A LAVOURA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA BIBLIOTECA
SNA 23 ex. dele 13

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira

13124-A

Granja Pastoril da Gloria
do Coronel
Nilo Gomes Jardim
Guaratinguetá — S. Paulo

ANNO XXXVIII

JANEIRO DE 1934

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Reconhecida de utilidade publica por lei

Presidente perpetuo
Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

Presidente honorario
Dr. Geminiano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Ildefonso Simões Lopes
1.° Vice-Presidente -- Arthur Torres Filho
2.° Vice-Presidente — (Vago)
3.° Vice-Presidente — Cacildo Krebs Filho
1.° Secretario — Antonio de Arruda Camara
2.° Secretario — Ottoni Soares de Freitas
3.° Secretario — Luiz Simões Lopes
4.° Secretario — Alpheu Domingues
1.° Thesoureiro — (Vago)
2.° Thesoureiro — José Sampaio Fernandes

DIRECTORIA TECHNICA

Alberto José de Sampaio
Alcides de Oliveira Franco
Altino Sodré
Augusto Ferreira Ramos
Carlos de Souza Duarte
Francisco de Assis Iglesias
Joaquim Luis Osorio
José Gomes de Faria
Moacyr Alves de Souza
Otto Pecego

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu
Aleixo de Vasconcellos
Alvaro Simões Lopes
Amancio Marsilac Motta
Americo Braga
Antonio Barreto
Antonio Cavalcanti de Albuquerque
Antonio F. Magarinos Torres
Arsene Puttemans
Arthur Cardoso Ayres de Hollanda
Benedicto Raymundo da Silva
Carlos Alberto Gonçalves
Edmundo Berchon des Essart
Eugenio dos Santos Rangel
Eusebio de Oliveira
Fidelis Reis
Francisco Leite Alves Costa
Gustavo da Silva D'Utra
Heitor Vinicio da Silva Grillo
Henrique Silva
J. C. Bello Lisbôa
Jayme Bernandes Cotrim
João Baptista de Castro
João Gonçalves Pereira Lima
Joaquim Bertino de M. Carvalho
Joaquim Francisco de Assis Brasil
José Maria Fernandes
José Monteiro Ribeiro Junqueira
Julio Cesar Lutterbach
Julio Eduardo da Silva Araujo
Luiz de Faria
Marcus Migliewich
Mario Saraiva
Mario Telles da Silva
Oswaldo Freire Braga de Sequeira
Paulo Berredo Carneiro
Paulo Campos Porto
Paulo Parreiras Horta
Raul Pires Xavier
Sylvio Ferreira Rangel
Sylvio Torres
Victor Leivas
Virginio Werneck Campello

SUMMARIO

JANEIRO DE 1934

O CREDITO AGRICOLA

A IMPORTANTE CONFERENCIA DO SR. ARTHUR TORRES FILHO NA ASSOCIAÇÃO COMMERCIAL

O METHODO NA ALLEMANHA

Pelo Dr. JOÃO BAPTISTA DE CASTRO

PROBLEMAS DA INDUSTRIA ANIMAL DO NORDESTE

DIRETRIZES A' SOLUÇÃO DO SEU PROBLEMA FORRAGEIRO

Pelo Agronomo LANDULPHO ALVES

COOPERATIVISMO AGRICOLA

Pelo Agronomo HUMBERTO R. DE ANDRADE
INSPECTOR AGRICOLA FEDERAL NO CEARA'

A IMPORTANCIA DO SÓL NA NUTRIÇÃO

Pelo Dr. OSWALDO DE SEQUEIRA

ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS E FUNCÇÃO SOCIAL E ECONOMICA DO PROFISSIONAL DA AGRONOMIA

Pelo Eng. Agr. LUIZ G. GOMES DE FREITAS

C R I A R

Pelo CONDE DE SÃO MAMEDE

MOVIMENTO DA SECRETARIA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

BIBLIOTHECA
da Sociedade Nacional
de Agricultura

A MELHOR NO GENERO DA AMERICA DO SUL

FRANQUEADA AO PUBLICO DAS 11 ÁS 16 HORAS. AOS SABBADOS ATÉ ÁS 14 HORAS

AS MELHORES OBRAS AGRONOMICAS SOBRE

Economia
Lavoura
Criação
Veterinaria
Industrias
Ruraes

AS MAIS IMPORTANTES REVISTAS DO MUNDO

RUA 1.º DE MARÇO, 15
RIO DE JANEIRO
B R A S I L

Sociedade Nacional de Agricultura

desejando que todos os lavradores, criadores e industriaes façam parte do seu quadro social e possam gozar das vantagens que offerece aos seus associados, resolveu, como concessão especial, manter a isenção de pagamento de joia aos novos socios.

Por deliberação da mesma Assembléa, serão considerados SOCIOS REMIDOS, aquelles que, sendo socios quites, propuzerem 10 outros, e que estes tenham pago, pelo menos, a primeira annuidade.

Inscrevei o vosso nome e o de vossos amigos entre os numerosos associados da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA — Fundada em 16 de Janeiro de 1897.

E vos serão concedidas, dentre outras, as seguintes:

VANTAGENS

Recebimento de A LAVOURA, seu orgam official, gratuitamente, bem bem como todas as demais publicações editadas ou distribuidas pela Sociedade.

Fornecimento, de plantas e sementes, vaccinas contra as molestias que atacam o gado, productos de veterinaria, material agrario, adubos, insecticidas, etc., pelo **preço do custo.**

Além disso,

como procuradora dos seus associados, **encarrega-se, gratuitamente,** do **Registro das Propriedades Agricolas** no Ministerio da Agricultura, acompanhando, ahi, como nas outras repartições federaes e municipaes todos os processos que lhes interessem.

Promove a analyse de terras, plantas, etc., sem onus algum para os seus socios.

Trata da obtenção de **transporte gratuito** para plntas, sementes, machinas agricolas, animaes de raça, etc., quando destinados a socios, cujas propriedades se encontrem registadas no Ministerios da Agricultura.

Responde ás consultas sobre assumptos agricolas, industriaes ou commerciaes.

Elabora projectos e orçamentos para construcções ruraes e de força hydraulica.

Incumbe-se da venda de cereaes e outros productos agricolas enviados pelos seus associados, **sem cobrar commissão,** aceitando-os, outrosim, em **pagamento das contribuições sociaes.**

Encarrega-se, ainda, tambem gratuitamente, do pamento de impostos nas repartições federaes ou municipaes, do **recebimento** de juros de apolices, alugueis de casas, etc., nesta Capital.

Fornece cotações e informes sobre mercados.

Serve de intermediaria, no tocante á compra e venda de propriedades ruraes.

A LAVOURA

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

ANNO XXXVIII — RIO DE JANEIRO — JANEIRO DE 1934

O CREDITO AGRICOLA

A Importante Conferencia do Snr. Arthur Torres Filho, na Associação Comercial

Acquiescendo ao convite da Associação Comercial do Rio de Janeiro, o Sr. Arthur Torres Filho, Vice-Presidente em exercicio da Sociedade Nacional de Agricultura, realizou, na séde dessa prestigiosa agremiação, importante conferencia em torno do relevante problema do Credito Agricola. Coincidiu a brilhante conferencia do Sr. Torres Filho com a sessão semanal da Associação, constituindo, porem, a nota principal da reunião.

O presidente, sr. Pedro Vivaqua fez a apresentação do orador, o Senhor Dr. Arthur Torres Filho, Vice-Presidente em exercicio da Sociedade Nacional de Agricultura, delegado do Brasil na VII Conferencia Internacional Americana e reconhecida autoridade em assumptos economicos e financeiros. Deixava de fazer qualquer referencia especial ao Dr. Arthur Torres Filho por se tratar de uma das grandes competencias do paiz em taes assumptos, sobejamente conhecido e por isso dispensando qualquer apresentação.

Recebido com uma salva de palmas, o Sr. Dr. Arthur Torres Filho iniciou a sua magnifica conferencia.

"Sr. Presidente e demais membros da Directoria da Associação Commercial.

Apraz-me declarar-vos ter vindo ao encontro de um grande desejo meu, o amavel convite que vindes de me dirigir para nos reunirmos hoje, afim de tratarmos da magna questão do credito agricola no Brasil.

De longa data conheço o devotamento da Associação Commercial do Rio de Janeiro ás grandes causas da nacionalidade e a orientação superior a que obedece na defesa das questões economicas, como base que são da nossa propria soberania politica. Compreendeis perfeitamente que não póde haver bôa situação economico-financeira quando a agricultura soffre, porque então as fontes de producção se anniquilam, o commercio se enfraquece e a paralysia ataca todas as industrias, extendendo-se a miseria sobre todo o corpo social.

Não precisarei dizer o que representa actualmente o alto commercio, intelligente e consciencioso, na organização da producção. Todos conhecem o papel da expansão commercial, nos nossos dias, como assumpto digno das mais altas cogitatações governamentaes. Ahi estão as velleidades internacionaes, os choques cada vez mais intensos dos interesses deste ou daquelle paiz para preponderar na estatistica da exportação, ahi estão as crises sociaes, cada dia mais agudas, reflectindo as perturbações do mercado mundial, e servindo para demonstrar a necessidade da dilatação do commercio.

Mas, os paizes novos, como o Brasil, para poderem desenvolver-se, necessitam primordialmente de capital, *porque todo o capital é riqueza, mas nem toda riqueza é capital.* Na agricultura, principalmente, o progresso depende do capital, se attendermos ao tempo decorrido entre o desbravar do solo, preparando-o para a producção, até a entrada franca do producto no mercado.

Não póde haver agricultura sem credito.

