem-se ir alternando os productos de um garanhão com o outro.

A castração dos pótros nunca deve ser feita antes que elles tenham completado tres annos de idade.

**RECOMMENDAÇÃO IMPORTANTE** — Evitar, em absoluto, o cruzamento de egoas que já tenham sido empregadas na produção de muars e, em geral, as *infectonadas* por *matungos*.

"Why we should have delayed so long in breeding Hunters to type, so that they would reproduce themselves, it is impossible to imagine; while to succeed establishing a breed of Hunter. I maintain, take much less time than is generally supposed". (CHARLES W. TINDALL.)

Supponos ter cumprido assim o prometido, lembrando ainda que :

**"GASTAR CRITERIOSAMENTE É PRODUZIR".**

Realengo, 1911, *Barros Fournier*, 2º tenente de Cavallaria, secretario da Escola de Artilharia e Engenharia.



### Pragas dos Fomares e das Hortas

Por ser de summo interesse, publicamos o officio abaixo, dirigido pelo Dr. Eugenio Rangel, digno assistente de phytopathologia, ao Sr. Director do Museo Nacional.

Sr. Director — Como me cumpre, venho prestar-vos as informações respeito á commissão, que me incumbistes, de verificar a causa da molestia que prejudica os pomaes de Nova Friburgo.

Queixam-se os pomicultores da encantadora cidade de grandes prejuizos causados ás safras anteriores por mosca daminha, que faz a postura nos fructos, onde suas larvas se criam e desenvolvem, e os inutiliza por completo. Raros foram os fructos colhidos em o proximo passado anno que não estavam « bichados ». Dahi elles solicitarem a ida de especialista que fosse conhecer da praga e lhes indicar os meios praticos e efficazes de se defenderem do diptero nefasto, sobre cuja ameaça se encontra a safra actual, que promette abundante e valiosa.

O « pulgão lanigero », no seu dizer, é outro insecto que lhes tem sido muito prejudicial ás arvores fructíferas, embora seus damnos não se emparelhem com os da « mosca das fructas ». Como o extinguir ou evitar querem saber os fructicultores friburguenses, porquanto os remedios a que tem recorrido dão resultados improficuos.

Da exposição se depreheende que o assumpto escapa á minha competencia, fugindo da alçada deste Laboratorio, a que não cabe o estudo de molestias ou depredações oriundas de insectos, nem a indicação dos meios de as combater ou prevenir.

O estudo da materia incumbe ao Laboratorio de Entomologia Agricola, para o qual trouxe (e já o entreguei a seu digno assistente) o escasso material que pude obter: fragmentos de ramos de uma variedade de ameixeira cultivada com deformações — uns como caneros — attribuidas ao « pulgão lanigero » e tres pecegos, — os unicos encontrados em adiantado estado de crescimento; — trazendo-os por apresentarem perfurações no pericardio, provavelmente praticadas por insecto.

Não é para admirar a parcimonia dos fructos traduzidos, desde quando se saiba as arvores ainda estão em plena floração e, em raras, mal começa a fructificação.

Nas visitas que fiz a diversas chacaras e outros sitios, colhi algumas plantas atacadas de molestias fungicas, na sua quasi totalidade carentes de importancia pratica e, por emquanto, só apresentando interesse scientifico. Neste escripto apenas farei menção das que julgo merecerem cuidados, e pelo perigo que encerram e pelas perdas que podem determinar.

O repolho é um dos vegetaes mais cultivados em Friburgo, de onde se o exporta, em regular quantidade, para o mercado desta capital. A sua cultura é alli prejudicada pelo PLASMIDIOPHORA BRASSICAE, Wor., fungo que para-

sita as raízes das diversas variedades dessa planta, como as de muitas outras Crucíferas, silvestres ou cultivadas, taes como : couves, rabanetes, rabanões, etc.

A planta parasita mostra as raízes primarias e secundarias, deformadas, tumefactas, apresentando nodosidades ou tumores, brancos e duros, de forma e tamanho variaveis. Em logares humidos os tumores facilmente entram em putrefacção e exhalam desagradabilissimo cheiro fétido e nauseabundo.

No estudo microscopico de finos cortes da parte entumescida notam-se cellulas grandemente hypertrophiadas, cheias de um plasma incolor, mucilaginoso, denso e granuloso, contendo diminutas gottas oleoginosas e vacuolos. Outras cellulas, igualmente hypertrophiadas, contem, a mais não poder, pequenos corpuseulos esphericos, medindo na media tres millesimos de millimetro de diametro, hyalinos e limitados por membrana. Estes corpuseulos, são os esporos ou cellulas reproductoras do PLASMIDIOPHORA e termo ultimo a que se resolve por inteiro o plasma supra, — constituinte do PLASMODIO ou condição vegetativa do parasita.

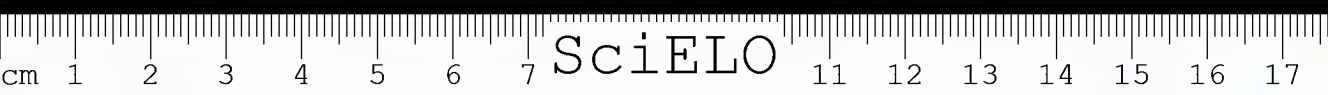
Pelo apodrecimento das raízes, desagregação e rompimento de suas cellulas, os esporos são postos em liberdade; e, encontrando no solo condições favoraveis, nelle germinam reproduzindo o fungo, que invadindo e infectando as plantas apropriadas a seu desenvolvimento, onde passa a viver como parasita.

A infeção se faz por via dos pêlos absorventes atravez dos quaes o parasita entra no tecido cellular da raiz. Ao penetrar numa cellula o fungo irrita-a pela sua presença e lhe estimula a actividade protoplasmica, provocando-lhe a hypertrophia e a divisão. A medida que esta tem logar elle vae invadindo as cellulas neoformadas levando-as, por sua vez, a augmentarem de volumes e a se dividirem; deste modo infeccionando milhares de cellula e formando as intumescencias que constituem o principal symptoma externo da molestia.

Parasita do solo, — assim se pode chamar — no solo se devem concentrar os meios de combate contra o P. BRASSICAE. Crescendo e se multiplicando rapidamente nos meios acidos, desenvolvendo-se bem nas terras quentes, humidas e ricas em humor, na alcalinisação do terreno se resume o tratamento efficaç. Assim é geralmente aconselhado o emprego da cal extincta, finamente pulverisada, na proporção de 500 a 1000 grammas por metro quadrado, applicadas, no minimo, seis mezes antes do replante de Cruciferaes no terreno anteriormente infectado, ou logo após a remoção da cultura contaminada. O Kainito (adubo potassico) é tambem indicado na quantidade de 200 grammas por metro quadrado.

A rotação de culturas é outro processo defensivo, cultivando-se o solo infectado, por quatro ou seis annos consecutivos, com plantas que não sejam atacadas pelo parasita.

A transmissão da molestia, que encontrei na mustarda branca, pode dar-se pela transferencia de particulas da terra infeccionada que adhiram ao calçado dos homens, pata de animaes, instrumentos de cultura, ou carregadas pelas chuvas, erosões, etc. Por isso é de recomendar o maximo cuidado para evitar esses meios de contagio.



A moléstia é de feição grave e perigosa e capaz de produzir consideráveis perdas. Atacando plantas de todas as edades, quando não as faz succumbir ao menos lhes tira o viço e robustez e lhes impede ou paralysa o crescimento.

Bom é que as couves, os repolhos, etc. sejam primeiramente semeados em viveiros, de onde na occasião opportuna serão transplantadas para o terreno reservado á cultura. No momento da transplantação cada plantiua soffrerá cuidadoso exame e as que mostrarem a menor entumescencia nas raizes serão refulgadas e incineradas, como incineradas devem ser todas as plantas doentes.

Outra infecção fungica que julgo merecedora de cuidados é a encontrada nas folhas e vagens das ervilhas e devida ao *BRYSIPO POLYGONI* D. C. na sua fórma conidiana *OIDIUM ERISIPHOIDES*, FR. A moléstia só se caracteriza por um revestimento esbranquiçado, denso e pulverulento que se nota cobrindo as partes atacadas e é por isso facilmente reconhecível. A principio o revestimento se mostra em placas isoladas, que gradualmente se juntam e estendem a ponto de cobrirem inteiramente a face inferior das folhas e toda a superficie das vagens.

O mycelio do parasita, por suas haustorias ou órgãos absorventes, penetra nas cellulas epidermicas da planta, matando-as. As conidias formadas em extraordinaria quantidade, e germinando sem custo em presença da humidade são facilmente carregadas pelo vento, chuvas, etc., deste modo espalhando rapidamente o fungo. Acrecece que a sua formação (das conidias) se prolonga por toda a estação humida, assim garantindo a expansão da epidemia.

A moléstia, si desenrada, pôde diminuir sensivelmente a productividade das plantas affectadas e mesmo occasionar a morte ás plantas jovens, no caso de ataques vehementes.

De maneira facil e pouco custosa se a evita, pulverisando as plantas com flôr de enxofre ou com solução de 30 grammas de sulfureto de potassio em 3 litros de agua.

Cabe-me ainda assigular que encontrei cafeeiros doentes devido á infecção do heterodera radicleola, (Greef) Müll.

Embora o estudo das anguillulas não figure nas prescripções regulamentares que definem a competencia deste Laboratorio, todavia tem elle por diversas vezes se occupado do *H. RADICICOLA*, seguindo a pratica adoptada em differentes Laboratorio congeneres do estrangeiro. Além disso varios phytopathologistas hão tratado os assumptos em obras e monographias dedicadas ás moléstias fungicas e vegetaes.

Por isso se me relevará que mais uma vez eu trate dessa anguillula, fazendo-o por convencido ella constitue seria ameaça a muitas das nossas culturas e merece acurada vigilancia.

A esse respeito seja-me permittido transcrever o que já vos disse em Maio de 1912, respondendo á consulta do Snr. Director do Serviço de Inspeção e Deleza Agricolas :

« Easé nematoide é uma das peiores pestes que atacam os vegetaes : já pela sua acção devastadora e difficuldade, senão impossibilidade, de exterminá-lo sem o sacrificio das culturas infectadas, já pelas centenas de especies e variedades



de plantas susceptíveis de serem por elle atacadas, e entre as quaes se podem citar muitas de grande valor economico, taes : como o cafeeiro, algodoeiro, canna de assucar, fumo, batatas, (*Solanum* e *Ipomoea*), ameixeira, pereira, videira, cacauceiro, feijoeiro, ervilhas, couve, quiabeiro, tomateiro, milho, alfafa, etc.

« A importancia agricola dessas poucas plantas citadas basta para salientar a attenção que nos deve merecer a terrivel praga ; e os grandes prejuizos causados pelos *Heterolera* à lavoura cafeira dos Estados do Rio e do Espirito Santo nos devem servir de ensinamento.

« Sobre o assumpto leito nos seja transcrever o que vos dissemos, em documento official de Novembro de 1910 :

« Para a simples avaliação da extensão do mal causado pela praga devastadora, basta lembrar que de seis annos, mais ou menos, para cá, só o Districto de Mimoso, Municipio de S. Pedro de Itabapoana, vio decrescer sua colheita de 30.000 a 15.000 arrobas annuaes. O Snr. Nominato de Paiva, que em suas fazendas «Serra» e «Santa Martha» colhia 8.000 arrobas, hoje nada colhe».

« Dentre os meios conhecidos e efficazes na destruição do *Heterolera radicolata*, nenhum, na opinião de especialistas americanos, pôde ser recommendavel satisfactoriamente para os terrenos occupados por culturas de plantas vivazes, sem grandes riscos, senão o sacrificio destas.

Alguns especialistas francezes, no entretanto, opinam que o sulphureto de carbonio pôde ser empregado em doses aliás elevadas sem prejuizos para as plantas.

Carecendo de experiencia pessoal sobre o assumpto, limto-me a recomendar se não empregue o sulphureto de carbonio em terreno cultivado, antes de ser previamente experimentada a susceptibilidade das plantas em cultura, em relação aquelle agente chimico.

Applica-se o sulphureto na proporção de 25 ou 30 grammas, por metro quadrado, distribuidas em buracos de 30 a 40 centimetros de profundidade, os quaes devem ser logo tapados afim do liquido não se volatilizar.

Existe para essas injeções apparatus especiaes sob o nome de «Pal» injector, sendo preferivel o de marca «Excelsior».

Aconselha-se tambem contra o *H. radicolata*, o uso abundante da solução de uma parte de aldehydo fórmico do commercio para 100 partes de agua. Essa solução deve ser empregada com muita cautela, por ser fatal a muitas plantas ; convem pois fazer experiencias antes de empregar-a.

Esses dois processos e outros, que deixo de citar, são um tanto morosos e dispendiosos quando applicados em largos tratos de terra.

Penso, o melhor será empregar um dos meios abaixo.

a) deixar o terreno completamente despido de vegetação, pelo espaço de 2 annos.

b) cultivar-o por dois, ou tres annos, com plantas não susceptíveis de serem atacadas pelo nematoide : arroz, cevada, aveia, trigo, etc., não permitindo, todavia, o crescimento de outras plantas, capazes de alimentar o nematoide ;

c) inunnlar o terreno quando isso fór possivel, pelo espaço de 30 dias mais ou menos ;

d) conservar o terreno secco durante alguns mezes, lavrando-o constantemente até a profundidade de 40 centímetros.

Convem ser dito que os nematoides se propagam principalmente por intermedio de plantas infeccionadas, de particulas terrosas, dos campos infeccionados, que ficam adherentes nos instrumentos de cultura, nas patas dos animaes, nos pés dos trabalhadores e por meio de detritos que estiveram em contacto com esses campos ou agua que por elles passaram.

A lista supra de ajuntar os nomes de outras plantas cultivadas entre nós, nas quaes já se tem encontrado *Heterolera*: figueira, mamoeiro, kakiseiro, pecegueiro, goiabeira, bananeira, macieira, laranjeira, abacateiro, mandioca, pimenteira, repolho, aipim, bertalha, craveiro, dahlia, bigonia, roseira, colens, etc.

Certamente que o *Heterolera* não causa os mesmos prejuizos ás culturas das plantas citadas nem é igualmente perigoso para todas. As resistencias offerecidas á infeção pelo vegetal e as condições favoraveis ao desenvolvimento do nematoide são factores que regulam cada caso particular.

Mas as plantas que lhe resistem ao ataque não deixam de ser uma constante ameaça ás que lhe succumbem; dado, principalmente, a facilidade com que a dita anguillula pôde ser transportada de um para outro logar, mesmo que entre elles mediem grandes distancias.

Assim, não é demais chamar a attenção dos agricultores para o *Heterolera Raticola*, facilmente reconhecivel pelas características nodosidades que apresentam as raizes por elle infeccionadas aconselhando-os empreguem, quanto possível, as medidas acima preconizadas e se premunam contra o contagio dos terrenos e culturas indemnes, tendo sempre o cuidado de destruir pelo fogo as plantas atacadas.

Saude e fraternidade. — Exm<sup>o</sup> Sr. Dr. João Baptista de Lacerda. D. Director do Museu Nacional. — O Assistente do Laboratorio, (Assignado) *Eugenio Rangel*.

### O avestruz da America

Já é, de sobra, conhecido o menoz preço que os povos alortunadamente dotados pela natureza, ligam ás riquezas que espontaneamente se lhes deparam.

E' lei que a sociologia já formulou e a observação diaria confirma.

A America do Sul está com as suas riquezas naturaes quasi que completamente por explorar e, constituindo o Brazil, pouco menos da metade desta parte da America, encerra naturalmente em seu seio incalculaveis recursos.

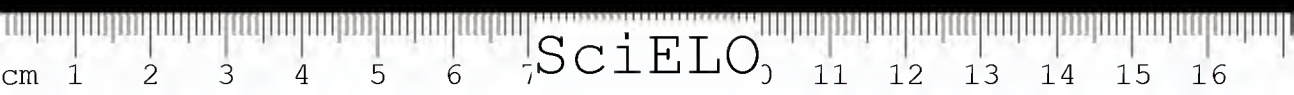
Do reino animal, por exemplo, no que elle espontaneamente offerece, nada aqui se aproveitou intelligentemente até hoje.