Como é do consenso geral, toda vez que a economia agricola brasileira se vê sacudida por aguda crise, surgem as mais variadas suggestões, com complexa therapeutica, envolvendo medidas de emergencia mediante auxilios directos do Thesouro. Passada a tormenta, acaba-se por verificar nada ter sido feito de permanente, capaz de garantir á classe agricola a estabilidade de que tanto necessita, para collocal-a a cavalleiro das perturbações em que tem vivido por ausencia de organizações de credito acommodadas á vida rural do paiz.

Como disse Charles Gide. "le capital argent n'est pas moins indispensable a l'agriculteur qu'a l'industriel. Il l'est même beaucoup plus, car l'agriculteur est obligé d'attendre bien plus longtemp la remuneration de son travail: l'agriculture, comme l'ont dit pittoresquement, est le metier "de l'an qui vient". Desde [illegible] momento que a exploração do solo não objectiva attender apenas ás exigencias immediatas do agricultor e que, por effeito dos progressos da nossa civilização, a sciencia e os meios de transporte transformaram os mercados dos productos agricolas, a agricultura passou a assumir influencia decisiva nos destinos dos povos, sahindo do empirismo para o dominio das applicações technicas e scientificas. Os proprios paizes industrializados da Europa sentem ca-

da vez mais a necessidade do credito applicado á agricultura.

Tudo quanto a technica possa aconselhar, por mais elevados que sejam os propositos governamentaes de incrementar e melhorar a producção dos campos, terá de encontrar um óbice intransponivel em nosso meio rural, — a ausencia de capital por parte dos agricultores. A verdade é que nos tem faltado, até hoje, a sincera disposição de animo para passarmos das cogitações officiaes ao dominio das realizações praticas. E é simplesmente lamentavel que tal tenha acontecido diante das funestas consequencias advindas para a economia brasileira, ligados como se acham todos os problemas da agricultura á boa organização do credito. Póde-se assim compreender o motivo da larga repercussão que tiveram, em todos os circulos da opinião do paiz, e, notadamente na classe agricola, as recentes palavras do eminente Chefe do Governo Provisorio, contidas no seu notavel discurso de Setembro ultimo, proferido em Recife, quando da visita de S. Ex. aos Estados do Norte.

Assim se pronunciou S. Ex., depois de focalizar, com proficiencia, os problemas da producção nacional: — "Na rapida ennunciação feita, apontando males que nos affligem e remedios para corrigil-os, não alludi á "providencia salvadora", que considero de maxima importancia á obra de fortalecimento da economia nacional. Refiro-me á criação do credito agricola, inexistente entre nós, o sem o qual nada se poderá fazer de constructivo e efficiente. Os recursos normaes do productor, auferidos na epoca das colheitas, jámais lhe poderão dar margem ás accumulações de capital, necessario para intensificar em quantidade e melhorar a qualidade e o custo da sua cultura. Isso só será possivel pela utilização do credito, facilitado a longo prazo e juros modicos, sob o penhor da terra, que, infelizmente, até hoje, é valor sem desconto no Brasil. Tão grande falha é, aliás, a "causa principal" da anemia de quasi todas nossas industrias agricolas. Posso já annunciar-vos, com satisfação, — a criação de Banco de Credito Agricola está agora mais proxima de realização do que podeis suppor".

Em meio ás suas constantes preoccupações governamentaes, poude o Exmo. Sr. Dr. Getulio Vargas, compreender, com justeza, residir na falta de credito agricola "a causa principal da anemia de quasi todas as nossas industrias agricolas".

Como, com toda a propriedade, soube commentar as declarações do Chefe do Governo, em brilhantes editoriaes, o "Jornal do Commercio", "nenhuma conciliação de concepção poderia ter o effeito magico de criar de um dia para outro no Brasil o que em outros paizes resultou de seculos de tentativas, de experiencias, de tenazes esforços e de acumulação de instituições de origens diversas. Ninguem póde acreditar em milagres em coisas tão positivas. A sciencia e o bom senso concordam em indicar o caminho unico para uma serie brilhante de resultados: a organização de systema, dentro do qual todas as tentativas e iniciativas possam caber sem desperdicios de esforços e despersão de energias".

A Sociedade Rural Brasileira, como outras instituições de classe, apressou-se em louvar a iniciativa do Governo Provisorio, declarando representar o credito agricola "um dos maiores problemas nacionaes" e de que uma das primeiras necessidades da lavoura, para poder produzir, era dispor de dinheiro em boas condições. — "Quem tem dinheiro é capitalista — declara aquella Sociedade — e não vae se sujeitar ás incertezas e ao trabalho de cultivar a terra. O café ainda dá margem para que os intermediarios de toda a ordem ganhem, mesmo quando o productor perde. Outras culturas porém, precisam de facilidade de credito e juros razoaveis".

Emfim, parece-nos ser chegado o momento de pormos termo á politica de avanços e recuos que tem caracterizado as medidas de amparo á producção nacional, gastando-se excessivamente em certos momentos, mediante auxilios directos á lavoura, para nos abstermos em outros como tem acontecido com a lavoura caféeira, politica essa, contraproducente e que só tem servido para comprometter os recursos do paiz, até mesmo com onerosos emprestimos contrahidos no estranjeiro. E' veso nosso, só agirmos premidos pelas circumstancias de momento, por não sabermos encaminhar normalmente as questões economicas, tirando á Nação a vitalidade de que necessita para organizar-se.

"Não se póde armar a ossatura economica de um paiz, sem as articulações do credito agricola" (Cincinato Braga).

Nenhum economista ignora hoje, que ao credito agricola se acham ligados todos os problemas da agricultura e é elle, na feliz expressão de P. Decharme que — "torna a democracia rural mais livre e mais forte, e, ao mesmo tempo, mais rica". Deve-se proclamar, com justiça, ter estado, até hoje, entregue ao desamparo a agricultura nacional, soffrendo os maiores abalos, como foi a abolição de escravos, e, na actualidade, sem recursos de capital para a renovação dos methodos de cultivo aconselhados pela technica.

E' sob a influencia tutelar do credito agricola que poderemos ver desenvolver-se os sentimentos da responsabilidade collectiva da classe rural, delle dependendo, por isso mesmo, a solução do problema social — "A falta de credito tolhe os braços do lavrador e lhe cresta o animo e a coragem para a luta" — dizia o saudoso Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, Dr. Wenceslau Bello.

Ninguem tem o direito, diante do que se passa em todas as nações civilizadas, de se aferrar a exclusivismos de escolas ou de preferencias intransigentes, para levantar embaraços á criação do credito agricola no Brasil — porque delle dependerá a defesa efficiente da producção nacional.

II

"Não se cuidou, no Imperio, do estabelecimento de qualquer regime bancario regular destinado a auxiliar, permanentemente, a producção nacio-

nal, por intermedio de bancos ou da fundação de bancos que, como aconteceu com o Banco de Credito Real e outros, de tudo se occuparam, menos de amparar a lavoura systematicamente" ("O Credito Agricola no Brasil" — Luiz Bartholomeu).

A primeira lei, pela implantação do credito agricola hypothecario no Brasil, é a de n. 1.237, de 1864, regulamentada pelo Decreto n. 3.471, de 1865; um anno depois, pela lei n. 1.349, de 19 de Setembro de 1866, o governo renovou o accordo com o Banco do Brasil destinando 35 mil contos á carteira hypothecaria, e, mais tarde, pelo decreto numero 2.687, de 6 de Novembro de 1875, foi o governo autorizado a garantir os juros de 5 % ao anno e a amortização das letras hypothecarias emittidas por um Banco de Credito Real, que se organizasse com o capital de 40 mil contos. Em 1888, sob o Gabinete João Alfredo, foram entregues ao Banco do Brasil 20 mil contos para emprestimos á lavoura.

Em consequencia das transformações oriundas da abolição do elemento servil, o ultimo gabinete da Monarchia (gabinete Ouro Preto) havia traçado grande plano de auxilio á lavoura, para esse fim contractando com varios bancos a importancia de 100 mil contos, plano esse que não chegou a ser executado com o advento da Republica.

Será de interesse assignalar que, por occasião do Primeiro Congresso de Agricultura realizado no Brasil, em 1878, já a classe agricola clamava pela organização do credito como sua aspiração maxima. A esse Congresso foi apresentado pelo Dr. Joaquim Eduardo Leite Brandão, um interessante projecto para a criação de uma *caixa de credito rural, destinada* a proporcionar emprestimos á lavoura pelo prazo de 20 annos, fazendo a emissão de letras hypothecarias, com juros de 5 %, pago semestres vencidos e 4 % annualmente, por amortização do capital e sob garantia hypothecaria dos bens de lavoura, propriedade territorial, moveis e sem moventes, com effectiva producção, representando pelo menos o duplo do valor solicitado.

A Republica não tem sido menos prodiga do que o Imperio em alvitres e projectos para a solução do problema dos problemas, que é o do credito agricola. Devemos assignalar, dentre as iniciativas do Congresso Nacional, o projecto Arnolpho Azevedo, sobre credito hypothecario, visando facilitar aos proprietarios de immoveis a emissão de titulos de credito hypothecario; o projecto Correia de Britto, propondo a criação de uma caixa central de credito agricola, destinada a fornecer aos agricultores o capital de movimento ou de exploração, por intermedio de cooperativas de credito; o decreto n. 1.732, de 28 de Novembro de 1907, (governo Affonso Penna, sendo Ministro da Fazenda, o Dr. David Campista), que consubstanciava orientação salutar e digna, ainda hoje, de meditação; a lei n. 4.567, de 24 de Agosto de 1922, que autorizava a abertura de credito de 40 mil contos em apolices, destinado á criação de uma *carteira agricola* no Banco do Brasil (governo Epitacio Pessoa, sendo Ministro da Fazenda o Dr. Homero Baptista); o projecto Cincinato Braga para a criação de um Banco Hypothecario Nacional; o projecto Joaquim Osorio, muito bem fundamentado, prevendo a organização de um Banco Hypothecario em cada Estado, orientando-se no seu trabalho pelo systema em vigor no Uruguay; o projecto Sampaio Vidal-Cincinato Braga, para a transformação do Banco do Brasil em Banco Emissor, prevendo a organização do Banco Hypothecario Nacional como solução, para o credito agricola.

Torna-se de justiça, em todas essas iniciativas, resaltar a sinceridade de proposito que animava o benemerito brasileiro Dr. Affonso Penna e o seu notavel Ministro da Fazenda, Dr. David Campista, quando, pelo Decreto n. 1.782, de 28 de Novembro de 1907, regulamentado pelo de n. 7.010, de 9 de Julho de 1908, tendo a collaboração do grande banqueiro João Ribeiro, chegou a ser elaborados os estatutos do Banco Central Agricola e Hypothecario, previsto na lei; a installação desse banco chegou a se realizar e os Directores a serem nomeados; deixando de entrar em funccionamento por ter sobrevindo a morte do illustre brasileiro, Dr. Affonso Penna.

O projecto Joaquim Osorio, apresentado ao Congresso em 1927 e que foi a ultima suggestão apparecida no Parlamento Brasileiro em favor do credito agricola, elogia o decreto do governo Affonso Penna, declarando só poderá ser resolvida a questão do credito para a agricultura mediante um plano systematico; cooperativas de creditos locaes, com suas uniões ou federações, bancos ruraes hypothecarios estadoaes, operando directamente em beneficio da mobilização dos valores territoriaes, tendo por cupula um banco central agricola hypothecario, fundado pela União, ao qual caberia operar com os institutos de credito estadoaes.

O eminente Dr. Cincinato Braga, reconhecida autoridade em questões economicas e financeiras nacionaes, ainda recentemente, em conferencia realizada no Instituto de Engenharia de São Paulo (Setembro de 1933), assim se manifestou sobre o credito agricola: — "Sem o cadastro das propriedades garantido pelo Estado, nunca teremos credito agricola generalizado, e facilitado. O que temos tido é antes um favor feito aos protegidos da fortuna, aos quaes é facil, por suas altas relações sociaes, aproximarem-se, nas capitaes dos Estados, dos grandes estabelecimentos bancarios". Continuando, assim se expressa aquelle financista: — "Esse credito não se cria nem se desenvolve, senão assentado em duas condições de vida: titulos de propriedades escoimados de toda duvida sobre a validade; processos liquidatorios de dividas, com expedição barata e rapida, em caso de impontualidade no seu pagamento".

Contrario que foi á criação da carteira de credito agricola autorizada pelo decreto numero 4.567, de 24 de Agosto de 1922, o Dr. Cincinato Braga é o autor do projecto de organização do Banco Hypothecario Nacional, o qual deixou de ser posto em execução. Segundo sua declaração, esse projecto inspirou-se no systema do Banco Hypothecario da

Argentina que, na sua opinião, — "tem sido a espinha dorsal do bello enriquecimento economico daquelle paiz".

Na apreciação que estamos fazendo dos precedentes para a criação do credito agricola no Brasil, julgamos de toda opportunidade divulgar tambem a opinião do Dr. Jose Maria Whitaker, financista e banqueiro de proclamada competencia e com a circumstancia de ser o director do Banco do Brasil quando foi regulamentada a "carteira agricola" daquelle banco (que não foi posta em execução), prevista pela lei n. 4.567, de 24 de Agosto de 1922 (presidencia Epitacio Pessoa). A opinião a que nos referimos está contida na entrevista dada pelo Dr. Whitaker ao "Jornal do Brasil", em 12 de Agosto daquelle anno, constando dos seguintes termos:

"O credito agricola, ou rural, é uma aspiração de muitos annos, e por isto preoccupou-me desde o momento em que, assumindo a direcção do principal estabelecimento bancario do paiz, me compenetrei de que este poderia e deveria ser a cellula mater do apparelhamento hypothecario-agricola, tão ansiosamente reclamado por successivas gerações. Estabelecendo em todos os Estados da União e tendo depositos que attingem quasi dois terços da nossa circulação financeira, o Banco do Brasil, possue um apparelhamento capaz de realizar "immediatamente" o credito em todas as suas diversas modalidades.

A felicidade com que desempenha sua missão commercial, garante o successo da projectada carteira agricola. O credito commercial, com effeito, é de uma certa forma imponderavel e só póde ser avaliado convenientemente por um banqueiro de experiencia e atilamento; o credito agricola, ao contrario, tem um fundamento concreto que o torna apreciavel com felicidade e relativa exactidão.

A objecção de que no Banco do Brasil, sujeito directamente ao governo, a carteira prestar-se-á a compressões ou concessões politicas, prova de mais, porque, a ser verdadeira, tornaria impossivel a organização do credito agricola. Operações desse genero precisam ser feitas a uma taxa de juros que não interessa ao particular. Se dellas se afasta o Estado, pelo perigo da intervenção dos politicos, qual então o meio pratico de se conseguir a sua realização?

O projecto da carteira de credito agro-pecuario nas especiaes modalidades da sua applicação, em que o proprio credito pessoal não está excluido, é, segundo penso, uma promessa de grande alcance pratico em favor da nossa desamparada producção".

Ainda sobre a projectada carteira de credito, nessa mesma entrevista, o illustre Dr. Whitaker expendeu conceitos que devem ser fixados por sua grande importancia. E' assim que, sobre o capital, com que iria movimentar-se a Carteira Agricola, teve o seguinte paracer:

"Uma amarga experiencia tem demonstrado não ser a letra hypothecaria, pelo menos tal como tem sido entre nós empregada, o recurso aconselhavel á premente solução do credito agro-pecuario. Foi, pois, forçoso solicitar o auxilio directo da União, tendo sido preferida a forma constante do projecto. As apolices a emittir serão retiradas gradativamente e vendidas á medida das necessidades da carteira, o producto liquido será creditado ao Thesouro em conta especial e os emprestimos poderão, assim, ser feitos em dinheiro, sendo resgataveis na mesma especie.

Uma das consequencias mais apreciaveis do advento desse instituto será a mobilização do numerario estagnado nas caixas dos bancos regionaes.

Com a segurança do redesconto elles não hesitarão em cooperar com o Banco do Brasil nessa tarefa grandiosa de intensificar, soccorrer e amparar a producção nacional".

Os ensaios pelo credito agricola, como convém ficar esclarecido, por intermedio dos governos estadoaes, não alcançaram até agora, o objectivo visado.

Do que fixou exposto depreende-se existir um ponto serio em todas essas tentativas e que carece ser definido — é o de que se o apparelhamento do credito agricola e hypothecario precisa ter accentuado caracter official, seja como uma casa de credito funccionando junto ao Banco, repousando em recursos fornecidos inicialmente pelo Thesouro, ou ainda se todo o apparelhamento deve ser formado e mantido por capitaes particulares ao governo competindo fornecer os auxilios.

Será que fóra do Banco do Brasil não se possa organizar uma instituição, com caracter especifico, destinado a favorecer o credito agricola? Faltar-nos-á para isso o espirito de iniciativa e a capacidade organizadora?

E' fora de duvida, entretanto, como se tem verificado em todas as demais nações, não ser possivel instituir-se o credito agricola hypothecario sem a intervenção do Estado, por ter-se que adoptar um regime bancario especial quanto a juros, amortizações e prazo. E' justificavel certa prevenção entre nós existente

ATELIER DE GRAVURAS SILVA & BARRETO
43, AVENIDA GOMES FREIRE, 43
TELEPHONE 2-6894 RIO DE JANEIRO GRAVADORES

contra o credito hypothecario, diante do insuccesso com elle verificado, utilizado como foi mediante emprestimo integral e em dinheiro, sendo applicado em fim diverso daquelle a que foi destinado.

A triste verdade é que se continuarmos como até aqui, em eterna dubiedade, seremos o ultimo paiz do mundo a instituir o regime do credito destinado a amparar e favorecer o desenvolvimento de suas actividades agrarias.

III — E' de longa data que se preconisa entre nós as vantagens do *cooperativismo* e se aconselha o seu desenvolvimento. Se a doutrina é antiga e o direito universal é abundante na materia, a nossa legislação, de caracter organico, é ainda deficiente, facto esse, justificando até certo ponto, o pequeno desenvolvimento tido pelo cooperativismo no Brasil. A falsa cooperação tem, entretanto, vicejado, com a ruina quasi sempre dos sãos principios; mas, mesmo assim, muitas iniciativas têm surgido, nos ultimos tempos, uteis ao nosso meio rural.

Não nos esqueçamos de que a theoria cooperativista progride vertiginosamente e de que, muito justificadamente, seus adeptos a consideram como capaz de servir de meio de organização para toda a sociedade economica contemporanea.

Foi no começo do seculo XVIII que surgiram na Inglaterra as cooperativas de consumo: mais tarde, em 1831, appareceram na França as cooperativas de reducção; só depois, na Allemanha, com Schulze-Delitzch e Raiffeisen, nesceram as cooperativas de credito. Baseam-se essas duas ultimas instituições de credito, no principio da *responsabilidade limitada*, e graças á disciplina unitaria allemã, ali floresceram, tendo sido muito aconselhadas para o nosso meio. Outro tanto tem acontecido com os bancos populares typo Luzzatti, re responsabilidade limitada, de criação italiana, nos ultimos tempos preconizados entre nós. Segundo Virgilli, o banco popular, typo Luzzatti, é uma sociedade anonyma de responsabilidade limitada, cujo capital se constitue entre os proprios accionistas e mediante a cooperação e a economia.