Si da caça tiram, entretanto, alguns notaveis recursos, como pelles, pennas, etc., fazem-no de tal forma que não alcança a metade do que era razoavel alcançar.



Nhandás





Doutra maneira a caça desapiedada, estúpida, sem leis que a protejam ou regularizem, vai causando uma verdadeira devastação na fauna, maiormente na avifauna.

Devemos aproveitar-nos dos exemplos funestos que semelhantes *rizzias* tem causado em terras alheias, como a devastação dos bullalos nos Estados Unidos, as plocas no mar de Bhering e dos animaes de pelles estimadas das terras arcticas, para apontar as de mais vulto.

O Dr. von Ihering, sabio director do Museu de S. Paulo, diz que a Lagoa dos Patos (Rio Grande do Sul) outr'ora notavel pela sua abundancia em cysnes, patos marrecos, gaivotas e outras aves aquaticas, está hoje privada desta riqueza natural pela devastação que fazem aos ovos desta aves.

Na Argentina diz Oudot, a destruição do nhandú está proxima si não tomarem serias providencias para impedi-la; são abatidos annualmente 200 a 300 mil!

No Brazil esta ave começa a escassear e no Paraguay, diz um naturalista, onde havia enormes zonas repletas dellas, especialmente nas campinas regadas pelo rio Paraguay, a caça a dizimou em numero descommunal.

Enquanto outros povos, mais avisados e praticos, procuram enriquecer o paiz com especies alienigenas, acclimando-as, nós movemos guerra barbara ás especies indigenas, que poderiam constituir fontes de recursos, quando exploradas.

Porque nós brasileiros, e mesmo os demais americanos do sul, não pensamos até hoje de explorar racionalmente o nhandú, sendo, entretanto, suas pennas motivo de um commercio muito animador?

O nhandú é uma ave que com facilidade se domestica e, neste estado, poderia constituir-se em uma industria assaz compensadora.

Os americanos do norte não tiveram duvida em explorar a criação de jacarés em installações para isto apropriadas. Tambem eriam zorrillos (mephites suffocans) aos quaes pela domesticidade já não expellem o seu liquido nanseabundo, como pela selecção perderam as manchas brancas lateraes, o que muito valoriza as pelles para confecções de pellicas a que chamam "skung".

Falla-se outrosim, em criações de sapos, com o fim de dar combate a vermes e insectos, inimigos das plantas cultivadas e na França, segundo nos informa o n. 16 do Boletim de la Societé Nationale d' Acclimation de France, (agosto de 1912) existem pequenos criadores de rãs cujo commercio vai a 80,000 francos annualmente.

Empenhemo-nos, pois, em domesticar e explorar racionalmente o nhandú, (rhéa americana L.) o avestruz da America, que existe em todos os sertões do Brazil, do norte a sul, e que além de suas pennas, hoje muito valorizadas, poder-nos-à fornecer ovos gigantescos e carne nada má.

Cumpre dizer que não só o Brazil tem nesta dadiva da natureza sul-americana uma riqueza a desenvolver, pois o nhandú ocorre tambem no Paraguay, Argentina, Chile e Perú.

Dos animaes da America do Sul, a não ser a lhama e a alpaca, já talvez domesticados pelas raças autoethones, e a vicunha, em via de domesticação, o nhandú é um dos mais dignos de nossa attenção a este respeito.



## TRAÇOS DESCRIPTIVOS DO NHANDÚ

O nhandú pertence á ordem dos *rheae* e fórma juntamente com os struthionídeas a sub-classe dos rhatiteas.

Pertence á familia dos rheidas, que se caracteriza em ter 3 dedos, em vez de dois, como o avestruz da Africa, seu primo irmão, e em ter a cabeça e o peito parcialmente cobertos de plumas e pela côr destas muito especial.

Seu nome scientifico é, como dissemos, *rhea americana* apparecendo como sempre acontece outros synonymos.

Assim descreve esta especie o Dr. von Ihering.

«Ave grande, de 1, m. 3 de comprimento, cujo tarso mede 30 centímetros. O bico mede no culmen 78, 86 mm, e nas margens 110 mm.

O bico é do comprimento da cabeça, achatado, munido na ponta duma unha e contém a fossa nazal mais ou menos no meio.

A côr é bruno-cinzeira em cima, alva-centa em baixo.

A cabeça em cima e a nuca são pretas. O pescoço inferior e o dorso entre as azas são denegridos. O bico e os pés são amarellos.»

Apesar de varios naturalistas distinguirem algumas especies, a maioria dos epecialistas extremam sômente duas: *rhea americana* L. e *rhea darwini* Gould, esta ultima encontra-se unicamente na Patagonia a qual chamam *avestruz pelizo*, ou *ñandu overo*.

No Brazil, norte, chamam-n'a ema e nhandú e bem assim em S. Paulo. Os indigenas do Rio Verde (guaranis) denominam-na guaripé, segundo von Ihering.

Muitos dizem e escrevem nandú, talvez corrupção prosódica da graphia espanhola ñandu.

## EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL DO NHANDÚ

O nhandú pôde ser utilizado como productor de penas, carne, ovos e como ave ornamental.

*Produção de penas.*

As plumas do nhandú são já motivo de um commercio regular no Brasil.

Como já dissemos esta exploração é feita de forma que desaproveitam 50 % dos resultados que era possível auferir.

Não pode constituir, aliás, commercio muito regular, pois este producto é obtido pela caça e, doutra forma, na ganancia de aproveitarem o mais que podem dos animaes apunhadõs, sacrificam-n'os, o que vai concorrendo para o desaparecimento desta preciosa ave.

Todas as penas desta ave são aproveitaveis, e, geralmente, quando não sacrificam o animal ellas são colhidas da cauda e das azas.

As demais penas, quando colhidas, servem para a confecção destes artefactos feminis que chamamos bôa.

A quantidade de penas fornecida por uma destas aves a que nos referimos, segundo nos informa o dr. Desiderio Davel, em seu excellente estudo apresentado ao 1º Congresso Pan-Americano, é de 300 a 400 grammas, depois dos dois annos, podendo chegar seu peso total de 800 a 1000 grammas nos machos.



O valor destas pennas, quando só empregadas na fabricação de espanadores era de 7\$500 a 8\$000 o kilo, porém, hoje, em vista de seu emprego na confecção de artigos de luxo para uso das senhoras, este preço elevou-se bastante.

Na Argentina o seu preço é de 36 pesos ouro e na França segundo La Vie à la Campagne n. 23 do volume II, é de 18 francos.

O valor official, no Brazil, segundo nos mostram os quadros de exportação é muito baixo ainda, talvez até pela inconsciencia dos seus exportadores. Aqui deixamos apenas a estatística de exportação de 1906 para cá :

Annos	Gr.	Valor
1906.	3.660.000	33:670\$000
1907.	1.914.000	16:828\$000
1908.	4.376.500	42:536\$000
1909.	5.799.500	44:556\$000
1910.	3.325.000	29:866\$000
1911.	1.907.000	15:560\$000
1912.	5.249.000	47:729\$000

Quasi toda a exportação é do Norte do Brazil, Maranhão, Ilha do Cajueiro, Fortaleza, Recife, Macció, Bahia; o Sul se apparece é o Rio Grande.

A maior exportadora é a Bahia.

*Produção de ovos.* Tem os ovos da *rhea americana* os mesmos empregos culinarios dos ovos das gallinhas, excepto da forma que chamamos ovos quentes.

O peso medio dos ovos ( nestes dados vou-me valendo do estudo citado ) é de 715 grammas das quaes 95 correspondem a casca, e o resto ( 620 ) ao conteúdo, clara e gemma, equivalendo assim, cada um, a pouco mais de doze ovos de gallinha commum ( 12, 76 ) cujo e peso é 56 grammas.

A postura regular é de 15 a 20 ovos, tendo 2 posturas no anno, uma em fevereiro, outra em setembro.

Amarello ao ser posto o ovo vai pouco e pouco embranquecendo, o que é um optimo meio de avaliar o seu grão de frescura,

O seu preço maximo no mercado de Buenos Aires é de um peso.

*Produção de carne.* Remy de Saint-Loup, celebre escriptor avicola, affirma que a carne das coxas do nhandú tem o mesmo sabor que a carne dos bovinos, e que a carne do lombo é verdadeira perdiz, quando nova, a do peito é pouca e lina. Faz-se della algum consumo na Argentina. Um adulto pode fornecer 12 kilos liquidos de carne, e outros tantos de gordura muito rica em oleina. A carne deve ser consumida até aos dois annos, dahi avante tem pronunciado gosto de carne de cavallo, o que ainda se constitue um petisco... para os apreciadores das viandas daquelle solipede.

O naturalista ls. Geoffroy Saint-Hilaire aconselhou em 1855 á Sociedade Nacional de Acclimação de França, que tratasse da acclimação do nhandú que seria de muito futuro a exploração da sua carne.

O estomago de este animal é aproveitado para uso medicinal, em vista de ser rico em pepsina, valendo 1.200 mais ou menos, em moeda brasileira.

## O NHANDÚ COMO AVE ORNAMENTAL.

A magestosa elegancia do nhandú, o seu passo solenne e hieratico, o seu perfil severo, duma impassibilidade philosophica fazem-no um typo por excellencia de ave ornamental. O sua silheta extravagante apparece sobre o fundo verde dos parques e dos jardins com um ar de ornamento bizarro de fino gosto e verdadeiro encanto.

Não só o seu physico extravagantemente elegante mas tambem o seu genio um tanto folgazão o recommendam a esta aristocratica função.

O nhandú um tanto mais social e intelligente que o seu primo irmão — o avestruz — em pouco tempo familiariza-se com os seus admiradores, segue-os de perto, e, não raro, mostra signaes de alegria que se traduzem por pequenos ensaios de vôo. Na França existem nhandús em parques com o fim de ornamental-os, sendo que ultimamente ha alguma procura delles.

Não esqueçamos, vem neste capitulo a proposito um prestimo nada desprezivel desta ave e fundado na sua conhecida gulodice: o de insigne devorador de gafanhotos e carrapatos. Destroe num dia, segundo informações criteriosas, tantos gafanhotos quanto um homem exclusivamente empregado nesta tarefa.

## SUA REPRODUÇÃO. ALGUMAS NOTAS

Sua idade de reproduzir-se é aos dois annos e sua vida media 15,

O numero de femeas que se pode confiar a um macho pode ir além de 6. Sua incubação que se faz de 36 a 40 dias, é o macho em parte ou totalmente encarregado della. Fazendo-se uma exploração intensiva já se vê que é recommendavel o uso da incubação mecnica.

Na incubação natural não se deve confiar ao macho mais que 21 ovos.

Após o nascimento ainda o macho continua o seu mister, criando os filhos, a fema nesta epoca convem ficar separada em vista da sua decidida antipathia pela prole.

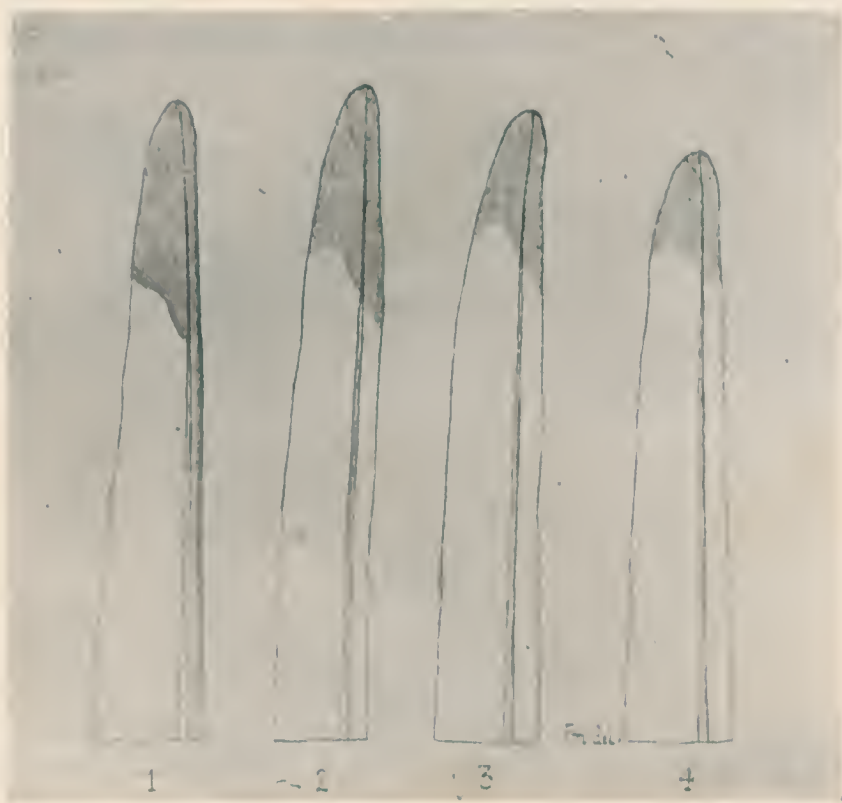
Os animaes são resistentes e sua criação é relativamente facil.

Alimentam-se nos primeiros dias os recém-nascidos com pequenos insectos mais tarde comem perfeitamente qualquer forragem, preferindo trevo e alfafa.

Um animal adulto exige um hectare. Sua rusticidade dispensa qualquer abrigo, entretanto, seria bom manter nos campos destinados à sua criação arvores que lhe proporcioneassem algum resguardo.

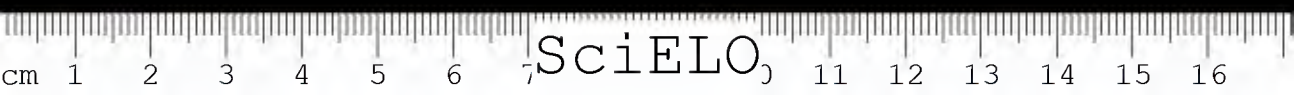
Está, pois, aqui um trabalho cuja materia merecia a attenção dos agricultores de toda a America do Sul, patria da ave que tratamos.

ÉRICO SANTOS.



Primarias de Rissa Rudolphi





## Uma nova rissa

RISSA RUDOLPHI (1) — sp. nov.

Fazendo a revisão da importante collecção de ornithologia do Museu Nacional, encontramos uma nova especie de Rissa, de que damos a seguinte descripção :

Cabeça, pescoço, unipigio e partes inferiores brancas; cauda cinzento-clara; manto cinzento-escuro uniforme; escapulares da mesma cor do manto; secundarias bordada; de branco em sua porção terminal, constituindo uma barra alar. A porção terminal da primeira remige é negra e mais de metade de sua barba externa tambem o é, da ponta para a base, numa extensão de quasi quatro quintos do comprimento total da penna, sendo branca a parte restante, adjacente á haste; a barba interna é cinzenta do lado do rachis, e branca na região marginal. As segundas, terceira, quarta e quinta primarias têm todas, como a primeira, a porção terminal negra, mas é cinzenta a barba externa, e como a daquella que as precede, a interna. As rachis das remiges são negras na região terminal e brancas dahi para a base. As coberteiras superiores das azas são da cor do manto e cinzento-claras as inferiores. Axillares brancas.

O bico e os tarsos, no exemplar secco e velho que descrevemos, têm uma coloração amarellada. O dedo posterior é rudimentar e não apresenta nenhum vestigio de unha.

As suas dimensões são as seguintes: comprimento total 0<sup>m</sup>,375; azas 0<sup>m</sup>,300; culmen 0<sup>m</sup>,036; tarsos 0<sup>m</sup>,027; dedo medio com a unha 0<sup>m</sup>,049; interno 0<sup>m</sup>,035 e externo 0<sup>m</sup>,045.

Provavelmente é do Brasil a presente especie, mas nos archivos da Secção de Zoologia não pudemos descobrir a sua exacta procedencia.