A propaganda religiosa e politica tiveram grande influencia na diffusão das caixas Raiffeisen na Allemanha e, entre nós, foi no Rio Grande do Sul que essa instituição mais se desenvolveu, ali existindo ainda hoje um nucleo de caixas ruraes dessa natureza. A primeira caixa foi fundada em 1909 pelo Reverendo Theodoro Amstadt, da Companhia de Jesus, nos moldes do decreto n. 1.637, de 5 de Janeiro de 1907, tendo por séde a cidade de Santa Cruz.

Wenceslau Bello, o preclaro e saudoso Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, no seu brilhante trabalho "A Previdencia e o Credito Agricola", preconizou as caixas Raiffeisen e o grande Presidente de Minas, Dr. João Pinheiro, foi dos maiores propugnadores do cooperativismo no Brasil, registrando-se tambem no Rio Grande do Sul intensa propaganda, ha annos realizada, pelo Dr. Paternó.

Cabe tambem ao Ministerio da Agricultura a honra de accentuado esforços pela implantação da doutrina cooperativista no nosso meio rural, graças a acção dedicada de alguns de seus funccionarios technicos, malgrado a legislação falha de que ainda dispomos.

Devemos destacar, embora succintamente, o que existe em materia de legislação federal sobre cooperativismo, apparecendo em primeiro logar o decreto n. 979, de 6 de Janeiro de 1903, concedendo aos syndicatos a faculdade de organizar caixas de credito agricola e a lei n. 1.637, de 5 de Janeiro de 1907 (Governo Affonso Penna) que estabeleceu a base para o funccionamento de syndicatos profissionaes e de cooperativas em geral. Mais tarde, pelo decreto n. 17.339, de 2 de Julho de 1925, resolveu o governo, por intermedio do Ministerio da Agricultura, fiscalizar a organização e o funccionamento das caixas Raiffeisen e bancos Luzzatti, entregues a organização dos mesmos, como se achava, á inicitiva particular. Baixadas as instrucções de fiscalização por parte do Ministerio da Agricultura, solicitaram registro 128 bancos e 68 caixas e, só o obtiveram, até fins de 1931, 40 bancos e 23 caixas ruraes.

"Para o Ministerio da Agricultura o cooperativismo do credito — declarou o Ministro Lyra Castro em seu relatorio de 1928 — que não fizer credito agricola e limitar suas operações aos centros urbanos sob a forma de emprestimos ou descontos a juros altos e a curtos prazos, como fazem os chamados bancos populares, verdadeiras sociedades anonymas que de cooperativas só têm o nome para gozo das vantagens legaes correlatas, não é um auxiliar

HORTULANIA
Rua da Assembléa, 79 - Telephone 2-0576
Sementes, ferramentas para jardinagem, arvores fructiferas, adubos chimicos, gaiolas. Ovos e aves de raça. Trabalhos em flores naturaes.
Grande chacara de culturas a RUA SENADOR NABUCO, 38 - Villa Izabel

mas um inimigo do trabalho agricola, se têm a pretenção a occupar o logar do verdadeiro cooperativismo do credito, que não visa outros lucros senão aquelles que resultam para o associado da assitencia desinteressada que lhe presta".

O actual Governo Provisorio, pelo decreto n. 22.239, de 19 de Dezembro de 1932, resolveu muito acertadamente regulamentar a lei n. 1.637, de 5 de Janeiro de 1907, por intermedio do Ministerio da Agricultura, e soube fazel-o com grande descortino, levando em conta a experiencia verificada na applicação da referida lei. Essa regulamentação, somos de opinião achar-se vasada nos moldes mais seguros da doutrina, cooperativista e obedecer á experiencia colhida no meio brasileiro. Mais recentemente, por decreto n. 23.611, de 20 de Dezembro de 1933, o Governo Provisorio vem renovar o decreto legislativa 979, de 6 de Janeiro de 1903, instituindo a organização de consorcios profissionaes cooperativos.

D'ora avante, pelo que se depreende do referido decreto, caberá a esses consorcios cooperativos, tendo personalidades juridicas, a organização das cooperativas em suas varias modalidades.

Se ao movimento cooperativista faltou, póde-se assim dizer, até ha pouco, legislação adequada, e se o esforço feito em nosso meio não obedeceu a perfeita systematização, a verdade é que as resultados até agora colhidos, em materia de credito agricola, na base cooperativista, sem o auxilio directo do Estado, não logoru, nem logrará certamente, trazer a solução almejada pela lavoura brasileira.

Nesta altura devo repetir o que disse, em 1926, em longo parecer apresentado á commissão consultiva do credito agricola criada pelo decreto n. 17.339: — "Sou daquelles que acreditam indispensavel a intervenção directa do Estado em materia de credito agricola; isso porque, em nosso meio, elle não atingirá a amplitude desejada, a não ser que o poder publico venha em seu auxilio. Caso contrario, muitos annos decorrerão ainda sem que tenhamos o credito agricola disseminado em todo o territorio do paiz, porque esse credito presupõe uma organização bancaria poderosa, operando sem peias em bases seguras, beneficiando de facto aquelles que por suas transacções, necessitem de credito para a agricultura".

Não é facil criar-se um credito exclusivamente agricola, ligando o esforço individual do agricultor ao auxilio do Estado, como acontece na França. Esse é o motivo porque, os os primeiros ensaios, em muitos paizes, nem sempre forem coroados de successos.

Será preciso, portanto, agir com a serenidade e encaminharmos, sem idéas preconcebidas, o problema do credito a uma resolução que corresponda aos insistentes reclamos da nossa classe rural.

IV

— Mas, afinal, no que consiste o credito agricola?

A palavra *credito*, por sua origem latina, *credere*, significa *crer, confiar*.

Do ponto de vista economico, consiste o credito na confiança apoiada pela garantia. — "O solicitante do emprestimo — diz Paul Choquet — deve offerecer ao credor garantias serias de reembolsos. Que essa garantia seja de ordem moral ou material, pouco importa; o que se torna necessario é que ella exista".

Póde-se confiar na boa fé e moralidade de um individuo ou nos bens materiaes que elle offerecer em penhor; porém, credito pessoal ou real não poderão existir nunca sem alguma coisa em que se possa apoiar a confiança. Léon Say, encarando o credito pelo seu aspecto subjectivo, admittia apenas o credito pessoal como o verdadeiro credito; apezar disso, esse credito deveria ter sempre algum caracter real. Na opinião de Bazilio Telles, o credito pessoal é uma ficção; e, segundo Brelay, esse credito só serve aos ricos.

Como dizia Bazilio Telles em seu livro "O Problema Agricola", — "aquillo que commercialmente se chama *honradez*... não basta para que o individuo tenha credito; é imprescindivel que se lhe possa imprimir o valor material, tangivel e solido. A melancolica verdade (dizia isso em 1899), na nossa epoca de materialismo espesso e sem freio, é que toda a honra de D. João de Castro, symbolizada na sua barba veneranda, talvez não levantasse hoje num banco uma libra. Accumulem num homem a honestidade de dez Aristides e de uns tantas Fabricios mas lhe ponham ao lado a pobreza de um unico Job, e inquiram depois na praça quantos vintens poderá um banqueiro adiantar, sem risco, sobre essa montanha de virtudes".

O credito é desconfiado por natureza e, segundo um economista, — "caminha e não corre". "Sua logica é a cifra, seu guia a devolução e a sua fé o successo". E' um pensamento, sem cores philantropicas, traduzindo, porém, uma realidade dura, uma inequivoca verdade.

O credito agricola, como é evidente, deve ter por fim o cultivo da terra. Mas, nem toda manifestação de credito que sirva ao cultivo da terra poderá chamar-se agricola. A hypothese desde o mundo antigo como esplendido penhor não é um credito agricola, embora sirva a agricultura.

O problema do credito na agricultura, continua, cada vez mais, a ser objecto de estudo em todos os paizes do mundo, novas medidas legislativas sendo tomadas para regular melhor sua applicação á medida que a economia rural abandona, devido a novas condições politicas e economicas, os systemas technicos empiricos de organização do trabalho agricola. As empresas os commerciaes e industriaes estão aptas a pagar o emprego do capital a uma taxa mais elevada do que a agricultura, por ser a producção desta, lenta e os trabalhos de melhoramento exigirem a prazo longo e um lucro mais remoto. A producção agricola em relação ao credito, tem exigencias especiais, que não são comparaveis as quellas de outras empresas economicas — dissemelhança multipla dos typos economicos de exploração em

uma mesma zona, diversidade de culturas predominantes, duração differente dos cyclos vegetativos das diversas culturas, etc. Isso prova, com toda a evidencia, a necessidade da organização de um credito especial para a agricultura.

Por não ser a agricultura a formula mais seductora para a applicação de capitaes, a organização de credito a ella destinado, torna-se, por essa mesma razão de difficil instituição, sem a intervenção do Estado.

Vamo-nos soccorrer, a esse respeito, da opinião de Louis Tardy, Director Geral do Credito Agricola de França:

"En raison du faible rendement des capitaux engagés dans l'agriculture qui ne peux payer un taux d'interêt aussi élevé que le commerce ou l'industrie pour les fonds qui lui sont avancés, les grandes banques se sont desinterées dans la plupart des pays de cette branche de la production et c'est parfois l'Etat qui a creé des instituitions de crédit agricole mutuel ou cooperatives de crédit. Par leur union ces instituitions ont pu dans plusiers pays arriver á creer des caisses régionales et centrales ou des instituts nationaux qui, sortout pour le crédit á court terme, disposent parfois de ressurces assez importants provenant notament de dépôts ou d'avances de l'Etat".

Para bem avaliar-se da complexidade do credito agricola, bastará mencionarmos a classificação para elle adoptada pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma, que é a seguinte:

A) — *Segundo a natureza das garantias*— São as seguintes as principaes fórmas de credito:

1) — Credito hypothecario ou credito sobre garantia da propriedade real;

2) — credito sobre garantia de propriedade mobiliaria, compreendendo:

a) — sobre a garantia dos valores em deposito;

b) — sobre a garantia do capital vivo ou morto;

c) — sobre a garantia dos productos de terceiros.

2) — O credito sobre garantia de terceiros.

B) — *Segundo a extensão do periodo em que são concedidos os emprestimos:*

1) — Credito a longo prazo;
2) — Credito a prazo médio;
3) — Credito a curto prazo.

C) — *Segundo o prestamista tenha o direito de reclamar a reembolso antes de findar o prazo do emprestimo:*

1) — emprestimo cujo reembolso póde ser exigido a qualquer momento;

2)— emprestimo de reembolso com data viva.

D) — *Segundo o modo de ser effectuado o reembolso:*

1) — emprestimo reembolsavel por amortizações;

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

FUNDADAS EM 16 DE JANEIRO DE 1897 E 7 DE DEZEMBRO DE 1928

Dr. Arthur Torres Filho
Presidente interino da Sociedade

Director
Dr. Antonio de Arruda Camara

Redactores
Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho
e
Petra de Barros

Gerente
Roberto Dias Ferreira

Redacção e Administração:
RUA 1.º DE MARÇO, 15 - Sob.
TELEPHONE 4-1416
RIO DE JANEIRO BRASIL

2) — emprestimo reembolsavel de uma só vez.

E) — *Segundo a fórma que affecta o emprestimo:*

1) — emprestimo em dinheiro ou equivalente;

2) — emprestimo em objectos.

F) — *Segundo o fim a que se destina o emprestimo:*

1) — credito para compra de terras;

2) — credito para melhoramentos permanentes;

3) — credito para compra de gado, sementes e outros artigos necessarios á producção, pagamento de salarios, etc.;

4) — credito destinado á conservação dos productos até melhoria das condições do mercado.

G) — *Segundo a natureza da instituição que fornece o credito:*

1) — Pelo Estado, directamente, ou por meio de bancos do Estado;

2) — por instituições semi-officiaes ou por instituições privadas recebendo subvenções do Estado;

3) — por instituições privadas, independentes do Estado, taes como: — bancos de credito hypothecario, bancos commerciaes communs, companhias de seguro, companhias de entreposto, etc.;

4) — por sociedades cooperativas de credito hypothecario;

5) — por sociedades de credito mobiliario e contra a garantia de terceiros.

Vê-se assim serem muitas as fórmas porque póde revestir-se o credito agricola, dependendo da combinação de multiplos factores. Fastidioso seria se quizessemos enumerar os varios typos de instituições existentes no mundo, destinadas a prodigalizar o credito á agricultura. Entretanto, se analysando os traços caracteristicos do movimento, cada dia mais accentuado, em favor do credito agricola, poderemos chegar ás seguintes conclusões: a) — em todos os paizes a questão do credito para a agricultura se conserva na ordem do dia e o movimento mais pronunciado se manifesta em favor do seu aperfeiçoamento e ex-

pansão; b) — em todos os paizes esse movimento tem origem nas classes interessadas e progride com o auxilio do Estado; c) em todos os paizes a solução é procurada na base cooperativa com o auxilio e a participação financeira do Estado.

Lasker classificava o credito agricola em credito pessoal, credito hypothecario e credito com penhor. Essas taes formas de garantia pódem consubstanciar modalidades diversas de credito, applicaveis á agricultura. Pódem ser applicados indistinctamente? Ou se terá de recorrer a uma e outra, conforme o uso a ser feito dos capitaes emprestados? O credito territorial é reconhecido por muitos como necessario aos emprestimos pagaveis a longo prazo, emquanto o credito agricola necessita ter em vista as operações agricolas em que o reembolso não exige sempre prazo tão longo. Ha quem diga que o credito rural moderno tem em vista libertar a agricultura do onus da hypotheca e Durant era partidario dos emprestimos a prazo curto. Mas, ainda na opinião de Durant, no emprestimo hypothecario ha a garantia da propriedade — "cujo valor embora variavel, dentro de certo limite, não póde de um modo normal desapparecer por completo". Ainda na opinião desse grande economista e defensor da classe agricola — "O credito pessoal repousa sobre normas menos invariaveis: elle tem em conta o valor moral do devedor que se póde perverter; sua actividade e seu amor ao trabalho, que a molestia póde anniquilar; seu patrimonio inteiro, que póde ser dissipado; em conclusão, as garantias do credito pessoal estão expostas, mais que as do credito hypothecario a soffrer modificações no correr dos annos".

Duas condições principaes são exigidas pelo credito agricola — prazo longo e juros modicos. — O prazo longo será uma das condições especiaes, regulando o seu pagamento por meio de annuidades. Raras são as plantações que permittem amortizar no primeiro anno; e o prazo de cinco annos poderá ser considerado como normal. O reembolso por annuidades por fracções a juro modico, em épocas proprias, representará a base para que o agricultor possa solver seus compromissos. Ora, só estabelecimentos de credito amparados pelo Estado serão capazes de proporcionar um auxilio dessa natureza.

Meline ao justificar a creação do credito agricola na França, salientou que os grandes proprietarios encontravam sempre recursos, mas que — "á maioria da média de pequena cultura faltavam sempre os recursos sufficientes".

Deve-se registrar o facto de que, entre nós, quando se fala em credito, para a agricultura, a ideia que logo accóde é a do credito hypothecario a longo prazo e juros modicos. Tal como se tem procedido, beneficiando alguns em detrimento da maioria dos agricultores, varias instituições dessa natureza têm sido mal succedidas entre nós, embora, por esse facto, se não deva condemnar a garantia hypothecaria. Temos que pensar, principalmente, em fornecer recursos de custeio aos pequenos lavradores, afim de que a pequena cultura se generalize sobre o territorio nacional. Toda vez que se cuida de auxiliar a lavoura os beneficiados são os grandes proprietarios, mostrando assim, de nossa parte, grande erro de politica social e economica. Carecemos, é verdade, de um regime de segurança para o direito de propriedade mediante um registro de terras que torne facil o exame da planta dos immoveis, dos direitos de propriedade, etc.

A Sociedade Nacional de Agricultura ha mais de trinta annos inscreveu em seu programma, de actividade a defesa dessa justa aspiração das classes productoras e, num dos seus ultimos estudos (1922), suggeriu a creação de uma taxa ouro sobre a exportação do café, taxa essa que seria destinada á formação de capital ouro de uma instituição bancaria, de que os proprios lavradores fariam parte como accionistas. Esse alvitre que poderia ter parecido extranho naquella época, se tivesse sido adoptado, ter-nos-hia dado uma organização bancaria nada tendo a invejar ás mais solidas do mundo. No emtanto, depois disso, vieram as emissões, os emprestimos, as taxas ouro para a valorisação do café e, finalmente, para a queima dos *stocks*. Os sacrificios da lavoura só com a taxa de 15 *schillings*, ascendiam até 31 de Outubro do anno passado, a 1.299.918 contos. Durante algum tempo, pensou-se tambem em recorrer aos saldos das caixas economicas, para alimentar o credito agricola, surgindo, nesse sentido, alguns projectos no Congresso Nacional.

Continua a agricultura brasileira a soffrer da falta de capital, não só para desenvolver-se como para resistir aos constantes abalos economicos e financeiros de que é victima. Deante de tudo isso, *a questão do credito agricola constitue a resolução de um dever de consciencia perante o agricultor brasileiro.*

Está patente que, sem recursos para viver, e prosperar, não poderemos pensar nunca na diffusão de instituições de credito agricola no interior do paiz — conclusão a que chegou tambem a França, depois de erudita discussão no seu Parlamento. Desde 1845 que se faziam tentativas na França até surgir a lei de 31 de Março de 1899, mediante a qual, e por uma convenção com o Banco de França, foram postas á disposição do Governo 40 milhões de francos para que, sem juros, fossem feitos adeantamentos ás caixas regionaes de credito agricola mutuo, constituidas segundo a lei de 5 de Novembro de 1894. Taes adeantamentos só podiam ser feitos segundo o parecer de uma commissão especial nomeada para esse fim. Pela lei de 19 de Março de 1910, foi estabelecido o credito a prazo longo com a exigencia pelas caixas locaes do credito hypothecario como um complemento a mais, isto é, como medida de precaução. O caracter individual do emprestimo deverá sempre ser mantido, não se visando nunca a expropriação do bem dado em garantia levando muito em conta o valor moral do devedor. A lei de 29 de Dezembro de 1906, estabeleceu o credito collectivo a prazo lon-

go para as sociedades cooperativas agricolas.

O espirito do credito agricola mutuo francez, é o de attender ao pequeno proprietario agricola, abrigando-o a reunir-se em cooperativas para lograr um credito a prazo longo. Pelo que acontece na França tem-se justa ideia do caracter especifico de que se reveste o credito para a agricultura, tendo modalidades proprias e dispondo de processos seus, conforme o trabalho que visa beneficiar.