Dezembro, 1913. — *Severino Brandão*, naturalista-viajante do Museu Nacional.

(1) Em homenagem ao digno ex-Ministro da Agricultura Sr. Dr. Rodolpho Nogueira da Rocha Miranda, a quem o Museu Nacional deve os mais assignalados serviços.

## Notas Zoologicas

(OVO E LARVA DO LARGUS DO HEMILIS DRURY)

Comquanto já seja bem consideravel o numero de hemipteros devidamente conhecidos e determinados, é relativamente muito diminuto o numero de larvas até agora descriptas. Sendo estes insectos de metamorphoses incompletas, é de lamentar a falta de conhecimentos precisos sobre suas larvas e nymphas, das quaes muitas estão ainda não approximadas dos adultos a que correspondem, e não poucos, figuram como especies distinctas.

Em maio do anno corrente, o acaso deparou-me occasião de poder contribuir ao conhecimento das larvas de hemipteros. Havendo capturado uma femea de

*Largus humilis* (Drury) logo ao dia seguinte esta desovava na caixa de papelão onde a tinha presa, pondo 68 ovos de uma só vez, em um montículo irregular, em um dos argulos da caixa. Os ovos, de 1 mm. de comprimento por 0 mm, 3 de largura e de espessura tinham a forma ellyпсоide, eram de cor rosea pallida e perfeitamente lisos.

Ao cabo de 18 dias, sahiam as larvas, tendo-se dado a dehiscencia do ovo longitudinalmente. As larvas tem a cabeça e thorax de um colorido uniforme negro-brilhante e todo abdomen vermelho vivo, o que lhes dá um lindo aspecto. Os dous articulos basaes das antenas são claros; os acetabulos e os dous articulos são da mesma cor da cabeça. Toda a face tergal do corpo, as patas e antenas são cobertas de pellos finos e curtos, pouco numerosos.

A unica larva de *Largus*, de cuja descripção temos noticia, é a do *Largus rufipennis* (Lap) feita por Berg. Sendo esta especie muito proxima da *humilis*, julgamos opportuno transcrever aqui a descripção de Berg.

«É de cor negra brilhante, tendo raramente as bordas do pronoto e do abdomen, a ponta dos tuberculos antemiferos e os acetabulos de um vermelho impuro. Todo o corpo é provido de uma pellagem acinzentada muito fina.»

Ambas apresentam apenas de commum o revestimento de pellos e a predominancia das cores negra e vermelha, sendo que estas são de tons diferentes e se acham combinadas de diversa maneira, sendo muito facil a sua distincção.

De qualquer outra larva conhecida os caracteres genericos, já positivos, facilmente a differenciará.

## I

## MOREIRIELLA NOM. NOV.

As paginas 146 do tomo XXV das «Memorias da Societé Zoologique de France» (1912) o Sr. Carlos Moreira descreve um novo genero de copepodas branchiuros, e este novo genero, creado para um argulideo parasita da piranha (*Pygocentrus piraya*) Cuv.) é denominada *Talans* pelo autor.

Como já em 1886, Eug. Simon creara o genero *Talans* para uma aranha da familia dos Thomisideos, subfamilia das Misumeninas, habitando a Asia e Oceania, propomos para o genero *Talans* — C. Moreira, a designação *Moreiriella* em honra a seu autor, distincto, carcinologo brasileiro a quem a sciencia deve trabalhos de merito sobre a nossa fauna. A especie unica deste genero fica sendo pois:

(*MOREIRIELLA RIBEIROI*) C. MOREIRA)

passando á synonymia *Talans ribeiroi* — C. Moreira.

Rio, novembro de 1913 — Dr. Mello Leitão, (Lente de Zoologia da Escola Superior de agricultura).

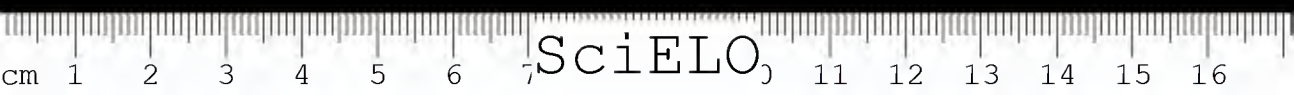




VACA "JERSEY"



Photographia offerta pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins



## A LAVOURA NOS ESTADOS

### O Amazonas e a sua agricultura

A situação afflictiva, desesperadora, por que passa o extremo Norte, derivativa da desvalorização do seu principal producto de exportação — a borracha, que tem a formidável concurrencia do producto similar do Oriente, já era prevista por muitos, e ha longos annos.

Não sómente os baixistas ( as firmas estrangeiras e seus agentes na Amazonia ) procuravam forçar, na época das safras, o preço por um jogo que lhes é muito familiar e vantajoso, como também a crescente produção da borracha asiática, concorreram grandemente para a situação do *ouro negro* ser o que desgraçadamente é, nada lhe valendo a qualidade superior.

A « Defesa da Borracha » praticamente nada fará de beneficios para o Pará e o Amazonas; apenas as despesas colossaes se tornarão infructíferas, pelo modo por que enceton o seu serviço, muito conhecido nos Estados angustiados.

Demais : o nosso segundo producto de exportação nacional, da maneira extensiva e rudimentar de sua exploração, o elevado custo, ia para o mercado estrangeiro cheio de impurezas, soffrendo diferentes classificações, por falta de providencia em adopção de medidas que deveriam evitar essas differenças do mesmo producto, cujos preços o baixavam de cotação diaria, não tinha, como não tem o amparo indispensavel da agricultura, nos proprios seringaes.

Sem lavoura que garantisse a facilidade de vida e o barateamento da extracção da borracha, por methodos ainda rotineiros, sem Bancas com capitaes sufficientes a auxiliar com mais largueza o commercio e sem o concurso do governo Central que, por medidas praticas e sabias, evitasse a vertiginosa ruina do Amazonas, com o kilo do *ouro negro* a 3\$600, a de primeira qualidade, resta-nos o esforço pessoal de cada um, enfrentando a solução do problema.

Puramente mortal tal preço, que não paga a mão de obra, elevada como é, e por todos conhecida !

A situação apavorante que cerca o Amazonas, estando o seu commercio agonizante e os seringaes sem os generos bastantes para a vida hevicola, normal, acarreterá, em parte, o exodo do braço extractor.

E si a agricultura já houvesse sido praticada, como se tem aconselhado, e é indispensavel e urgente a sua proficua labuta nos seringaes, dando-lhes o abastecimento de cereaes, a situação não seria de tantos descalabros e temores.

Si desde o inicio da organização da exploração da *hevea*, que, de anno a anno, foi tendo um extraordinario impulso, principalmente depois da Republica, a agricultura continuasse dando-lhe, em escala também crescente, vida, quer dizer os principaes generos cerealiferos, hoje o negror das consequencias da crise economica e financeira não seria o que já se conhece.

A lavoura deve existir em cada seringal, onde, sem prejudicar a regularidade da safra da borracha, nos 5 mezes de trabalho, garantirá a subsistencia do pessoal que dispõe de 7 mezes, além de produzir mantimentos de primeira necessidade ( farinha, feijão, arroz, mel de canna ou assucar, milho, etc., além de fructos variados ).



Divorejada como esteve a agricultura amazonica, não só porque os governos pouco ou nada se interessaram pelo seu resurgimento, como também porque os proprietarios de seringas alijaram-na pelos fabulosos e apparentes lucros da *hevea* que seriam passageiros, sem sua base estar na produção agricola, ainda mesmo que não tivesse a concorrência poderosa da do Oriente, é mister que o sólo ubertoso, e que tudo produz, seja trabalhado, de accordo com as modernas normas da agricultura mecanica, unica que compensa o trabalho e o capital despendidos. Aproveite-se a propaganda iniciada pelas instituições amazonicas, trabalhe-se a terra, sem abandonar a borracha, que a situação de propriedade virá, em breve, augmentando a fortuna publica e particular.

Já em 1863, creio, quando era Presidente do Amazonas o Dr. Sinval de Moura, um major de engenheiros, director das obras publicas da provincia, apresentou um trabalho de orientação agricola, remuneradora.

Esse relatório aconselhava que se tratasse da plantação da *hevea* e dos generos de que necessitava o agricultor e seringueiro.

Era a consociação de culturas que se daria nos seringas plantados, como hoje aconselhamos, existindo alguns exemplares dessa boa norma á margem do rio Amazonas, em numero escasso.

Tão salutar orientação daquelle tempo foi esquecida, necessitando, na actualidade, que aquelles conselhos como os dos ultimos tempos aureos, em publicações que correm, sejam executados para felicidade dos que trabalham nas ferazes terras do *Inferno Verde*, convencidos dos resultados que fartamente remunerarão aos seringueiros e agricultores da Nova Cruzada.

Todas as culturas tropicas se adaptam ao solo, como se sabe, e cerimoniosamente os abastados e pobres têm plena sciencia e consciencia do que valem as terras do grande Estado, pela pequena e occasional pratica feita em seus seringas, onde sete mezes do anno eram de inactividade, para os que nem uma semente confiaram á terra, para lhe dar boa messe de colheitas.

As condições meteorologicas e climatologicas são favoraveis á arroteia do sólo, e a predição de Humboldt deve realizar-se.

Façamos todos obra meritoria amanhando a terra, cultivando a seringueira e os cereaes que não devemos importar e sim exportarmos as sobras; feito isso, daremos o testemunho hülludível do nosso valor economico, sabendo evitar os desastres de crises futuras.

Culturas como a do milho e do arroz podem ser feitas duas vezes ao anno, quer se trate de terras alluvionaes, quer das firmes, visto que essa pratica é conhecida de muitos que habitam logares, de diversos municipios amazonicos, onde se faz a chamada pequena lavoura.

O arado de aiveca ou de disco pôde ser utilizado em muitos seringas dos nossos rios, cujos proprietarios poderão fazer aquisição de um pequeno material agricolas de accordo com os conselhos da Sociedade Amazonica de Agricultura, Sindicato Agricola e Inspectoria Federal Agricola. Os primeiros mandam vir da America do Norte todos os instrumentos aratorios que os interessados desejarem e apropriados á pequena ou á grande lavoura, como já têm feito e continuarão a fazer gratuitamente.

A Inspectoria empresta qualquer dosapparelhos agricolas, a curto prazo, como tem feito, distribuindo sementes e mandada orarior do ensinar o arroteamento do sólo, desde que lhe seja requisitado.

Infelizmente os arados que passão a Inspectoria Agrícola são pesados e não é facil o empréstimo aos pequenos lavradores que nem sempre possuem um animal, quanto mais dois ! Ainda assim ha outros que os tomam por empréstimo.

O mal peor é a insignificante remessa de sementes que para nada chega, attendendo-se á extensão territorial e á época actual, opportuna, para larga distribuição por todos os recantos do Estado, affm de todos os seringaeos iniciarem suas lavouras, na situação premente em que se acham.

Entretanto, a pequena quantidade enviada sempre chega fora de tempo !

Que vale receber meia tonelada de arroz e outra de milho quando de algodão é remetida nua, sem favor mercado !

Precisa o Amazonas de muitas toneladas de boas sementes dos principaes coreaes e de outras tantas forragens nacionaes ; o Ministerio da Agricultura que conhece as necessidades daquello Estado, attenda aos reclamos da população que á Inspectoria do 1º districto se dirige constantemente pedindo sementes, nas épocas de plantação.

Por equidade, se faça ao extremo Norte, relativamente a sementes, o que já fez com o Rio Grande do Sul, dando-lhe cem toneladas de trigo para distribuição gratuita aos lavradores. A hora é a mais apropriada, enviaudo-se áquella repartição do mesmo Ministerio sementes boas em quantidade sufficiente e repetidamente nas épocas de plantação.

É um valioso concurso que o povo espera do Ministerio, tendo o venerando Governador do Estado pedido aos representantes amazonenses para conseguirem esse desejado auxilio.

Será um acto de alta benevolencia a remessa de sementes boas e em quantidade que chegue para toda a população que appella e implora para o Ministerio da Agricultura, por intermedio de sua Inspectoria Agrícola e do Poder Executivo Estadual que nada poderão fazer faltando-lhe o essencial, affm de tornar proficua a sua acção benéfica de propagandista.

Sem sementes não poderá haver lavoura, e é com esta que se ensinarão os melhores methodos de cultura e corrige o que for erroneo e rotineiro.

É nesse trabalho de propaganda e ensino pratico agrícola ha auxiliar-lhe associações que já trabalhavam visando tão altruisticos fins, antes da existencia da citada Inspectoria, cujos funcionarios não têm vencimentos que lhes garanta a vida carissima do Amazonas.

Além das boas condições de seu solo e das principaes culturas dos generos alimenticios para a população do Estado, sem diminuir a safra da borracha, ha tantas outras fontes de exploração agro-pecuaria que se deve animar. A exportação de fructas é uma dellas, podendo a Sociedade Amazonense de Agricultura e a Associação Commercial tentar algo a respeito.

Existem varias serrarias que podem fabricar engradadas apropriados á exportação das fructas, augmentando-lhe assim a receita.

As bananas e os abacaxis estão indicados como os primeiros á exportação americana e européa.

A pecuaria já desperta interesse e em varios de seus ramos existem explorações que se vão salientando, radicando-se á utilidade pratica.

O momento não deve ser de desfallecimento ante o abysmo que nos quer tragar, mettamos mãos á obra patriótica de lavar a terra, á moderna, colhendo os productos que nos ponham a coberto das oscillações finestas a que estava adstricta a borracha, por se achar isolada da agricultura.



Confiemos nos nossos próprios esforços, o que nos dará a victoria ansiosamente almejada.

Mãos á obra, caros compatriotas.

Rio, Novembro, 1913.

*Manoel Peretti da Silva Guimarães* — « Da Sociedade Amazonense de Agricultura o Ajudante da Inspectoria Agricola ».

## Gado goyano dos sertões de Amaro Leite

CURRALEIRO, CARACU' E MOCHÔ

O gado vaccum que paulistas e mineiros têm por *Caracu'*, é o que os criadores goyanos chamam *Curraleiro* cujo typo característico representa a nossa photographia.

Em verdade o caracú não passa de um curraleiro seleccionado, corpulento, bem enquartado, pelaglo tambem amarello o fino como geralmente o deste, bom assim os olhos grandes, amoraveis.

Como já dissemos algures, o ultimamente os criadores da França confirmaram ao illustre zootecnista Sr. Nicolau Athanassof, o legitimo caracú provém do curraleiro de Amaro Leite, em Goyaz, com o gado alemtejano (vide *Estudo sobre o gado Caracu'* pelo competente engenheiro agronomo).

Não ha, pois, fundamento algum nas opiniões fantasistas, imaginosas, mas correntes, de que o caracú proceda da raça franceza da Garonne, o mais que seu ponto de dispersão fosse o Estado do Ceará, o muito menos que seu nome se deriva de Acarahú, cidade interior do Ceará. Fantasias estas do Sr. Dr. Theodoro Sampalo, perfilhadas pelo Sr. Travassos e outros...

Não menos accetavel ainda é o dizer-se que o nome do nosso magnifico bovide seja corruptella de Calcut, na costa de Malabar, pois não ha a minima connexão ou grau de parentesco entre o bovino brasileiro o o gado indiano daquella procedencia.

O primeiro gado indiano introduzido no Brasil foi o chamado *China* — esse damulho agente transformador, para peor, das nossas variolades crioulas, muito anterior a zebú fumigerada, mas posterior á formação do curraleiro e do caracú. Foi ahí pelo meado do seculo ultimo que nos veiu o china, e tambem o malabar predominante nos Estados nortistas, que não possuem nem o curraleiro, nem o caracú.

O gado introduzido nos floridos campos que deram o nome á terra do *Anhangüera*, no seculo XVIII, fillava-se ás raças portuguezas e hespanholas, de origem aquitanica e iberica. Da Hespanha vieram para as illas Canarias e para a da Madeira os bois laranjos ou castanho-escuros de grandes chifres, aos quaes póde-se e deve-se referir á ascendencia dos nossos *Franqueiros* o *bois-espacios*. As vaccas lembram, pela fórma e desenvolvimento dos chifres, mais altos e menos espaçados, as nossas curraleiras, como é facil vêr de uma photographia illustrativa da obra de Charles J. Cagnish — *Living animals in the world*.

As raças bovinas de Portugal trazidas á então Capitania de S. Vicente pelas caravelas do Martim Affonso, em 1532, são, como se sabe, a alemtejana, a minhota, a mirandeza, a barrosa e outras, tão bem estudadas em seus caracteres morphologicos principalmente, pelo projecto zootecnista luso B. S. de Lima.

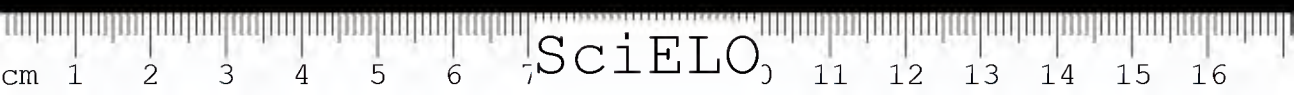
Duas palavras sobre a formação das raças bovinas de Goyaz, nos campos de Amaro Leite,



O GADO CREOULO DOS SERTÕES



Vacca "Curraleira" de Goyaz e uma mestiça



Entre 1760-1770, foram, por ordem do Pombal, presos e expulsos do Goyaz dous Jesuitas — os frades Manoel da Silva e Pedro Fidaldi, os quaes individuos, só nas margens dos rios das Almas, Santa Thereza e Cunha Brava, nos sertões de Amaro Leite, possuíam seis fazendas com duas mil cabeças de gado vacum, além de mil espalhadas por fóra, diz um chronista dos tempos coloniaes. Os índios caucelros, lavadindo e dopredando esses sertões, destruíram as fazendas dos padros da companhia, denominadas Recolhimento, Ortigas, Pindobeira, Gilbuez, Corriola e Gado-brabo, tresmalhando-se a gaderia, que foi parar além da serra do Estrondo, que separa as bacias do Maranhão au Tocantins o Araguaia, onde, no correr dos annos, se constituiu em *bravezas*, mercê das leis da natureza.

Graças á amouidade do clima, á riqueza e variedade das pastagens, ás fontes de agua pura e abundantissimas, ao melo, enfim, esse gado de origem portugueza se modificon, afastando-se do typo primitivo — e dahi o curraleiro de Amaro Leite o de todo o norte goyano, que a nossa photographia reproduz.

Mais tarde se fez a descoberta daquello riquissimo e vasto *habitat* das nossas mais bellas especies bovinas, ao norte da serra da do Estrondo. «Esso territorio, escreve o marechal Raymundo da Cunha Mattos na sua *Chorographia historica da provincia de Goyaz* (1824): visitado por acaso por um homem preto, achou-se occupado de humenso gado vacum e cavallar, talvez pertencentes ás fazendas devastadas pelos índios *Caucirox*. Um estreito boqueirão serve de entrada para aquelles humensos pastos a que deram o nome de pintados, e nos quaes se vão estabelecendo alguns moradores de Amaro Leite; outros chamam-lhe Terra-Nova.»

Em outra passagem da mesma obra trata o autor da prodigiosa fertilidade daquello territorio goyano, dizendo que alli os suinos chogam até um volume enorme sem nunca terem visto millo. Narra ainda outro não menos veridico chronista que nos campos agrestes de Amaro Leite «se encontram no papo de perdizes granetes de ouro do peso de uma oitava e monos».

Esses sertões gozam de excellento clima, possuem fabulosa riqueza nativa — uma dellas as salinas que lhes ficam proximas, ás margens do Araguaia, particularmente na localidade chamada Salinas, onde o chlorureto de sodium aflora a superficie da terra, como se vê da obra de Castelnau — *Expedition dans les parties centrales de l'Amerique du Sud*. É fauosa em todo o interior essa região incomparavel para o desenvolvimento da industria pastoril, de tão promissor o largo futuro entro nós.

Prova innogavel é que de lá procedem as mais admiraveis variedades bovinas que possuímos: a Curraleira, que fornece a mais saborosa carne, o melhor leite — quando alimentada nos campos nativos oude prodomina o capim de raiz; o Caraeni, o mais bello bovidez do Brasil, e, finalmente, a vacca mocha de Goyaz, que no dizer insuspeito do eminente scientista Dr. Pereira Barreto é o typo ideal da perfeição — um animal tão completo, accrescenta, como na especie nunca vira, quer aqui, quer na Inglaterra — «extraordinario specimen maravilhosamente talhado para nobilitar no supremo grão o nosso paiz...»

Concluindo: é mandito que uma região dessas honvesso fleado nesse mais que criminoso abandono — esquecida e ignorada dos saberetes do Brasil.

HENRIQUE SILVA.





## A LAVOURA NO ESTRANGEIRO

### Destruição dos gafanhotos

Por toda parte onde apparece o assola o flagello da invasão dos gafanhotos, a defesa agricola se esforça tonazmente em lhe dar combate porfiado para resguardar os interesses da lavoura e da pecuaria contra os maleficios da terrivel praga.

Actualmente discute-se e experimenta-se metodosamente um processo de destruição, preconizado pelo seu inventor, o dr. D' Herelle, consistente na applicação de um cocobacillo capaz de infeccionar e aniquilar os saltões e, portanto, prevenir os estragos perpetrados pelos gafanhotos.

Sendo a Argentina um dos paizes mais perseguidos pela frequencia dessa praga, alli preoccupa fortemente os interessados, officiaes e particulares, nos problemas agricolas e pecuarios, e nas suas soluções a verificação experimental da efficacia do cocobacillo D' Herelle.

A propaganda feita pelo inventor e algumas provas praticas a que procedeu atearam o enthusiasmo optimista de uma parte da opinão, que acclamou a efficacia do cocobacillo como evidente contra o flagello.

A Defesa Agricola official, porém, por seus orgãos mais eminentes e responsaveis, não se deixou arrastar pela onda do agodamento, e, sem negar em absoluto a efficacia proclamada e nem mesmo a veridade das provas allegadas, entenderem submeter o novo processo a reiteiradas experiencias, capazes de o julgarem autorizadaamente.

O inspector geral da Defesa Agricola, em um relatório publicado na imprensa argentina, informou que as experiencias realizadas pelo dr. D' Herelle em Entre Rios e Rioja, nos primeiros mezes de 1912, ficaram longe dos resultados optimistas que o seu autor lhes attribua, pois, si em certos trechos invadidos pela praga foi possível verificar-se o contagio e a mortandade á razão de nus tantos por cento, em outros os resultados da applicação do cocobacillo foram quasi nulos.

Novas experiencias foram feitas e, segundo o relatório citado, em Escalada, numa pequena manga de saltões, de 70 metros de extensão e 30 de largura, foi infeccionada com o cocobacillo, e 30 horas depois começaram os gafanhotos a morrer, notando-se os symptomas da enfermidade produzida pelo microbio, continuando a mortandade por varios dias e encontrando-se insectos mortos até 500 metros distantes do lugar infectado.

Não tendo sido total a destruição dos gafanhotos, foram feitas novas experiencias em Matilde sobre duas mangas da corca de um hectare, pulverizando-se o centro de cada uma com o cocobacillo e com elle regando-se em torno uma faixa de tres metros de largura. O resultado verificado foi aluda apenas parcial, pois, muitos saltões morreram, mas, muitos outros resistiram.

Outras experiencias deram o seguinte resultado: em 24 horas a porcentagem de 5 % de gafanhotos mortos; em 40 horas 27 %; em 70 horas 70 %; e o resto manifestando symptomas do contagio.

Das e d outras provas praticas se collige que o cocobacillo D' Herelle infecciona effectivamente e mata gafanhotos, mas, que ainda se não acerton com o processo, mediante o qual a sua applicação conliga destruir totalmente a manga atacada.

## O milho, materia prima de assucar

Referem revistas norte-americanas, e já repercutiu na imprensa carioca, as interessantissimas experiencias a que se está procedendo nos Estados Unidos para se extrahir assucar do milho. Tudo faz esperar magnifico exito dessas experiencias que preparam uma prodigiosa fonte de renda para a industria agricola e fabril assucareira.

Extrahimos a seguinte noticia de um dos jornaes desta Capital :

« Trata-se de utilizar o milho como planta productora de assucar, embora a sua parte saccarina não possa competir com a da canna de assucar, com a da beterraba e com a do sorgo. Mas, si assim é, dir-se-ha, é impossivel que o milho possa dar vantagens economicas como planta assucareira.

Effectivamente assim succederia nas circumstancias normaes. Descobriu-se, porém, que quando ao milho se vão tirando as espigas, ainda tenras e leitosas, á medida que se produzem, na canna effectua-se uma accumulacão gradual e constante de assucar, a ponto desta substancia attingir uma proporção de 17 %, isto é, a mesma das melhores cannas de assucar.

Este facto dá ao problema a esperanca de uma completa soluçao, visto o milho, de planta pauperrima, poder converter-se em uma materia prima das mais ricas em assucar.

Mais ainda, a eliminacão das espigas produz outro effecto muito importante : impede a assimilacão da silica e que esta substancia se incruste nas fibras do cano e, portanto, as torne duras e resistentes.

Apanhando as espigas da fórma que dissemos, a canna do milho enriquece-se em assucar e torna-se pobre em silica, ficando tenra e flexivel, o que facilita immense a obtencão do summo saccarino, dando como residuo uma polpa branca muito propria para o fabrico de papel ou para a producção de alcool, deixando neste ultimo caso uma materia abundante em substancias albuminosas, com as quaes se pôde manipular um excellentissimo alimento para o gado.

As espigas apanhadas verdes igualmente não se perdem, pois dellas pôde extrahir-se tambem alcool e ainda um alimento tão bom como o anterior para o gado. De cada 100 kilos de espigas verdes podem com effecto resultar, termo médio, uns 10 litros de alcool de 15 grãos centesimae.

Por consequente, todos os pés de milho pôdem ser utilizados muito mais vantajosamente do que se faz actualmente, obtendo-se delles assucar, alcool, papel e bolos alimenticios para o gado, tudo isto em excellentes condições economicas.

Vejamos agora qual pôde ser o rendimento. O milho, em climas apropriados, é uma planta de grande desenvolvimento. Nos Estados Unidos, com duas colheitas por anno, o rendimento é de 130 a 135 toneladas por hectare. Isto suppõe, tirando a agua da constituição do vegetal, que cada hectare pôde dar 20.000 kilos de assucar, 25.000 kilos de cellulose, formando magnifica pasta para papel ; 2.500 litros de alcool de 91 grãos e 1.000 kilos de bolos alimenticios para o gado.

Na Europa, embora esta producção fique reduzida á metade, ainda assim, só em assucar, o rendimento seria o dobro do que dá a beterraba.

É facil, pois, de comprehender perante estas considerações que, se os resultados das experiencias actualmente em estudo forem satisfactorios, como se espera, as consequencias serão extraordinarias. Mal se pôde imaginar a enorme quantidade de

assucar que produzem os Estados Unidos e a Argentina, ainda que destinem a este producto a metade do milho cultivado.

E' pois, uma revolução que se prepara, attendendo de mais a mais ao valor dos artigos que, como productos recommendaveis, se podem obter, taes como alcool, a pasta de papel e o afimento nutritivo para o gado. Não ha que ver, estamos em vespéras de uma transformação completa, tendo por principal factor o milho, cereal que tão bem se dá no nosso paiz e que poderla dar outros proventos ao nosso agricultor.

### Exposições Rurales Argentinas

A Sociedade Rural Argentina, á qual esse paiz deve uma grande parte do progresso das suas industrias de criação, vem realizando, como se sabe, desde 1875, exposições annuaes de gado de raça, que são grandes feiras onde se negociam, e passam de fazenda a fazenda, melhorando o gado natural, os grandes reproductores importados. De anno a anno, essas exposições, como verdadeiros thermometros, indicam o progresso da criação na Argentina. Eis, para demonstração, em pesos, as cifras das vendas de gado nessas exposições, desde a primeira.

Annos	— Pesos
1875.....	256.480
1890.....	106.499
1895.....	144.382
1896.....	305.797
1897.....	360.670
1898.....	655.946
1899.....	916.359
1902.....	1.291.797
1903.....	1.542.437
1904.....	1.912.817
1905.....	2.845.720
1906.....	2.590.245
1907.....	1.920.262
1908.....	1.988.402
1909.....	1.586.603
1910.....	1.054.530
1911.....	1.741.360
1912.....	2.449.420
1912.....	3.200.000





VACCA "JERSEY"



Photographia offerreia pela Casa Hopkins, Causer & Hopkins



## NOTICIÁRIO

**Estatística pecuária do Brazil** — Mais uma vez, e agora circumstanciadamente, tratamos do importante trabalho que é o censo pecuario da Republica, feito pela primeira vez no Brazil, que trouxe empunhados por quasi um anno varios funcionarios do Ministerio da Agricultura.

Esse trabalho que nos furtamos de encarecer degeu a mais possivel minucia, dando o resultado de circumscripção por circumscripção, com os respectivos coefficients, por habitante como por kilometro quadrado.

Resultou desso lauzavel trabalho, verificar-se haver na Republica 80.303.000 cabeças de gado, assim divididos: bovinos, 30.708.000; equinos, 7.289.000; asininos e muars, 3.208.000; caprinos, 10.049; ovinos, 16.653.000; e suínos, 18.399.000.

Dos 80.303.000, cobrem os Estados de Minas Geraes, que figura em primeiro logar no resultado geral, 17.064.000, vindo em seguida o Rio Grande do Sul com 14.908.000 e a Bahia com 11.749.000.

Jogando-se com o total geral sobre a população do paiz calculada em 20.515.000 habitantes, achou-se o coefficiente de 392 para cada habitante. E, o mesmo feito aos Estados de por si, dá o seguinte resultado: Matto Grosso, com 42.000 habitantes, coefficiente, 2.148 por habitante; Govaz, com 28.000 habitantes, coefficiente 41.32 por habitante; e Rio Grande do Sul com 4.400.000 habitantes coefficiente, 40.65 por habitante.

Cogita tambem, como achua dissemos, esse importante trabalho, do coefficiente por kilometro quadrado. Sobre o total de 8.524.777 kilometros quadrados, que é a extensão do territorio nacional, achou-se 942 por kilometro. Ahí figura em primeiro plano o Estado do Rio Grande do Sul com 63.02 por kilometro sobre o total de 269.553. A seguir vem o Districto Federal com 57.29, sobre o total de 4.177 kilometros e, depois, o Ceará com 41.79 sobre o total de 104.250.

A segunda parte do trabalho, ainda em elaboração, tratará de estudos comparativos entre o Brazil e os paizes da America do Norte e do Sul, e da Europa, constituindo, por isso, uma das principais bases sobre que se fundará o computo da riqueza particular do Brazil.

**Calxas Ruffelsen** — LIGA DOS LAVRADORES DO BRAZIL. — Installou-se definitivamente no dia 8 de dezembro a Liga dos Lavradores do Brazil, associação profissional agricola ou syndicato central, com sede na cidade do Rio de Janeiro, podendo estender a sua acção pelo territorio nacional. A sua duração será indefinida.

Para dirigir os destinos da novel associação que tem por fim geral fazer das populações agricolas do paiz uma classe forte, instruida e christã, foi eleita a seguinte directoria: Presidente do honra, Dr. Joaquim Ignacio Tosta; presidente, Dr. Christino Cruz; vice-presidente, Barão de Aguias Claras; secretario geral Dr. Placido Modesto de Mello, lavradores do Estado do Rio.

O Director espirital da Liga dos Lavradores, é o padre Desiderio Deschano que representa a Igreja Catholica no solo da Liga que a ella se submetto em sua pessoa.