Ainda recentemente, ao visitarmos a Republica Argentina e o Uruguay, em ambos nos preoccupamos com o que alli se faz em pról do credito agricola. Como é sabido, existe na Argentina o Banco Hypothecario Nacional, com 49 annos de funccionamento, considerado como poderoso mento, considerando como poderoso auxiliar para a mobilização do credito fundiario. O total dos emprestimos hypothecarios daquelles estabelecimentos attingia, em 31 de Dezembro de 1932, a 1.642.036.725 pesos. Apesar da crise mundial, julgamos de interesses transcrever as palavras da Directoria daquelle Banco, no relatorio de 1932: — "A cedula hypothecaria, apezar de sua baixa cotação, continua mantendo o seu prestigio de que a fazem credora as garantias de que se acha cercada. Mantem na bolsa de commercio de titulos, sua preponderancia e continua sendo objecto, como sempre, de uma actividade de offerta e procura. Como indice de confiança que inspiram esses titulos, tem-se a somma de cedulas adquiridas como valores de deposito e collocadas nos bancos da França ou radicados no estranjeiro". No decorrer de 1932, foram concedidas apenas 1.118 emprestimos em cedulas hupothecarias, no valor de 12.109.300 pesos sendo 961 urbanos e 257 ruraes. Em plena crise de depressão economica. o Banco Hypothecario Argentino fez emissão de cedulas no valor mensal de 723.200 pesos, com a cotação de 96,5% e média de 85 %, tendo sido cancellados 1.411 emprestimos em cedulas, no valor de 27.461.975 pesos retiradas da circulação 52.110.500 pesos por compra e pelo publico para completar cancellamentos e antecipações de pagamento. Existe tambem no Banco Hypothecario a secção de colonização, tendo sido por seu intermedio attendidos até hoje 1.044 pedidos, representando uma superficie de 2.655.403 hectares, divididos em 27.978 lotes. O Banco é proprietario de 173 propriedades, no valor de 8.153.252 pesos, e sob sua administração possue 1.483 propriedades, no valor de 33.109.250 pesos. Esses algarismos, apesar da dura prova a que tem sido submettida a economia daquelle rico paiz servem para demonstrar a pujança da organização do Banco Hypothecario Argentino.

Convém salientar ainda que o Banco da Nação Argentina tem o encargo das operações de custeio rural, encargos esses que acabam de

C. I. A. P. S.

Companhia Importadora de Animaes de Puro Sangue

AVENIDA RIO BRANCO, 91 - 4.° ANDAR - SALA 6

RIO DE JANEIRO ═══ TELEPHONE 3-0899

Fornecemos em condições vantajosas: Cavallos de corrida e para reproducção; gado bovino reproductor de todas as raças; gados lanigero e suino.

Para pedidos ou qualquer informação consultar a nossa Secção Technica.

ser muito desenvolvidos por recente lei do Congresso, já sanccionada pelo Presidente Justo creando uma *secção de credito agricola* naquelle Banco. Essa lei importantissima faculta ao Banco emprestimos á agricultura desde 180 dias até 720, mediante creditos abertos em conta corrente, especificando as garantias de accôrdo com os fins visados na applicação.

Variam os emprestimos de dez a trinta mil pesos por pessoa e o Banco, para a concessão dos mesmos, por meio de um corpo technico, verifica o valor productivo. O capital previsto para a *carteira agricola* foi constituido por um decimo do capital proprio do Banco e do seu fundo de reserva, um decimo dos depositos a prazo fixo da Caixa Economica e 50 % da totalidade dos seus depositos judiciaes. Foi-lhe dada a faculdade tambem de conceder emprestimos ás cooperativas (producção, consumo de credito) organizadas de accôrdo com a prescripção da lei n. 11.388 de 20 de Dezembro de 1926, não excedendo esse emprestimo do prazo de um anno, não indo além do capital realizado, pelas cooperativas e que estejam em regular funccionamento, submettendo-se ainda á *inspecção permanente do Banco*. Não póde o Banco conceder qualquer emprestimo de caracter agricola sem primeiramente ser ouvida a secção respectiva, a qual ficará fazendo parte da administração, das succursaes e centralizará as operações previstas na lei. Essa lei argentina afigura-se-me de utilissimo alcance para a economia do paiz.

Na Republica do Uruguay a evolução do credito agricola, tratando-se embora de um paiz criador, assumiu uma perfeição digna de registo, accommodado como se acha ás diversas formas da exploração rural e á variedade dos capitaes que podem constituir garantias reaes ou servir de base á determinação da solidariedade dos solicitantes de emprestimos. Ficamos admirados da perfeita correlação entre os emprestimos e a classificação dos capitaes agricolas. E' assim que existem os emprestimos de evolução annual, biannual, triennal e os emprestimos de 5 a 10 annos. A inspecção technica tem grande valor para conhecer-se as condições do devedor como productor rural, competente e bem organizado. Ultimamente foi baixada uma lei instituindo o *credito de habilitação* agricola, funccionando como uma secção do departamento de credito rural e industrial do Banco da Republica, destinando-se a estender — "as operações de credito agricola e agricultores idoneos e de boa conducta, que tenham aptidão para os trabalhos da agricultura, com pouco ou nenhum capital e não possam ser attendidos pelos emprestimos correntes ou especiaes concedidos pelo departamento de credito rural e industrial do Banco da Republica". Esses emprestimos concedidos a agricultores pobres, visam: — a compra de sementes; preparo de terras; semeadura ou plantação; pagamento de diarias; compra de animaes de trabalho, etc. Não se póde desejar maior demonstração de carinho por parte dos governantes, para com a classe agricola, do que a que fica testemunhada nos actos do governo do Uruguay.

Não nos devemos furtar de fazer referencia especial ao credito hypothecario no Uruguay e á forma por que elle se acha organizado, por ser notavel o que esse paiz logrou realizar no dominio da legislação e da pratica do credito hypothecario. A carta organiza e as leis especiaes que regulam o funccionamento do Banco Hypothecario, com a sua acção de *colonização*, são indices altamente demonstrativos do progresso social e economico alcançado por aquelle paiz.

A tendencia mais geral, em todas as nações, é a da criação do credito, agricola por intermedio de um instituto central. seja Banco de Estado ou Banco Nacional sob a forma de sociedade anonyma, com orgãos adaptados a peripheria. Ainda nestes ultimos annos vemos surgir organizações desse genero na Hespanha, Yugoslavia, Rumania, Irlanda, Mexico, etc. A Italia, com sua activissima politica agricola, refundio toda a legislação do credito agricola, por não julgal-a satisfactoria e criou o *consortium national* para o credito de melhoramento, cujo capital, no primeiro anno se elevou a 275 milhões de liras.

Uma analyse comparativa entre as regras ou leis mais recentes sobre a organização do credito para agricultura permittirá verificar-se a grande variação nas disposições e a grande diversidade de estructura na organização desse credito.

99,88%
E' A PUREZA DO
Formicida "Jupiter"
Segundo Analyse do Ministerio da Agricultura em 4-3-1932

"Elekeiroz" S. A.
SÃO PAULO
Caixa 255

V

— Somos levados a convir, depois do que ficou exposto:

1) — Que a producção agricola se modifica todos os dias, exigindo methodos technicos e scientificos novos, rapidez nos transportes, padronização dos productos, alargamento dos mercados, etc.;

2) — Que, por effeito de novas condições politicas e economicas, o problema do credito para a agricultura continua, cada vez mais, a constituir objecto de estudo em todos os paizes do mundo;

3) — Que a agricultura, não constituindo a formula mais seductora para a applicação de capitaes, torna-se indispensavel a intervenção do Estado para a organização do credito agricola;

4) — Que o credito agricola tem exigencias especificas, dependendo sua applicação da combinação de multiplos factores peculiares á economia rural de cada paiz;

5) — Que o credito agricola é considerado, por todas as nações, como maravilhoso instrumento de progresso economico, por sua influencia tutelar, desenvolvendo sentimentos da responsabilidade collectiva;

6) — Que elle representa uma das mais antigas aspirações da lavoura brasileira, em constante debate no seio das associações de classe, desde o Imperio até nossos dias;

7) — Que está na consciencia de todos, não terem passado os auxilios á lavoura, até aqui, de grandes sacrificios do Thesouro, sem ter permittido, ainda, a organização do credito agricola no paiz;

8) — Que, tendo um patrimonio agricola representado por 21 milhões de contos (segundo o resenseamento de 1920) e uma producção annual a ser movimentada de cerca de 12 milhões de contos, o Brasil vê-se tolhido no seu progresso, pela falta de organização do credito agricola, falta esta justamente considerada pelo eminente Chefe do Governo Provisorio, como — "a causa principal da anemia de quasi todas as nossas industrias agricolas":

9) — Que, infelizmente, apesar de constituir reclamação insistente da classe agricola, classe essa representada por 8 milhões de obreiros incaisaveis de n o s s o progresso economico (existindo nos c a m p o s uma população talvez superior a 30 milhões), a verdade manda reconhecer, ter havido até hoje, por parte dos responsaveis pelos destinos do paiz, manifesta desconfiança contra o credito agricola; e que, para resolvel-o, como não é sem tempo, o governo precisará encaral-o de frente com energia, animado do firme proposito de vencer tropeços, muito embora, tenhamos diante de nós o exemplo de outros povos.

Finalmente, ir o governo ao encontro das aspirações da classe agricola, creando em seu beneficio o necessario apparelhamento do credito, será attender a uma das mais legitimas necessidades do engrandecimento do Brasil".

* * * * * *

O Sr. Dr. Randolpho Chagas disse que a Casa teve a grande satisfação de ouvir a palavra autorizada do eminente conferencista que a todos encantou verdadeiramente, convencendo de que com medidas da ordem do credito agricola o paiz terá diante de si um grande futuro. O Sr. Dr. Arthur Torres, acatado mestre em assumptos economicos, sempre foi grandemente apreciado na Associação Commercial e, ainda recentemente, o orador teve a honra de requerer a inserção nos annaes de um bellissimo trabalho do Dr. Arthur Torres, mostrando que, da producção da terra, sahirá a riqueza do Brasil.