Já são fillados da Liga dos Lavradores do Brazil, a quem auguramos proleua existência, diversos syndicatos locais, uma letaria cooperativa, vltos calxas Ralf-felsen, nos Estados de Minas Geraes e Rio de Janeiro, e a Caixa Central de Credito com sêdo nesta Capital, achando-se em organização uma cooperativa de compra e venda, que tambem se fillará ao syndicato.

**Impressões de um grande criador inglez sobre a pecuaria no Brazil.** — Embarcará, nestes dias, para a Inglaterra, o grande criador inglez Mr. John Evens, que, attrahido pelo grande impulso que está tomando a pecuaria no Brazil, com a importação feita, ultivamente, em larga escala de reproductores de raças melhoradas, acaba de fazer uma visita aos nossos grandes centros de criação e departamentos industriaes. A visita deste illustre criador inglez tem uma alta significação economica, devida ao futuro interesse industrial entre o Brazil e a Inglaterra.

O Sr. Evens é um cavalheiro, cujos trabalhos no mundo agricola e na criação do gado têm sido dignos dos maiores elogios. É um criador mundialmente conhecido pelos seus afamados rebanhos de gado «Red Lincoln» (typo mixto de produção de carne e leite).

Criando ha mais de 40 annos, começou introduzindo na sua formosa granja de «Burton», em Lincoln, um reproductor oriundo de uma celebre raça leiteira, e, partidario fervoroso da lei de que «like produces like» e profundo conhecedor dos processos scientificos e zootêcnicos da selecção, tem invariavelmente empregado, com orientação definida e certa, touros procedentes de vaccas essencialmente leiteiras, cujos paes são tambem descendentes de vaccas especialmente leiteiras. Graças a esses vigorosos processos de selecção o Sr. Evens conseguiu quasi monopolizar os premios de leiteria nos Annaes das Exposições de Inglaterra, contando no acervo da sua gloria de criador modelo para mais de 100 premios; e ainda este anno a Real Exposição de Vaccas Leiteiras de Inglaterra lhe conferiu o primeiro e o segundo premio. Em recompensa aos seus grandes esforços em prol da criação, a «Royal Agricultural Society of England» lhe conferiu o primeiro premio, pela fazenda mais bem administrada do Lincolnshire. Quando se sabe que o Lincolnshire é reconhecido como o primeiro condado agricola da Grã-Bretanha, pôde-se bem avallar o valor deste premio. Pioneiro dos methodos aperfeiçoados foi elle quem introduziu na sua patria o systema de registrar a produção lactea de todas as vaccas, systema hoje generalizado em todo o mundo. Com a sua longa experiencia de 40 annos convenceu-se de que para a produção do leite o touro é, por assim dizer, a metade do rebanho; sua influencia na transmissão das boas qualidades é muito maior do que a da vacca.

Percorrendo varias fazendas de criação no Brazil, o Sr. Evens destaca, pela excellente impressão que lhe causaram, a esplendida fazenda do Dr. Eduardo Cotrim, em Campo Bello, onde elle teve a oportunidade de vêr o resultado de uma bem applicada e intelligente iniciativa individual; e a fazenda Modelo da Leopoldina Railway, que foi para elle tambem uma agradável surpresa. A fazenda do Dr. Cotrim é uma honra para o seu proprietario.

Os methodos modernos ali são applicados a todos os ramos da agricultura e industria. Acha o Sr. Evens que a fazenda é excellentemente situada, com expleu-

BURTON BEAUTY 3th

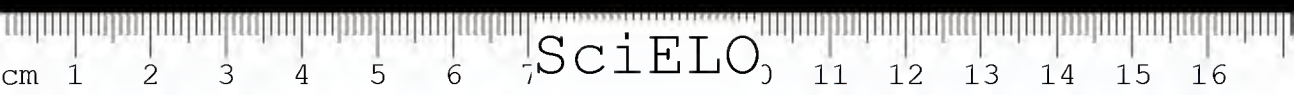


1º premio na Real Exposição de Vaccas Leiteiras de Inglaterra de 1913

BURTON PRIDE 7th



2º premio na Real Exposição de Vaccas Leiteiras de Inglaterra de 1913  
2º premio na Exposição de Lincoln





didas aguadas. Foi para elle um prazer vêr o seu gado, que é de primeira qualidade, e confirma o grande melhoramento resultante da boa descendencia de reprodutores «Red Lincoln», que elle exportou. A fazenda da Leopoldina é admiravelmente administrada pelo Sr. Lionel V. Jates, e as condições em que elle encontrou tudo dá o melhor testemunho da competencia deste senhor. Os animais estavam todos em boas condições, e os meio-sangue estavam perfeitamente sadios, podendo ser considerados como animais de boas esperanças. Nas secções de Indústrias tudo estava em boa ordem e cuidadosamente feito. Esta fazenda, acha o Sr. Eweis, sem duvida produzirá bons resultados; o Sr. Eweis visitou ainda varias outras fazendas, Sociedades de Agricultura, Postos Zootécnicos, etc., procurando sempre saber qual a orientação que estão dando á organização racional da pecuaria no Brazil e confessa-se fortemente surprehendido com o trabalho que se está fazendo nesse sentido.

Visitando a Sociedade Nacional da Agricultura, o Sr. Eweis exaltou a sua perfeita organização e referiu-se ás vantagens que podem advir, para a agricultura em geral, de uma instituição como essa dirigida por technicos e profissionais competentes.

Como resultado das varias visitas feitas pelo Sr. Eweis e do exame dos productos de «Red Lincoln» elle acredita que:

a) os productos do primeiro e segundo cruzamento conservam inteiramente as suas constituições;

b) elles indubitavelmente crescem mais rapidamente e chegam muito cedo á idade madura;

c) as vacas tornam-se muito melhores leiteiras. O Sr. Eweis mostra-se convencido de que está reservado um grande futuro para a criação do gado em nosso paiz, quando o systema de inoculação e de banhos carrapatecidas, que já é feito com grande successo, estiver mais generalizado e mais metodosamente feito. Na Africa do Sul elle foi testemunha do grande e bom resultado deste tratamento, onde as condições são muito piores do que no Brazil e na Argentina, actualmente, o gado prova exuberantemente o que póde ser feito, por iniciativa e emprehendimento, em um paiz novo e de recursos como o Brazil.

Da *Agricultura* — Novembro de 1913. — Clichés da *A Lavoura*.

**Beringela monstra** — Damos hoje em logar apropriado a photographia de uma enorme beringela, cujo volume foi calculado em tres decímetros cubicos e tres decimos, ou sejam, quasi tres litros e meio d'agua. O diametro de seu bôjo era de 20 centímetros e o da sua altura de 24 centímetros.

Essa beringela, a maior de quantas se têm visto até hoje, foi colhida na quinta do Sr. Dr. Nylo Guerra e por este offerecida ao Sr. Dr. Samuel Barreira que a mandou photographar.

**Gado caracú** — Vendem-se novillos e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. de Ferro Leopoldina.



**Horto Fructícola da Penha** — O Dr. Novello Novelli, director da Estação Experimental de Hiscultura, em Vercelli, na Italia, tem um nome largamente conhecido e uma competencia acatada em assumptos agronomicos, nomeadamente no concernente á cultura do arroz, pelos mais aprimorados processos, em que tanto se tem assinalado o palz de seu berço.

Agricultores do Rio Grande do Sul, Estado onde o plantio de arroz se tem desenvolvido consideravelmente, convidaram-n'o a vir a nosso palz. O Dr. Novello Novelli já se carteyava com agricultores brazileiros que recorriam aos seus reconhecidos conhecimentos sobre a riscultura. No estabelecimento que dirige recebeu elle, por vezes, a visita de patricios nossos, que tanto o enthusiasmaram a respeito do Brazil a ponto de o animarem a fazer a viagem que ora emprehe de.

O Dr. Novelli visitou varios estabelecimentos desta capital e demoradamente o Horto Fructícola da Penha, ao qual tecou os mais calorosos elogios e á Sociedade Nacional de Agricultura, cuja collaboração no fomento dos interesses da lavoura nacional, eucareceu com enthusiasmo.

Ao Dr. Victor Leivas, director, incumbido da direcção do Horto, o Dr. Novelli escreveu a seguinte carta, depois de demorada e attenta visita que fez áquelle Instituto.

Rio de Janeiro, 26 de dezembro de 1913.

«Carissimo Dr. Victor Leivas — A visita que por vossa extrema cortezia e que com vossa preciosa e competente guia fiz ao *Horto Fructícola da Penha*, deixou em mim uma forte impressão, que torna-se sempre mais profunda, quanto mais penso e reflecto sobre a importancia dos ensinamentos experimentaes ali ministrados, na applicação utilissima e pratica que muitos conceitos expressos em experimentações e demonstrações, apenas iniciadas, poderão ter com o ulterior desenvolvimento. Si bem que pouco conhecedor da experimentação agraria na região tropical, comprehendí claramente que tanto a orientação do ensino como a da experimentação correspondem muito racionalmente ao ponto de vista pratico dos complexos problemas agrarios que si impõem a um paiz que, como o Brazil, inicia sua marcha para um progresso agrario mais intenso.»

**Estação Experimental do Algodão, de Coroa, Estado do Maranhão** — Em virtude de Aviso do Sr. Ministro da Agricultura foi, em outubro de 1912, encarregado dos trabalhos preliminares de installação do Estabelecimento supra, o Agronomo William D. Coelho de Souza.

Seu primeiro acto, segundo fomos informados, depois de assentadas as bases para o funcionamento da Estação, foi adquirir o material necessario para a mesma, aproveitando utilmente o credito votado.

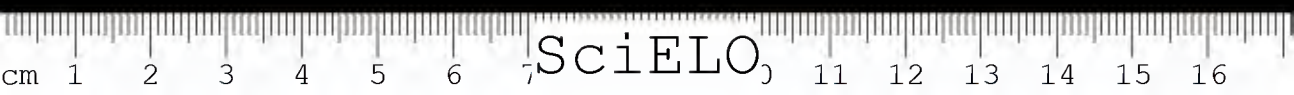
Entre esse material destacam-se as machinas agricolas, em cujo numero encontram-se as mais modernas em uso na America do Norte para a cultura do algodão, como para as diversas culturas que terá a Estação.

As machinas de beneficiamento adquiridas são as seguintes: descaroçadores de algodão, de *serra* e de *rôlo*; prensa hydraulica para enfardar algodão; machinas para a fabricação da farinha e polvilho, beneficiamento do arroz, milho e feijão e triturador de ossos.



Berzingela monstro





Officinas mechanicas e ferraria, serraria, carpintaria e olaria e outras cousas indispensaveis num Estabelecimento modelo de agricultura, foram egualmente adquiridas.

Chogado o pessoal e material á Coroaá em fins de julho, deu-se inicio aos varios trabalhos de installação.

Fez-se o levantamento topographico das terras e a representação graphica da planta.

Foram roçados 24 hectares, dos quaes oito, *destacados* e preparados pelas *máquinas agrícolas*, foram plantados de algodão; outros seis de arroz; na séde, dois dos quaes numa parte plantou-se uma horta e o restante, tirando as areas occupadas pelas construcções, recebem feijão, gerimum, melancia e outras pequenas culturas; finalmente, plantaram-se uns quadros de feijão miuma, sorgho e cow-pea; nos, ultimos oito hectares plantou-se arroz, milho e *capim gordura*, separadamente.

Sem contar todo o desenvolvimento do riacho «Mocó» que foi plantado numa margem de *capim gordura* e outra de *colônia*.

No *destocamento* foram empregados varios processos, desde o *manual mechanic*, até a *dynamite*, sendo que este deu bons resultados praticos.

Empregou-se a dynamite do modo seguinte: escavado o terreno ao redor do tóco fazia-se com um trado de 13/8 um furo em geral na base do mesmo, ou numa raiz mais forte, no qual se introduzia a bomba de dynamite; em alguns tócos era preciso empregar mais de uma bomba.

O effeito da dynamite era tanto mais perfeito quanto melhor a madeira do tóco.

Levando em conta o preço da mão de obra e o custo da dynamite até a Estação, calcula-se que cada tóco tenha ficado á razão de 480 réis.

Nos trabalhos aratorios foram empregados arados de aivéca simples e de discos, ora tirados a muare e ora a bois; grades de discos, de discos dentados, de zig-zag e de dentes rotativa.

Está actualmente em franca producção a horta achua mencionada.

Foram na Estação feitas varias construcções provisorias, de character urgente, a saber: um galpão para machinas agricolas; uma cochoira para animais de trabalho, duas pequenas para touros; duas casas para funcionarios da Estação; quatro para trabalhadores; um pequeno apiario; uma carpintaria e uma tenda para ferreiro.

A Estação emprestou varias machinas agricolas a lavradores que requisitaram, distribuiu sementes a outros e mandou fazer uma demonstração do manejo de alguns apparelhos em uma fazenda particular.

Abriu-se uma estrada de rodagem ligando a séde da Estação á Villa, numa extensão de 2,5 kilom. e com uma largura de oito metros.

Fez-se o esticamento da cerca «Pagó», rodeando os terrenos beneficiados actualmente ficando os postes a oito metros um do outro e utilizando-se cedro e cajá, madeiras que bastam, de tal maneira a ter uma cerca arborizada e de madeira de lei.

Foram retiradas varias amostras de terras e enviadas ao Instituto Agronomico de Campinas para serem analysadas, a fim de se estabelecerem as formulas de adubação a ser adoptadas depois.

E' interessante destacar á apreciação dos leitores, alguns Algarismos de despazas.



O terreno do algodão está até dezembro em 3.044\$344 dos quaes :

Roçada . . . . .	204.444
Coivara . . . . .	333.250
Destocamento manual . . . . .	1:608\$500
"    mechanico . . . . .	428\$250
"    a dinamite . . . . .	56\$000
"    a bols . . . . .	43\$500
	1:806\$250
Preparo das terras . . . . .	428\$850
Ciscamento . . . . .	261\$550

Por estes algarismos vê-se que tendo o alludido terreno seis hectares perfeita mente destocados ficou cada um á razão de :

Roçada . . . . .	34\$074
Coivara . . . . .	55\$544
Destocamento . . . . .	301\$043
Preparo das terras . . . . .	71\$475
Somma . . . . .	462\$133

A horta custou as seguintes importancias :

Destocamento . . . . .	80\$750
Preparo das terras . . . . .	24\$500
Custelo . . . . .	126\$750
Somma . . . . .	232\$000

Rendeu ella durante o mez de dezembro 50\$, e mais poderia ter rendido se não fosse a urgencia de apromptar os outros terrenos, que motivou ser ella um tanto abandonada; mesmo assim é de presumir, visto a abundancia das hortallças plantadas, que possa render no mez de janeiro, uns setenta e muitos mil réis, dando essa importancia para o pagamento do hortelão.

A balza do arroz ficou por 293\$, dos quaos :

Roçada . . . . .	123\$000
Coivara . . . . .	172\$750
	293\$750

A roçada dos dous hectares da séde custou 40\$356.

Além dessas importancias gastou-se mais com os trabalhos de lavoura :

Preparo do terreno e plantio do capim . . . . .	110\$500
Capina e plantio de feijão . . . . .	77\$750
	187\$250

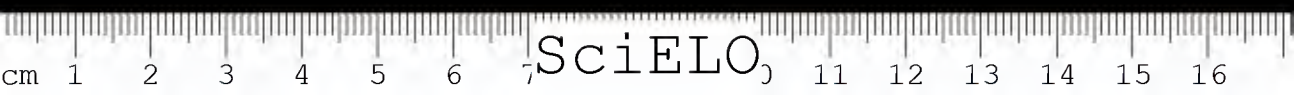
O terreno de algodão poderá produzir 1.500 kilogrammas por hectare, attendendo a que foi muito bem lavrado e á propriedade do clima do Maranhão para essa cultura, o que dá um total de 9.000 kilogrammas vendidos a \$800 teremos um rendimento provavel de 7:200\$000, dos quaes se tem a abater a importancia de 3.122\$517 (Incluindo o custo das bombas de dinamite) as despezas de plantação, deslaste, ca-



ESTACÃO EXPERIMENTAL DE ALGODÃO — COROATA



Explosão de dinamite empregada no destocamento com magnífico resultado pratico



pinas, colheita e beneficiamento, em todo caso é de supôr que o rendimento acima dê para cobrir essas despesas.

A balça do arroz poderá dar 800 kilogrammas por hectare, ou sejam 4.800 kilogrammas no total, que preferão na época da colheita, a importância de 2:880\$; as despesas da roçada e coivara desse terreno foram de 295\$750 e as de abatição e plantação 116\$625, somadas prefazem 412\$375, abatidas do rendimento supra, ficará um lucro provavel de 2.467\$625.

As outras roças poderão produzir 4.000 kilogrammas de milho, 2.100 de arroz, vendidos a 60 réis, temos 240\$ para o primeiro e 126\$ para o segundo, deduzidas as despesas de abatição e plantação, na importância total de 154\$, restará um lucro provavel de 212\$000.

O feijão plantado na sêde da Estação poderá produzir 600 kilogrammas ao preço de 150 réis temos um rendimento de 90\$, deduzidas as despesas até sua plantação 40\$556, temos um lucro liquido de 49\$444.

Sem contar que nesse terreno ainda se acham plantados outros pequenos productos.

Por essas considerações vê-se que a orientação dos trabalhos agricolas da Estação Experimental de Coroaá, foi a mais pratica possível, procurando instruir os lavradores do Estado.

## Acta da 435<sup>a</sup> sessão de Directoria, em 19 de fevereiro de 1913

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MULLER

Presentes os Srs. Lauro Muller, Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, João Fulgencio de Lima Mindello, Affonso de Negreiros Lobato Junior, Victor Leivas, Carlos Haulino, Monteiro da Silva e o membro do Conselho Superior João de Carvalho Borges Junior, faltando com causa justificada os Directores Srs. Eduardo Cotrim, Benedicto Raymundo e Alberto Jacobina, na sala das sessões da directoria á rua da Alfandega 103, o Sr. Presidente declara aberta a sessão as 5 1/2 horas da tarde.

Foram lidas e approvadas as actas das sessões anteriores.

O Sr. Presidente declara que acaba de conversar com o Sr. Ministro da Agricultura sobre a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, tendo S. Exa. lhe declarado que está prompto a auxiliar a Cooperativa mas que só o poderá fazer por intermedio da Sociedade e assumindo esta uma responsabilidade mais directa na sua direcção o que torna necessario alterar os estatutos.

Trocam-se opiniões sobre o assumpto ficando resolvido que fosse elaborada a reforma, de collaboração com o Sr. Dr. Sylvio Rangel, actual presidente da Cooperativa.

O Sr. Miguel Calmon communica que a Sociedade foi condemnada pelo Tribunal de Contas a entrar para o Thesouro com 37:034\$480, importancia de documentos glosados na prestação de contas do adiantamento de 75:000\$ feitos á Sociedade pelo Aviso n. 1.334, de 20 de Junho de 1910, do Ministerio da Agricultura e recebidos pelo Dr. Wencesláo Bello, então presidente. Esta exigencia é divida á glosa de varios documentos apresentados, por terem data de pagamento anterior ao registro pelo Tribunal do respectivo aviso : é puramente exigencia regulamentar.



O Sr. Lima Mindello lê o officio da Imprensa Nacional relativo ás publicações da Lavouira e de folhetos da Sociedade, em virtude da nova lei.

O Sr. Presidente diz já ter conversado com o Dr. Toledo sobre esse assumpto sendo necessario saber em quanto importa cada edição da *A Lavouira*.

O Sr. Victor Leivas apresenta laranjas da Bahia do cultivo do Horto da Penha bem como um vidro com azoitonas, do oliveiras cultivadas naquello Horto. Mostra tambem alguns favos de mel, producto da mesma procedencia.

O Sr. Dr. Miguel Calmon refere-se ao trabalho do Sr. C. A. de Sarandy Haposo, intitulado «Theoria e pratica de cooperação» no qual faz referencias a esta Sociedade e propõe que se offeça ao mesmo Sr. elogiando-o pelo valioso trabalho em prol da implantação do cooperativismo no Brasil, agradecendo-se as referencias feitas á Sociedade. Foi mandado offeiar.

Devido ao adiantado da hora, foram suspensos os trabalhos ás 7 1/2 horas.

### Acta da 436<sup>a</sup> sessão de Directoria, em 3 de março de 1913

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MÜLLER

Presentes no salão das sessões de directoria da Sociedade, á rua da Alfamlega n. 108, ás 6 horas da tarde, os directores Srs. Lauro Müller, Miguel Calmon, Manoel Maria do Carvalho, Lima Mindello, Affonso da Negreiros Lobato Junior, Alberto Jacobina, Victor Leivas e Carlos Raulino, faltando com causa justificada os directores Srs. Eduardo Cotrim, Benedicto Raymundo e José Ribeiro Monteiro da Silva e com a presenca dos membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Rangel, João do Carvalho Borges Junior e Coronel Cornelio de Souza Lima, o Sr. presidente declara aberta a sessão.

São lidas as actas das sessões anteriores e approvadas.

O Sr. Manoel Maria do Carvalho propõe que seja lançado em acta um voto de pesar pela morte do grande engenheiro brasileiro Dr. Francisco Pereira Passos, occorrida a bordo do vapor *Araguaya*, o que foi unanimemente approvado.

O Sr. Leivas lê os telegrammas recebidos da Bahia e Pernambuco, a proposito da pretendida redução da importação para o assucar e trangoiro.

Sobre essa questão fallam diversos Srs. directores, fazendo o Sr. presidente uma longa consideração sobre a carestia da vida, que é geral, attribuindo-a ao grande augmento que tem havido na producção do ouro, que, tendo valor fixo, determina a alta de todos os productos. E' de opinião que se responda aos telegrammas recebidos, fazendo sentir aos centros productores, achar-se a Sociedade no proposito de auxiliá-os e de, ao mesmo tempo, secundar os esforços do Governo, em favor dos consumidores.

Fallou o Sr. Miguel Calmon, fazendo uma exposição das condições actuaes da industria assucareira no Brazil, mostrando que apesar de ser a primeira cultura que o Brazil adoptou, observa-se que outros palzes, que a adoptaram posteriormente, têm aperfeiçoado não só a cultura como o systema extractivo, ao passo que pouco o Brazil tem adiantado; não obstante, e com o fim de collaborar com o Governo na resolução da crise da carestia da vida, julga que poderá e a industria supportar um

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ALGODÃO — COROATA

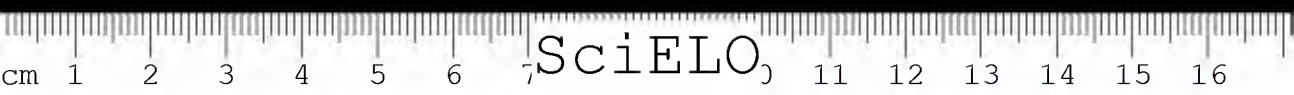


Destocador "Archimedes" em ação

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE ALGODÃO — COROATA



Explosão de dinamite empregada pelo agrônomo W. Coelho de Souza no destocamento





decessão no imposto de importação de açúcar estrangeiro, até 30%, uma vez que essa medida tenha o caracter geral.

O Sr. Lauro Müller, apoiando as ideias do Sr. Miguel Calmon, julga conveniente a nomeação de uma comissão para se entender com o Sr. ministro da Fazenda sobre o assumpto, a qual, sendo approvada, foram por S. Ex. designados os Srs. directores Miguel Calmon, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mendello, Carlos Raulino e o Sr. Dr. Augusto Ramos.

É passado ás associações que se dirigiram á Sociedade o seguinte telegramma :

O Sr. Lauro Müller diz que conversando com o seu collega o Sr. Pedro de Toledo, ministro da Agricultura, a proposito da carestia da vida, teve ensejo de fallar sobre problema da organização de Cooperativas Agricolas. Na troca de idéas fez ver ao seu collega que as cooperativas não poderão resolver de prompto o problema da carestia.

Essas organizações, tendo por fim approximar os consumidores dos productores, beneficiando a ambos, o faz porém lentamente.

Tratando da remodelação da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, o Sr. Dr. Pedro de Toledo expoz o seu plano o que consistiria na organização de um serviço de propaganda pelo Ministerio da Agricultura, do qual resultará a installação de Cooperativas urbanas e suburbanas, as quaes, uma vez installadas, serlam entregues á Sociedade Nacional de Agricultura. Fez-lhe ver a inconveniencia dessas organizações, com o pessoal extranho á Sociedade e inexperiente. Disso que julgava melhor partir da Cooperativa Central a iniciativa das installações, gradualmente, dessas cooperativas, que funcionarão como agencias da Cooperativa Central, em vez de serem corpos autonomos, ligados a ella. Tom o prazer de communicar que isso foi acceto pelo seu collega, não prescindindo, porém, da propaganda, a qual muito nos aproveitará.

O Sr. Sylvio Hangel communicou que já outorgou ao Sr. Ministro da Agricultura os estatutos da Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, modificados de accordo com as idéas alvitadas por S. Ex. o Sr. presidente da Sociedade; que aguardava a approvação e a publicação, afim de tornar effectiva a reorganização da Cooperativa e habilita-la a recobor o auxilio promettido o de que está carecendo urgentemente.

O Sr. Dr. Parreiras Horta vem agradecer a communicação que lhe foi feita pelo Sr. Affonso Lobato Junior, de ter a Directoria da Sociedade offercido a sua séde para as reuniões da Comissão organizadora do Comité de Lektaria Internacjonal.

O Sr. Presidente applaude e louva a formação desse Comité e offerece mais uma vez os officios da Sociedade.

O Sr. Manoel Maria de Carvalho, membro da Comissão Fiscal das obras do predio, informa achar-se o mesmo concluido e que a Sociedade se acha aparelhada para fazer o pagamento da ultima prestação e receber as chaves, o que a Comissão não tornou effectiva, por serem os constructores passíveis de multa de dois mezes, por atrazo na entrega do predio, de accordo com o contracto.

Desde já declara ser o seu voto para que a Sociedade receba o predio e dê de mão do direito á multa, para evitar uma questão judicialia aborrecida e irritante.

Diversos Srs. Directores declaram-se de accordo com o modo de pensar do Sr. Manoel Maria de Carvalho, inclusive o Sr. Presidente, que determina que se ultimo o pagamento, de modo a se fazer a mudança no mais curto praso possivel.

Tratando-se de resolver sobre o aluguel do armazem, Sr. Affonso Lobato Junior opina que nelle deve ser installada uma secção para exposição de machinas

agricolas, pelas casas interessadas, que pagariam um aluguel mensal, lho parecendo que deste modo a Sociedade conseguiria maior vantagem.

O Sr. Carlos Raulino diz que ha diversas propostas, achando conveniente remittas para comparar e julgar das suas vantagens.

O Sr. M. M. de Carvalho apresenta uma nota fornecida pela Imprensa Nacional, dando o orçamento do custo da publicação de um numero da «A Lavoura», abrangendo tres mezes, importando em 3:843\$; julga ser necessario que o ministro da Agricultura conceda um credito de 25:000\$ a 30:000\$ para essa publicação e outras que a Sociedade tenha a fazer.

O Sr. Presidente promette providenciar junto ao Sr. ministro da Agricultura.

O Sr. A. Jacobina informa já ter mandado a relação dos objectos da secção do alcool a seu cargo, e como a nova casa é illuminada a luz electrica, julga bastar a organização de um mostrario, com objectos que constituem a secção, vendendo-se os desnecessarios.

O Sr. Presidente diz que o Sr. Director Jacobina fica encarregado de ultimar essa organização, vendendo o excesso.

O Sr. Presidente convida os seus collegas a comparecerem ao embarque do Sr. Dr. Miguel Calmon, no dia 12 do corrente, dia da sua partida para a Europa.

## Acta da 437ª sessão de Directoria, em 19 de março de 1913

PRESIDENCIA DO SR. DR. LAURO MULLER

Presentes na sala das sessões da directoria, na sédo social á rua da Alfandega n. 108, ás 4 1/2 horas da tarde os Srs. directores: Lauro Muller, Manoel Maria de Carvalho, Lima Mindello, Affonso de Negreiros Lobato Junior e Carlos Raulino, faltando com causa justificada os directores Srs Miguel Calmon, Eduardo Cotrim, Benedicto Haymundo, Victor Leivas, Alberto de Jacobina e José Ribeiro Monteiro da Silva e com a presença dos membros do Conselho Superior Srs. Sylvio Rangel, João de Carvalho Borges Junior, Alfredo Roetha, Francisco Tito de Souza Reis, Cornelio de Souza Lima e Hamilbal Porto e com a do Sr. Alfredo de Sarandy Raposo, o Sr. presidente declara aberta sessão.

O Sr. presidente diz que se tratará nesta sessão da reorganização da Cooperativa e por isso vai dar a palavra ao Sr. Dr. Sylvio Rangel.

O Sr. secretario pede licença para apresentar um radiogramma que do Pernambuco nos dirigiu o Dr. Miguel Calmon. A Directoria fica sciente da gentileza do collega ausente, resolvendo archivar o radiogramma.

O Sr. secretario diz ainda que é urgente tratar-se de um assumpto, que ficou mais ou menos combinado com o Dr. Cotrim por occasião da sua visita de despedida á Sociedade ao partir para a Europa, que é a nossa representação no 10º Congresso Internacional de Agricultura a realizar-se em Gaud.

O Sr. presidente opina e é approvado que seja o Sr. Dr. Eduardo Cotrim, o nosso representante, fazendo-se-lhe a necessaria communicação, bem como ao Ministerio da Agricultura, respondendo assim ao officio que sobre esse assumpto nos dirigiu.

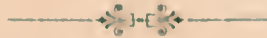
O Sr. Sylvio Rangel faz uma miudissima apreciação sobre a proposta de estatutos da Cooperativa vinda do Ministerio da Agricultura, mostrando que pela forma esta-

belocida se liquida a Cooperativa Central dos Agricultores do Brazil, o que não lhe parece justo e que a organização planejada é para uma Cooperativa de Consumo e não de Agricultores. Parece-lhe que o que teve em mente a Sociedade foi a organização de uma Cooperativa para defender os interesses dos agricultores e não os dos consumidores.

Obtendo em seguida a palavra o Sr. Sarandy Raposo diz que a intenção do Sr. Ministro é proporcionar aos consumidores a aquisição de gêneros em conta e aos agricultores a boa colocação de suas produções sem a intervenção de intermediários; diverge do illustre Sr. Sylvio Rangel quanto a impropriedade da denominação dada a Cooperativa, pois essa Cooperativa é creada para attender aos interesses dos agricultores e dos consumidores. Estende-se depois em largas considerações sustentando essa sua opinião.

Aparteam o orador os Srs. Sylvio Rangel, Alfredo Hoeha, Carlos Raulino e Carvalho Borges Junior, de quem divergiram.

Sr. Presidente em virtude do adiantado da hora, encerra a sessão ás 5 1/2 horas da tarde, ficando designado que seria a mesma, a ordem do dia da sessão seguinte.