O illustre orador provou, á evidencia, que o credito agricola é um dos problemas que mais carinho deve merecer dos poderes publicos. S. S. fez referencia aos projectos de Affonso Penna, David Campista, João Ribeiro e Custodio de Almeida Magalhães, quatro grandes mineiros infelizmente desapparecidos, que delinearam, dentro do credito agricola, uma situação de grande prosperidade para o paiz se esses projectos fossem convertidos em lei. De passagem, o orador mostrou a grandeza da Italia onde as economias populares são applicadas no credito agricola. Na Italia, entre outros institutos, merece especial menção a Caixa Economica de Parma, que é hoje um dos estabelecimentos mais prosperos da Europa. Queria testemunhar os agradecimentos da Associação ao eminente conferencista que ainda recentemente, na VII Conferencia Internacional America, foi uma das figuras mais brilhantes da brilhantissima delegação ali enviada pelo Brasil. Em nome da Associação Commercial agradecia a magnifica conferencia e felicitava o brasileiro illustre que tanto soube elevar o nome do Brasil na VII Conferencia Internacional Americana. Os agradecimentos da Associação Commercial ao Sr. Dr. Arthur Torres Filho, grande autoridade em assumptos economicos que muito tem feito e muito fará ainda pela grandeza do Brasil *(Palmas)*.

O Sr. Presidente agradeceu o comparecimento dos representantes dos Srs. Ministros da Fazenda e das Relações Exteriores, do Presidente Honorario da Sociedade Nacional de Agricultura, do Sr. Magarinos Torres e das demais autoridades e pessoas presentes, inclusive varias senhoras. Reiterava ao Dr. Arthur Torres Filho os agradecimentos feitos, em nome da Associação Commercial pelo Dr. Randolpho Chagas.

A Associação Commercial estava sempre á disposição de todos os estudiosos que quizessem tratar de assumptos de interesse nacional.

SEM BOM SANGUE POUCO VALE A VIDA
DEPURASE
PODEROSO TONICO-DEPURATIVO
FRANCISCO GIFFONI & C. - R. 1 de Março, 17 - Rio de Janeiro

O Methodo na Allemanha

Dr. João Baptista de Castro

Constantemente, lemos artigos publicados na nossa imprensa, em os quaes seus numerosos e reputados autores fazem referencias á **"conquista de mercados"** para os nossos productos, como si dispuzessemos de organização **"NACIONAL"**, apparelhada, que nos permittisse realisar tal intento.

A França, que nos é superior, soffre severas criticas de alguns de seus escriptores patrioticos, alem de competentissimos, mostrando sua inferioridade de organização economica, comparada, sobretudo, á Allemanha.

Temos batido e rebatido que não basta saber produzir **bom e barato** sem complemento indispensavel de saber vender seus productos; conquistando e mantendo-lhes mercados, sob a concorrencia dos demais paizes productores.

Mas, como diz o rifão: "Santo de casa não faz milagres", vamos, ainda uma vez, recorrer ao nosso evangelho de autoria de Maurice Skwob — intitulado: **"La Guerre Commerciale — Avant la Bataille"** — traduzindo fielmente o que escreve, sob o titulo acima: "Taes são as grandes linhas do methodo que não é mais allemão do que francez, mas que os nossos concorrentes empregaram com successo. Experimentemos resumir rapidamente seus processos e os resultados alcançados.

Não trataremos da acção governamental, isto nos arrastaria ao dominio da politica. Limitemo-nos a constatar, que em semelhante caso, a primeira das theorias a applicar seria aquella do menor esforço e da menor despesa e, no ponto de vista legislativo, a observação estricta dos methodos de raciocinação indicados mais em cima, sem se deixar levar por considerações eleitoraes ou por influencias particulares.

Mas deixemos este terreno abrazador, para examinar o methodo dos commerciantes allemães que parece resumido neste preceito do inglez Bacon: "Não se commanda á natureza sinão submettendo-se ás suas leis". Um francez, Descartes, e um inglez, Bacon, taes são os mestres cujos preceitos elles seguiram.

O allemão principia por estudar o meio no qual terá de operar; para "submetter-se á suas leis" é preciso conhecel-as, em seguida, tudo ficará facil porque saber é poder, disse ainda Bacon. Logo que elle conhece as leis de um escoadoiro, quer dizer os gostos da clientéla, suas necessidades, economicas, seus habitos commerciaes, seus recursos financeiros, o allemão ahi adapta suas mercadorias, como qualidade e preço, como apparencia, etc., etc., elle trata directamente ou por intermediarios, se annuncia ou se insinua, vende á vista e em pequenas prestações ou a prazos longos guardando uma margem.

Em summa, elle comprehende a impossibilidade de applicar as mesmas regras immutaveis na China ou nos Estados Unidos, na Europa como nas antipodas. Submette-se ás leis commerciaes e assim não demóra a impôr no commercio.

Elle busca, nos paizes sobre os quaes lançou suas vistas, as grandes correntes commerciaes e os centros de distribuição; em consequencia estabelece suas linhas de navegação.

No seu paiz, elle faz concorrer suas vias ferreas e seus canaes á prosperidade de alguns grandes portos de exportação, habilmente escolhidos segundo as regras que já examinamos. Emfim, suas fabricas só se preoccupam de satisfazer o gosto e as necessidades do consumidor. Não se procura descobrir clientes para um determinado producto, mas inventar productos que possam convir á uma dada clientela.

Contrariamente áquillo que á miudo vemos em França e na Inglaterra, é o commercio que commanda e a industria que obedece.

Mas o commercio é um senhor dificil, muitas vezes caprichoso; é preciso uma extrema maciesa para satisfazel-o. De onde a organização toda especial das usinas allemãs.

1.º — Pequenos estados maiores administrativos, que só têm que se submetter ás ordens dos grandes organismos de venda, dos quaes d'aqui ha pouco trataremos;

2.º — Serviços technicos largamente desenvolvidos para satisfazer a todas as necessidades, a todas as vontades do comprador, esmerar-se em fabricar um producto de uma apparencia e de um preço determinado, utilizar as aparas, estudar as fórmas e as combinações encommendadas, etc., etc.

E' dest'arte que nas usinas chimicas encontra-se laboratorios de estudos e de "pesquises" empregando sessenta ou oitenta chimicos. Nas usinas de construcções mecanicas, exercitos de desenhistas technicos occupam-se em estudar e combinar modelos ao aprazimento ou mesmo das fantasias de tal ou tal paiz.

Emfim o pessoal inferior da execução não menos cuidado dos misteres intelectuaes que o pessoal superior de estudos. E' preciso que o operario de officio seja instruido para não entravar por um espirito rotineiro, as innovações dos escriptorios technicos. Ganha tambem outras vantagens. Um operario sabendo bem seu officio, ama-o quasi sempre; elle trabalha melhor e mais depressa, e pode ser pago em consequencia.

Na industria, é ainda menos a modicidade dos salarios que é preciso buscar do que o augmento da producção individual. O "rendimento" humano é tão importante como o rendimento mecanico. E' a escola technica, a escola de contra mestres, de operarios que só pode dar este resultado; é tambem a melhor defesa contra a gréve. Raramente os operarios de officio, os intellectuaes, mettem-se na greve; são antes os jornaleiros, ganhando pouco e não dispondo de outro meio para defender seus interesses.

Tambem a escola occupa um largo espaço entre os nossos visinhos. Mas de alto á baixo da escala, é a escola pratica que elles procuram desenvolver. A cultura geral, sem applicação immediata, deve reservada ás individualidades excepcionaes, destinando-se ao professorado, aos estudos transcendentes; para o canjuncto dos discipulos, é preciso chegar rapidamente aos factos, á especialização, ao ensino technico, que lhes dá o gosto e o respeito do trabalho. Parecerá que a cultura geral fica despresada? Longe disso, mas ella é um **complemento.** Si o commerciante formado pela Handelsshule, o operario de officio sahido da Arteitershule, ou o engenheiro, chimico ou mecanico, instruidos pelos institutos technicos, querem ficar edificados sobre as belleza do seculo de Pericles ou iniciados nos mysterios da philosophia Kantiana, os cursos para os adultos abundam e as bibliothecas são ricamente dotadas. Mas essa instrucção superior vem, por **accrescimo,** refinar o cerebro de homens uteis, de trabalhadores praticos, ornar seu espirito, alargar o campo de suas pesquisas, ao invez de ser prodigalisada cegamente ás crianças, que só vêm ahi formulas vagas e arriscam de formar, assim, gerações de sonhadores descontentes ou de desclassificados.

E' graças á este systema que se evita, na Allemanha, o antagonismo entre a sciencia **pura** e a sciencia industrial. Ambas estão ligadas e se prestam a um mutuo concurso. O sabio enriquece o industrial e este, por interesse e por reconhecimento, dota largamente, realmente, as bibliothecas, os laboratorios, as universidades, de que é o primeiro a tirar

CASA FLORA
Schlick & Nogueira
Rio de Janeiro
Ouvidor, 61
Gonç. Dias, 67
•
TRABALHOS MODERNOS EM FLORES PARA TODOS OS FINS.

PLANTAS - fructiferas e ornamentaes.
SEMENTES - importação directa.
FERRAMENTAS - INSECTICIDAS
AJARDINAMENTO.