## EXPEDIENTE DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

### SECRETARIA

DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 1913

#### CORRESPONDENCIA RECEBIDA

Cartas.....	294
Offcios de Governos.....	14
» diverso.....	8
Circulares.....	12
Total.....	330

#### CORRESPONDENCIA EXPEDIDA

Cartas.....	505
Offcios.....	12
Telogrammas.....	4
Circulares.....	3.691
Publicações diversas.....	472
Boletim — A Lavoura.....	1.713
Distinctivos.....	4
Diplomas.....	29
Total.....	6.430



## Secção de fornecimentos

## MOVIMENTO DO ANNO DE 1913

MEZES	Arame farado — Pees	Arame lizo—Kilos	Arame (tela de) Mezros	Arados de diversas marcas — Unidade	Alcool—Litros	Azeite de peixe— Litros	Alfarras—Unidade	Bombas de aspersão —Unidade	Balões de zinco — Unidade	Carrinhos de mão— Unidade	Canos de ferro para agua—Kilos	Chibons—Unidade	Cerca —Paga.—Me- tras
Janeiro . . .	200										2.000		
Fevereiro . . .	252		210								500		
Março . . . .	172		110										
Abril . . . . .	508	120	25	7	33					1			
Mai . . . . .	225	210	19	1	30								
Junho . . . . .	212	151	17	2	35					1			
Julho . . . . .	650	21	21	1	72	1	1						
Agosto . . . .	99	90		2	31								
Setembro . . .	219	90	90			18							
Outubro . . . .	235	1.230	30		30			1					
Novembro . . .	150				1								200
Dezembro . . .	80	120											
Totales . . . .	3.491	2.655	525	15	580	18	1	3	1	1	2.500	2	200

MEZES	Cardeiras ames- canas—Unidade	Creolina «Pearson» —Latas	Creolina «Werncke» —Latas	Correntes—Kilos	Cimento—Kilos	Diversos — Unidade	Debulhadores de mi- lho—Unidade	Enxadaes —Unidade	Escovas do raiz — Unidade	Enxadaes para jardim — Unidade	Estacas de ferro para cerca—Unidade	Enxadaes de diversas marcas—Unidade	Estacadores — Uni- dade
Janeiro . . . .	3	6				1		6			10	135	5
Fevereiro . . .	1	12				11	1	21	2			12	2
Março . . . . .		12			3.300	60		6				30	3
Abril . . . . .	6					23	1	11	1			270	
Mai . . . . .	1				1.100	1						1	1
Junho . . . . .					2.650	17						15	1
Julho . . . . .	25			20		11	1					122	
Agosto . . . .	2	25				6	1					217	1
Setembro . . .		71			600	120	1	6	11		30	11	
Outubro . . . .	2				300	12	1		1		20	72	
Novembro . . .		10						12				100	
Dezembro . . .		12				3		24	3	1		311	1
Totales . . . .	43	118	1	20	7.910	276	6	92	30	1	150	1.851	17



MEZES	Sal amargo—Kilos	Sal de Glauber—Kilos	Sereno para injecções— Unidade	Sulfato de cobre—Kilos	Sementes diversas— Kilos	Sementes—Unidade	Telhas de zinco—Uni- dade	Ferragens de podar—Uni- dade	Tacho de cobre—Unidade	Vaccinas para leitões— Doses	Vareta para cerca— Unidade
Janeiro . . . . .	—	—	—	—	—	2	29	—	—	150	—
Fevereiro . . . . .	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Março . . . . .	5	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
Abril . . . . .	—	7	—	—	—	—	—	0	—	150	200
Mai . . . . .	—	50	1	—	—	—	—	6	1	50	—
Junho . . . . .	—	—	1	10	30	—	100	—	—	50	—
Julho . . . . .	30	00	—	—	10	—	—	—	—	10	—
Agosto . . . . .	—	15	1	—	40	1	—	—	—	50	—
Setembro . . . . .	—	10	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Outubro . . . . .	5	—	2	—	—	—	50	1	—	—	—
Novembro . . . . .	—	—	1	—	—	—	102	—	—	—	—
Dezembro . . . . .	15	125	—	—	12	—	—	—	—	—	—
Totais . . . . .	55	357	8	10	122	3	271	13	1	500	200

Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura, 31 de dezembro de 1913.—Carlos de Castro Pa-  
cheo, Chefe da Secretaria.

### Socios inscriptos durante os mezes de novembro e dezembro de 1913

Manoel Gonçalves Guimarães, Paraná.  
Aristides Pio de Araujo Dias, Minas.  
Coronel Theophilo Vieira do Souza, Minas.  
Major Sebastião Vieira do Souza, Minas.  
Candido José da Fonseca, Bahia.

#### DISTINCTIVO

Nominato Paiva Duque..... 20\$000

### Horto Fructicola da Penha

Entre outras pessoas que visitaram o Horto da Penha nos mezes de novembro e dezembro pudemos notar as seguintes : Srs. Dr. Vital de Almeida, Alberto Francisco Moreira, Gabriel da Silva Santos, Abdon de Oliveira Dias, J. Wiobbelle, Medina Junior e Dr. Nevello Novelli.



Do livro de visitas extrahimos as impressões abaixo :

« Não me tendo sido possível visitar o Horto Fructicola da Penha mais demoradamente, quanto convinha, para dizer ex-cathedra a minha impressão francamente sincera, limito-me a deixar exarado em poucas palavras o que mais perto observei — a ordem que reina por todo estabelecimento. Reservando-me para mais tarde dizer algo, se as occasiões, que me são poucas, o permitthrem, tenho a agradecer o modo cavalheiresco com que nos distinguin, não só o illustrado director Dr. Victor Leivas, como o seu digno auxiliar Sr. João da Costa Sobrinho. — *Vital de Almeida.* — *Alberto Francisco Moreira.* » (Em 3 de novembro de 1913.)

« Um voto de louvor ao querido amigo Dr. Victor Leivas pela patriótica obra que está levando a effeito no Horto da Penha. — 7 de novembro de 1913. — *Gabriel da Silva Santos.* »

### Bibliotheca

Durante os mezes de novembro e dezembro a Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura recebeu as seguintes publicações, nacionaes e estrangeiras:

#### NACIONAES

- Boletim da Associação Commercial de Santos, anno IV, ns. 501, 504, 505 e 503.  
 Medicina Militar, Rio, anno IV, n. 4.  
 Evolução Agric da, S. Paulo, anno IV, n. XLV.  
 Educação e Pedinatria, Rio, anno I, ns. 4-5.  
 A Estancia, Porto Alegre, anno I, ns. 7-8.  
 Revista Commercial das Alagoas, Maceió, anno II, n. 9.  
 A Casa do Lavrador, Paraná, anno II, n. 10.  
 Revista Commercial, Fortaleza, Ceará, anno VI, ns. 140-141.  
 Revista da Associação Commercial do Amazonas, anno VI, ns. 64-65.  
 Revista Commercial e Financeira, Rio, anno XX, n. 857.  
 Boletim da Alfandega, Rio, anno XXVII, ns. 20-21-22-23.  
 Boletim da Estação Experimental de Canna de Assucar, Iseada, anno I, n. 22.  
 Boletim do Museu Commercial, Rio, anno X, ns. 10-11.  
 Brazil Ferro Carril, Rio, anno IV, n. 56.  
 Chacaras e Quintaes, S. Paulo, vol. VIII, ns. 5-6.  
 O Excursionista, S. Paulo, anno II, n. 22.  
 Revista Maritima Brasileira, Rio, anno XXXIII, ns. 4-5.  
 Revista da Associação Commercial, Rio, anno X, n. 61.  
 Revista Commercial e Industrial do Pará, anno III, n. 15.  
 O Solo, Piracicaba, anno V, n. 5.  
 Agricultura, Rio, anno I, n. 3.  
 Boletim de Agricultura, S. Paulo, anno 1913, ns. 5-6-7-8.  
 Boletim Agricola, Recife, ns. 5-6-7-8-9.  
 Boletim da Directoria de Industria e Comercio do Estado de S. Paulo, anno 1913, ns. 7-8-9.

## ESTRANGEIROS

- Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana, tomo XXXVII, n. 37.  
 Boletín da Associação Central da Agricultura Portuguesa, Lisboa, vol. II, n. 9.  
 Agros, Montevideo, anno I, n. 9.  
 Revue Franco-Brésilienne, Rio, anno IV, n. 90.  
 Bulletin bibliographique hebdomadaire, Roma, anno IV, n. 37.  
 Bulletin Officiel de Renseignements sur le Brésil, Geóbia, n. 33.  
 La Vie Agricole et Rurale, Paris, anno II, ns. 43-43-46.  
 Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril, Santiago.  
 Revista de la Asociación Rural del Uruguay, Montevideo, anno XLII, ns. 8-9.  
 Boletín Oficial de la Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, Havana, anno VIII, vol. 13.  
 El Arbol, Montevideo, n. de agosto de 1913.  
 Revista de la Bolsa de Cereales, Buenos Aires, anno II, n. 93.  
 Boletín de la Sociedad Nacional de Agricultura, Santiago, vol. 44, ns. 9-10.  
 La Riqueza Agrícola, Lima, vol. II, n. 21.  
 The Agricultural Journal, Pretoria, vol. VI, n. 3.  
 Les Annales Brésiliennes, Rio, n. 17.  
 Journal d'Agriculture Tropicale, Paris, anno XIII, n. 147.  
 Boletín de Agricultura Técnica, y Económica, Madrid, anno V, n. 37.  
 Bulletin du Syndicat Général de Défense du Café, Paris, n. 39.  
 Resumen de Agricultura, Barcelona, anno XXV, n. 298.  
 Gazeta das Aldeias, Porto, anno XVIII, n. 929.  
 The Southern Cultivator, Atlanta, vol. 74, n. 20.  
 Revue Avicole, Paris, anno XXIII, n. 20.  
 L'Apiculteur, Paris, anno 57, n. 10.  
 The Louisiana Planter, New Orleans, vol. 51, n. 14.  
 El Heraldo Agrícola, Mexico, tomo XIII, n. 10.  
 Journal de la Société Nationale d'Horticulture de France, Paris.  
 Bulletin de la Société des Agriculteurs de France, Paris.  
 Bollettino Tecnico della Coltivazione del Tabacchi, Scafati, anno XII, n. 4.  
 Gazette des Champs, Marseille, anno XXI, n. 179.  
 Journal of Agricultural Research, Washington, vol. 74, n. 1.  
 The Southern Planter, Richmond, vol. 74, n. 10.  
 The Agricultural News, Saturday, vol. 12, n. 229.  
 Tropical Life, Londres, vol. IX, n. 10.  
 Bulletin de la Société des Viticulteurs de France, Paris, anno XXV, n. 10.  
 L'Agriculture pratique des pays chauds, Paris, anno XIII, n. 126.  
 Revista Técnica del Ministerio de Obras Públicas, Caracas, anno III, n. 33.  
 Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria, La Plata, tomo X, n. 2.  
 Gaceta Mercantil, Guadalajara, tomo XXV, n. 9.  
 Boletín da União Pan-Americana, Washington, vol. V, n. 3.  
 Boletín de la Asociación de Agricultores, Madrid, n. 52.  
 Revue Internationale des Industries du Caoutchouc, Paris, n. 10.  
 Boletín de Fomento, Costa Rica, anno III, n. 8.  
 Biochemical Bulletin, New York, vol. II, n. 8.  
 Der Tropflanzer, Berlin, n. 11.

- Perú — to Day, — Lima, vol. V, ns. 3-4.  
 Experiment Station Record, Washington, vol. XXIV, n. 4.  
 India Rubber World, New York, 4, n. 2.  
 Bulletin of Miscellaneous Information, Londres, n. 8.  
 La Hacienda, Buffalo, vol. IX, n. 2.  
 Boletim da Sociedade de Geographia, Lisboa, ns. 7-8-9.  
 Boletim de la Camara Agricola, Tortosa, anno XXII, n. 254.  
 Annales d'Institut Agronomique, Moscou, anno XIX, n. 4.  
 Il Tabacco, Roma, anno XVII, n. 202.  
 West Indian Buletin, Barbados, anno XIII, n. 4.  
 Revista del Ministerio de Obras Publicas, Bogotá, anno VI, n. 5.  
 Do nosso illustre consocio Sr. Carlos Lix Klett, consul geral da Republica Argentina, recebemos as seguintes publicações que muito agradecemos:  
 Nociones Generales sobre la Republica Argentina ;  
 Les foretes naturelles de la Republica Argentina ;  
 Americanismo, por Alejandro Gancedo ;  
 Catalogue Spécial Officiel de l'exposition de la Republica Argentina — 1911 ;  
 Estatutos, memoria y balance do Museo social argentino — 1912-13 ;  
 Argentine International Trade ;  
 Contribucion al curso de cultivos industriales, por Carlo D. Girola ;  
 La Argentina Agricola — 1911-12 ;  
 Catalogo descriptivo da Exposição Internacional de Agricultura de 1910 ;  
 Anuario Oficial de la Republica Argentina — 1912 ;  
 El Algodonero, por Carlos D. Girola ;  
 Revista Zootécnica, Buenos Ayres, anno IV, ns. 39-41 a 49 ; etc.

A Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura, installada no 2º andar da nossa séde á rua 1ª de Março, 15, está distribuindo as seguintes publicações:

- Industria Pecuaria, pelo Dr. Eduardo Cotrim ; O Guaraná, pelo Dr. E. Roquette Pinto ; Legislação Agricola do Brazil ; Estatutos da Sociedade ; A Lavoura (1913) ; Piracicaba e sua Escola Agricola ; Manual da fabricação de lacticínios, por J. de Oliveira Murinelly ; A industria pastoril no Estado de S. Paulo ; A lavoura de canna pelo Dr. Julio Brandão Sobrinho ; Brocas das larangeiras e outras auranciaceas, por Gregorio Bondar ; Boletim do Ministerio da Agricultura, ns. 2-3-4, de 1912 ; 1-5-4-1913 ; Situação da cultura de canna, pelo Dr. Nicolás Van Gorkam ; Produção do trigo, pelo Sr. A. Gomes Carmo ; Lo Stato de Minas Geraes, por F. Grossi ; Memoria sobre industria pecuaria, pelo Dr. Eduardo Cotrim ; Relatorio da Commissão Organizadora da Exposição de Bruxellas ; Relatorios do Sr. Ministro da Agricultura — 1911-1912 ; A Evolução Agricola, de 1912 ; Excersão do Sr. Ministro da Agricultura ao Sul da Republica ; Introduçção do Relatorio do Sr. Ministro da Agricultura — 1912-1913 ; Mappa Economico do Brazil, por M. Paulino Cavaleanti ; Carte Économique du Brésil, par Alvaro José Rodrigues ; Manual do Criador de Porcos, tradução do Dr. Salvador de Mendonça ; etc. etc.

---

**Gado carneú** — Vendem-se novilhas e novilhas. — *Irmãos Castro* — Estação Santa Helena, E. do Ferro Leopoldina.



## LIVROS NOVOS

## BIBLIOGRAPHIA AGRICOLA DO BRAZIL.

Nosso distincto collega Sr. Eurico de Oliveira Santos, director da « Fazenda » achta-se empenhado na organização de um importante livro — « Bibliographia Agrícola do Brazil », cujo valor não precisamos encarecer, pois os leitores avaliarão o contingente de esforço e intelligencia dispensados em um trabalho desta natureza.

Tanto basta dizer que no Brazil ainda não existe um livro de bibliographia geral do agricultura, para salientar a importancia real deste volume que va ser publicado.

Para conseguir, porém, a sua aspiração, quasi sem falhas, nosso collega e collaborador, pede a todos que puderem dar informações, sobre quaesquer trabalhos agricolas, a gentileza de enviá-las ao Sr. Raul Peixoto, endereçadas á Bibliotheca da Sociedade Nacional de Agricultura.

Trabalho de campo vastissimo, abrangendo todas as obras que dizem respeito a Agricultura, quem diz bibliographia presuppõe reunir o maximo do que houver publicado sobre o assumpto a que ella se dedicar.

Nossa Bibliotheca, que possui cerca de cinco mil volumes de obras nacionaes e estrangeiras, fornecem grande parte de informações mais ou menos detalhadas dos livros agricolas do Brazil.

Cumpre, portanto, não desanimar na espinhosa tarefa. O trabalho depende de intelligencia e tempo para enumerar e classificar milhares de livros, cada um na sua ordem, para que seja de resultados de utilidade indiscutível.

Aqui deixamos os nossos sinceros applausos ao Sr. Eurico de Oliveira Santos, fazendo votos pelo completo exito da sua feliz iniciativa.

---

Nosso distincto amigo professor Dr. Novello Novelli, director da Stazione Sperimentale de Riscicoltura, de Vercelli, Italia, acaba de brindar-nos com tres collecções da importante revista quinzenal *Il Giornale di Riscicoltura*, órgão da referida estação, referentes aos annos de 1911, 1912 e 1913, o mais alguns folhetos sobre o importante problema da aclimação, selecção, irrigação, germinação, enfim, tudo que diz respeito a cultura do arroz.

As publicações são todas em italiano e da lavra dos illustres professores Novello Novelli, Polo Poli e A. Tarchetti.

Com toda a justiça se póde affirmar que esses novos trabalhos vêm augmentar de um modo inuito precioso as collecções da nossa Bibliotheca.

Agradecemos muito penhorados ao Sr. Dr. Novelli a gentileza da offerta, e a visita com que nos honrou por occasião da sua recente passagem pelo Rio de Janeiro.



## REGISTO COMMERCIAL

Moz de dezembro

### Café

Foi de franca instabilidade o mercado deste genero durante todo o mez em revista.

Com a cotação de 8\$100 por arroba para o typo 7 ao começar do mez, fol para logo soffrendo oscillações, quasi que ininterruptas, e, o que é peor, com franca tendencia para baixa, de tal sorte que, em 31 de dezembro o mesmo typo obtinha a cotação de 7\$400 por arroba.

As entradas verificadas durante o mesmo periodo foram de 238.720 saccas; os embarques attingiram a 236.151; as vendas 145.000 sendo a existencia, orçada em 31 de dezembro, de 346.010 unidades.

### Aguardente

As entradas constaram de 1.492 pipas, sendo que o mercado se manteve frouxo durante o periodo em revista.

Os preços por pipa regularam da seguinte maneira:

	Preços
Paraty.....	110\$000 a 115\$000
Angra.....	105\$000 a 110\$000
Campos.....	95\$000 a 100\$000
Bahia.....	95\$000 a 100\$000
Pernambuco.....	95\$000 a 100\$000
Aracajú.....	95\$000 a 100\$000

### Alcool

Os negocios para este genero que estiveram fracos na 1ª quinzena, na segunda paralisaram.

Os supplimentos recebidos constaram de 1.208 pipas, cujos preços, por unidade, foram:

	Preços
40 grãos.....	145\$000 a 165\$000
38 ".....	135\$000 a 155\$000
36 ".....	125\$000 a 145\$000

### Algodão em rama

A situação de apathia verificada nesses ultimos mezes não se modificou no decurso em revista, continuando os negocios restrictos ás necessidades de momento e não havendo alteração nos preços.

## Entradas :

	Pardos	
Assú.....	200	
Mossoró.....	540	
Penedo.....	372	
Pernambuco.....	650	
Parahyba.....	293	
Natal.....	400	
Gará.....	1.699	3.764
Existencia em 35.....		5.626
Total.....		9.390
Sahidas dos trapiches.....		6.293
Existencia em 31.....		3.097
	Preços	
Pernambuco.....	10\$000 a	10\$800
Bio Grande do Norte.....	10\$000 a	10\$400
Gará.....	10\$000 a	10\$400
Parahyba.....	10\$000 a	10\$400
Penedo.....	9\$500 a	9\$800

**Assucar**

Na primeira quinzena o mercado esteve sem animação sendo os negocios muito limitados ; na segunda, pelas grandes entradas, os preços baixaram para todas as qualidades, fechando, porém, firme e com alguma procura.

Neste periodo chegaram de :

Pernambuco.....	148.433	saccos
Sorgipe.....	41.025	"
Campos.....	104.605	"
Macaió.....	25.486	"
Bahia.....	5.000	"
Parahyba.....	5.620	"
Espirito Santo.....	9.420	"

As salidas foram de 111.859 unidades, restando-se a existencia no ultimo dia do mez em 311.087.

Os preços, por kilo, regularam assim :

Pernambuco :	
Branco usina.....	\$320 a \$330
Branco crystal.....	\$280 a \$340
Dito 2ª sorte.....	\$310 a \$330
Crystal amarello.....	\$240 a \$260
Mascavinho.....	\$220 a \$250
Somchos.....	não ha
Mascavo bom.....	\$190 a \$200
Dito regular.....	\$180 a \$185
Dito baixo.....	— —



Sorgipe :	
Crystal amarello.....	não ha
Branco crystal.....	\$280 a \$300
Mascaviuho.....	\$220 a \$250
Mascavo bom.....	\$190 a \$200
Dito regular.....	\$170 a \$180
Campos :	
Branco crystal.....	\$280 a \$300
Dito 2º jacto .....	\$250 a \$280
Mascaviuho.....	\$310 a \$350

#### Alfafa

Vieram ao mercado 4.344 fardos por cabotagem e 68 pela Estrada de Ferro Central, que se vendem de \$180 a \$190 por kilogramma.

#### Amendoim

Chegaram 267 saccos por cabotagem, cujo preço, por kilo, foi nominal.

#### Arroz

Entraram 45.309 saccos por cabotagem, 24 pela Central do Brazil e 10 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 60 kilos, regularam como se segue :

	Preços
Superior.....	24\$000 a 28\$000
Inferior.....	22\$000 a 23\$000
Norte (branco).....	22\$000 a 23\$000
Dito rajado.....	19\$000 a 21\$000

#### Banha

As entradas foram de 3.015 caixas por cabotagem, 1.574 pela Central e 63 pela Leopoldina.

Os preços, por kilogrammo, foram os seguintes :

Porto Alegre (2 ks.).....	1\$280 a 1\$300
Dito (20 ks.).....	1\$340 a 1\$360
Itajahy.....	1\$320
Laguna.....	1\$340

#### Batata

Chegaram 4.898 saccos por cabotagem, 7.918 pela Central, 2.126 pela Leopoldina e 2.706 pela Therezopolis, que se venderam de 140 a 200 réis por kilogrammo.

#### Cacão

Entraram 275 volumes por cabotagem.

**Carne do porco**

Vieram 1.052 volumes por cabotagem, 1.236 pela Central e 345 pela Leopoldina, que se colou de 640 a 680 réis por kilogrammo.

**Carne secca.**

As entradas foram de 4.725 fardos por cabotagem e 107 pela Central.

**Cebolas**

Chogaram 15 caixas e 301.592 restos, por cabotagem.

**Charutos**

Vieram 129 volumes por cabotagem.

**Couros**

Receberam-se 2.740 volumes, por cabotagem.

**Farinha de mandioca**

Os suprimentos constaram de 913 saccos por cabotagem, 73 pela Central e 859 pela Leopoldina, cujos preços, por sacco de 45 kilos, foram os seguintes:

Especial.....	8\$200 a 8\$400
Fina.....	7\$300 a 7\$500
Peneirada.....	6\$900 a 7\$100
Grossa.....	5\$200 a 5\$400

**Feijão**

Entraram 9.892 saccos por cabotagem, 668 pela Central, 671 pela Leopoldina e 128 pela Therezopolis, regulando, por sacco de 60 kilos, os seguintes preços :

Porto Alegre.....	15\$000 a 17\$000
Santa Catharina (superior).....	12\$000 a 14\$000
Terra.....	14\$000
Vermelho.....	16\$000 a 16\$300

**Fumo**

Receberam-se 1.125 volumes por cabotagem, 6.718 pela Central e 453 pela Leopoldina.

Preços por kilo :

De Minas, especial.....	1\$400 a 1\$600
Dito superior.....	1\$000 a 1\$300
Dito de 2ª.....	1\$000 a 1\$400
Dito ordinario.....	\$900 a 1\$000
Goyano especial.....	1\$400 a 1\$600
Dito superior.....	1\$400 a 1\$600
Balxo.....	1\$100 a 1\$300
Ilo Novo especial.....	1\$500 a 1\$700

Dito superior.....	1\$200 a 1\$400
Dito de 2ª.....	900 a 1\$100
Pomba superior.....	1\$300 a 1\$400
Dito de 2ª.....	1\$100 a 1\$200
Carangola.....	1\$000 a 1\$100
Picú especial.....	2\$000 a 2\$200
Dito de 1ª.....	1\$600 a 1\$700
Dito de 2ª.....	1\$200 a 1\$300

### Manteiga

Vieram 1.062 volumes por cabotagem, 22.217 pela Central e 120 pela Leopoldina, cujos preços, por kilo, foram :

Minas.....	2\$500 a 2\$800
Sul.....	não ha

### Matte

Chegaram 377 volumes por cabotagem.

### Milho

Entraram 44.395 saccos por cabotagem, 3.036 pela Central e 36.519 pela Leopoldina.

Os preços, por sacco de 62 kilos, foram :

Norte.....	8\$000
Terra amarello.....	8\$200
Dito mistura.....	7\$600 a 7\$800

### Polvilho

Foram recebidos 1.090 saccos por cabotagem e 126 pela Central, que se vendeu a razão de 160 a 230 réis por kilogrammo.

### Sal

Entraram 6.517.605 kilogrammos, por cabotagem.

### Tapioca

Chegaram 86 saccos por cabotagem e 26 pela Central, que se negociou de 180 a 280 réis por kilogrammo.

### Toucinho

Vieram 200 volumes por cabotagem, 2.525 pela Central e 77 pela Leopoldina, que se cotou de 1\$ a 1\$050 por kilogrammo.

### Vinho

As entradas constaram de 610 barris e 16 caixas por cabotagem. Vale de 90\$000 a 100\$000 por pipa.



# COMMERCIO EXTERIOR

Exportação dos nove principais artigos nos annos de 1912 e 1913

ARTIGOS	UNIDADE	QUANTIDADE		MIL REIS PAPEL			EQUIVALENTE EM \$			VALOR MEDIO POR UNIDADE EM REIS PAPEL		
		1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913	Diferença para + ou - em 1913	1912	1913
Algodão.....	Kilo.....	49.773.912	7.421.113	+ 20.512.71	15.540.258\$	34.765.501\$	+ 19.561.243\$	1.077.327	2.507.060	- 1.579.265	\$265	\$27
Assucar.....	> .....	4.771.697	5.267.117	+ 595.419	810.822\$	971.944\$	+ 131.092\$	59.022	61.787	+ 5.764	\$79	\$81
Borracha.....	> .....	42.281.083	5.831.526	- 1.124.191	211.125.372\$	153.530.113\$	- 57.844.259\$	16.005.025	10.237.392	- 5.857.663	58799	4282
Cacão.....	> .....	30.192.415	29.768.525	- 79.845	22.933.104\$	21.901.142\$	+ 968.028\$	1.531.075	1.528.699	- 62.586	\$733	\$83
Café.....	Sacca.....	12.089.30	13.257.119	+ 1.187.119	676.571.688\$	811.190.728\$	+ 57.745.84\$	16.358.079	19.777.975	- 3.759.191	57\$511	4\$219
Conros.....	Kilo.....	36.235.091	31.327.264	- 1.387.073	30.477.221\$	32.945.192\$	+ 2.745.128\$	2.011.822	2.436.303	+ 481.673	\$82	\$919
Fumo.....	> .....	24.745.581	29.527.825	+ 1.682.251	21.545.574\$	21.549.800\$	+ 3.151.226\$	1.131.371	1.267.988	+ 793.417	\$871	\$853
Herá-mate.....	> .....	62.889.391	65.331.415	+ 2.151.772	24.535.218\$	26.222.353\$	+ 3.383.524\$	2.122.538	2.348.103	+ 2.527	\$507	\$509
Pelles.....	> .....	3.489.053	3.241.200	- 42.232	11.372.321\$	11.533.073\$	+ 19.757\$	753.45	779.871	+ 12.767	3\$535	3\$575
Total dos nove artigos.....	-	-	-	-	1.073.788.282\$	928.931.738\$	- 111.787.547\$	71.831.551	91.302.136	- 9.652.112	-	-
Diversos.....	-	-	-	-	45.931.298	19.212.557\$	- 5.766.211\$	3.004.503	2.789.131	- 261.139	-	-
Total Geral.....	-	-	-	-	1.119.719.580\$	948.144.295\$	- 159.522.758\$	71.840.111	91.112.292	- 19.008.861	-	-

Os algarismos referentes ao anno de 1913, estão sujeitos á rectificação.

## Dados fornecidos pela Directoria de Estatística Commercial

## Commercio exterior do Brazil

MEZES	MIL REIS PAPEL			EQUIVALENTE EM £		
	1911	1912	1913 (1)	1911	1912	1913 (1)
<b>MERCADORIAS</b>						
<i>Importação</i>						
Janeiro.....	74.099.468	78.053.511§	93.514.331§	4.077.031	5.293.579	6.220.473
Fevereiro.....	65.058.732§	63.053.230§	89.308.474§	4.335.493	4.193.754	5.453.878
Março.....	69.753.248	79.867.039§	92.807.748	4.092.359	5.323.842	6.187.153
Abril.....	61.040.299§	71.599.048§	77.713.112§	4.095.089	4.793.092	5.819.533
Maió.....	70.045.319§	73.048.079§	81.094.473§	4.711.024	5.072.539	5.539.535
Junho.....	58.741.527§	72.313.838§	87.033.887§	3.915.335	4.821.324	5.865.591
Julho.....	59.651.242§	81.005.394§	91.731.768§	3.975.949	5.000.355	6.114.789
Agosto.....	61.310.741§	79.291.229§	79.653.691§	4.287.382	5.280.051	5.308.914
Setembro.....	62.335.218§	77.932.752§	89.434.508§	4.153.350	5.197.517	5.304.300
Outubro.....	61.799.797§	83.659.531§	73.593.701§	4.317.957	5.779.792	5.199.431
Novembro.....	68.542.198§	81.551.328§	79.933.829§	4.577.179	5.159.755	5.312.451
Dezembro.....	78.183.933§	93.724.92§	71.697.317§	5.212.292	6.583.393	4.979.821
Dozo mezos.....	793.716.310§	954.399.558§	1.077.518.949§	52.824.791	64.324.937	67.169.929
<i>Exportação</i>						
Janeiro.....	62.231.351§	83.965.673§	113.422.289§	3.113.757	5.797.711	7.794.186
Fevereiro.....	62.621.109§	82.895.212§	82.817.973§	4.134.191	5.529.317	5.521.193
Março.....	67.992.248§	83.171.038§	65.323.221§	4.189.131	5.791.737	4.365.081
Abril.....	62.099.517§	63.059.352§	52.129.151§	4.138.791	3.403.357	3.175.299
Maió.....	67.658.393§	64.543.191§	49.021.778§	4.510.598	4.102.889	3.298.113
Junho.....	53.927.348§	73.717.129§	43.575.935§	3.735.151	4.911.175	2.991.687
Julho.....	69.299.298§	83.111.578§	54.923.719§	3.615.953	5.592.972	3.161.781
Agosto.....	91.117.739§	74.555.098§	76.593.382§	6.027.851	4.979.336	5.237.958
Setembro.....	118.093.825§	111.543.192§	92.685.287§	7.739.782	7.423.513	6.179.019
Outubro.....	130.381.458§	175.123.654§	127.929.611§	8.692.039	19.341.777	8.528.012
Novembro.....	104.251.258§	107.433.813§	97.374.448§	6.959.081	7.165.789	7.158.097
Dezembro.....	111.981.088§	139.217.918§	119.086.943§	7.695.021	8.081.193	6.672.591
Dozo mezos.....	1.003.924.736§	1.119.737.190§	930.181.122§	60.538.892	74.649.161	64.612.292
<i>Mais (+) ou (-) na Importação</i>						
Janeiro a Dezembro.....	+210.283.299§	+198.307.622§	-39.301.524§	+11.017.191	+11.221.594	2.557.617
<b>BRANCO METALLICO E NOTAS DE BANCO ESTRANGEIRAS</b>						
Janeiro a Dezembro						
Importação.....	117.612.229§	75.051.709§	13.733.915§	7.510.336	5.031.117	1.218.161
Exportação.....	30.421.321§	21.627.873§	87.066.993§	2.160.099	1.411.858	5.865.799

(1) Os algarismos referentes ao anno de 1913 estão sujeitos a rectificações. — Rio de Janeiro, 30 de Janeiro de 1914.