Capim gordura rôxo
Sementes de germinação, ensaccados e postos em São Diogo
Preço: 800 réis o kilo
Preço por tonelada 600$000
Facilidade de transporte
•
PEDIDOS Á
Sociedade Nacional de Agricultura
Rua 1.º de Março, 15
Caixa Postal 1245 - Rio de Janeiro

partido. Muitas vezes o sabio e o industrial confundem-se num só; os grandes chimicos, os grandes physicos, são directores de usinas e consagram uma parte de seus lucros no proseguimento de novas pesquisas.

Esta associação intima da sciencia e de suas applicações, do professor e do industrial, é fecunda em resultados; ella não é sinão um dos mil aspectos do regimen de uniões, ao qual o allemão chegou scientificamente e que fórma hoje o traço distinctivo de sua organização economica.

A Associação nasceu, na Allemanha, do estudo logico das necessidades commerciaes modernas.

Para conseguir collocar seus productos, os commerciantes necessitam de representantes lá fóra; ao mesmo tempo que fazem visitar seus clientes estrangeiros, devem ficar completamente informados sobre a solvabilidade dos compradores e sobre o credito que se lhes pode conceder. Tudo isto acarreta uma organização muito despendiosa, que bem poucas casas particulares estão no caso de pagar. Alem disso, para conceder os longos creditos necessarios num grande numero de paizes e para renovar, si necessario, os prazos concedidos a certos clientes bons momentaneamente em difficuldades, emfim para supportar perdas ás vezes causadas pelas aberturas de creditos infelizes, é preciso uma potencia financeira que as casas isoladas raramente attingem. Estas considerações conduziram os allemães a formar suas grandes sociedades de exportação.

Foi o raciocinio que os levou a condemnar a divisa "cada um para si" e a experiencia verificou o resultado do calculo. Desde então elles não mais hesitam, a lei é geral, applica-se largamente e por toda parte.

No commercio, syndica-se, ás mais das vezes pelas regiões, afim de fazer face ás perdas, envolver o estrangeiro numa rêde de representantes, de escriptorios de amostras e informações. Tudo isto fica centralisado; classificado na séde social, para o maior proveito dos associados.

Na industria, associam-se usinas similares, em vez de guerrearem-se criminosamente. Reparte-se assim em commum uma bôa copia de despesas geraes; os serviços technicos podem ser unificados e dispor de meios tanto mais poderosos. Muitas vezes repete-se que na industria a vantagem cabe á quem chega por ultimo, que aproveita as "escolas" feitas por seus predecessores e que era esse um tanto o caso dos allemães. Mas a associação permitte a todos os syndicados o aproveitamento da experiencia de cada um delles ao serviço technico, examina cada erro, tirando-lhe as consequencias, os melhoramentos que todos os membros do "cartel" se apressam de applicar. Vae-se mais longe ainda e põe-se em commum os serviços commerciaes, de venda dos productos, de compras das materias primas. D'ahi resultam consideraveis economias; alem disso as tarifas de transportes, de acondicionamento são examinados e melhorados. A's vezes tambem, os associados só têm um unico escriptorio de recebimento de encommendas, que reparte as ordens pelo melhor do apparelhamento especial de cada usina e esforça-se por economisar sobre os proprios transportes, escolhendo, quanto possivel, o productor mais perto do cliente.

Nada disto é imaginado aqui para as necessidades, de nossa these; é a propria realidade; bastará, para se convencer, ler os relatorios de nossos representantes na Allemanha, publicados pelo ministerio do commercio francez.

E' necessario que os commerciantes e os usineiros francezes sejam instruidos dos **methodo,** que permitem seus adversarios de vencer sobre muitos pontos. Nada nos impede de utilisar, por nossa vez, esses meios adaptando-os a nosso genio nacional, e em todos os capitulos deste livro procuramos applicar passo a passo sem pretender nada inventar, nada descobrir, o **methodo,** que vem é allemão nem inglez, mas, é preciso proclamal-o bem alto, **francez,** o methodo do tourangeano Descartes!"

Quanto á nós, no Brasil, qual o nosso **"methodo"**, a nossa organização? O confusionismo, a desordem! Não será com taes elementos que conseguiremos **"conquistar mercados"** e mantel-os, seja para o café ou quaesquer outros productos de nosso sólo privilegiado.

Apparecida, dezembro de 1933.

FRANCISCO GIFFONI & C.
Rua 1.º de Março, 17
Rio de Janeiro

FADIGA MENTAL
NERVOSA E MUSCULAR
PHOSPHO-KOLA
DE GIFFONI
SABOROSO GRANULADO
GLYCERO-PHOSPHATADO

Problemas da industria animal do Nordeste

DIRETRIZES Á SOLUÇÃO DO SEU PROBLEMA FORRAGEIRO

Agronomo LANDULPHO ALVES

A importancia economica e a significação social deste Congresso, impõe a todos os que têm pensado nos problemas do nordeste, nos efeitos das grandes secas, com o seu cortejo de miserias aliás evitaveis, — uma parcela de esforço, uma contribuição pequena que seja, ou, quando menos, um sinal de simpatia e aplauso á ação dos que aqui se reunem, visando minorar os efeitos desoladores daquele fenomeno climaterico.

Quando o norte-americano iniciou a campanha pelo aproveitamento das suas zonas aridas, que são imensas, visava incorporar á riquesa nacional grandes areas susceptiveis de produzir. Ali encontrou, perdidas entre desertos, presas a rios mais ou menos perenes, pequenas tribus de indios selvagens. No caso brasileiro, os primeiros movimentos serios no sentido de soccorrer a região nordestina, datando de pouco mais de uma decada, já encontraram o nordeste populado por alguns milhões de homens fortes, tão fortes quanto os haja no resto do Brasil, orientados por civilisação moderna, representando valor economico de grande vulto.

Só o valor numerico de seus rebanhos atingia a cifras aproximadas de:

2.500.000 bovinos.
2.300.000 ovinos.
800.000 suinos.
1.200.000 equideos.

A obra que se propõe realisar o Brasil, reclamando á naturesa, para o bem estar do povo nordestino, imensos trastos de terras, cuja fertilidade só não se positiva pela falta de humidade necessaria á vegetação, é de proporções herculeas, exigindo, por isso mesmo, tempo, continuidade de ses, adaptação da atividade do homem, ali, a novos rumos de vida.

Sempre formei entre os que pensam que a solução dos problemas nordestinos, no que se

Tipo perfeito de caprino de Angorá. Creado a campo nas regiões aridas do Texas - E. E. U. U. Deste tipo ha alli rebanhos de milhares de cabeças dando excellentes resultados, apezar da alta temperatura observada naquella região, na epoca de criar. Roça para lá.

prendem ao fenomeno das secas periodicas, tem que ter solução no local, em torno de elementos locáis. E' que esses problemas resultam, de um laação, convergencia de fatores economicos, reciprocidade desdo, da ação da adversidade, de outro, de sentimentos latentes, bastante fortes e por todos os titulos respeitaveis.

Pretender deslocar dalí, grandes massas humanas, para localisa-las arbitrariamente em outros pontos do territorio nacional, é desconhecer a força do sentimento que as prende á terra, é querer despresar a força de seus habitos, das suas tradições, sentimentos, habitos e tradições que são tanto mais fortes e tanto mais dignos de consideração, quanto são, em grande parte, fruto dessa mesma luta secular contra a adversidade.

Dirigindo empresa agricola no sul do paiz, tive que utilisar, ainda ha pouco, o trabalho de mais de 3.000 nordestinos, dentro de um periodo de tres anos e pouco, — indo-os buscar no Ceará, no Rio Grande do Norte, em Pernambuco, na Paraiba, na Baia. Bem pagos como diaristas, bem garantidos por contratos, localisados com casa, serviço medico, escolas, abastecimento de generos alimenticios e tecidos, de nada isso valeu a cerca de 320 familias que fiz conduzir para o Paraná, instalando-as em terras fertilissimas, com precipitações atmosfericas as mais regulares, excelentes condições de clima, matas recem derrubadas, terras recem-plantadas.

Só uma cousa lhes dominava o espirito — o cantinho onde nasceram. Não os deixava trabalhar a nostalgia do sertão do norte. Quatro anos que é quanto lhes deviam durar os contratos, pareciam um seculo áquela gente, assim tão dominada por esse sentimento, a despresar as mais comesinhas normas de economia privada, de previsão economica, de trabalho racional e produtivo. As chuvas que ali caiam, com abundancia e frequencia, já lhes parecia molhar a gleba

nordestina e essa ilusão não tardava em contribuir para recrudescer em seu espirito a vontade irresistivel de apressar o regresso. As inclemencias do clima, as condições desfavoraveis ao trabalho produtivo não mais os preocupavam.

Dentro em pouco, não contavamos com mais de vinte por cento de toda aquela gente, constituidos dos mais refletidos, dos que venciam a grande ilusão, na preocupação da vitoria economica, do bem estar material e moral, dentro da mesma patria.

E' que a nautresa é sempre a mais sabia. E desse imenso jogo de fatores, dessa grande influencia de forças, uma resultante virá fatalmente, não importando mesmo o sacrificio de vidas que essa luta vem impondo ao homem do nordeste: — dominando aos poucos a naturesa adversa, far-se-á ali uma civilisação bem caracterisada, fundamentada na sobriedade e nas resistencias moráis de seu povo.

E' precisamente nesse sentido que se devem orientar os assuntos economicos, interessando a grande região brasileira.

Eis porque de antemão vos afirmo que, se ha no Brasil uma região em que os problemas pastoris se deve resolver o mais possivel dentro dos elementos locáis, esta é sem duvida a do nordeste brasileiro. Sujeito eternamente ao abastecimento artificial de agua, sempre que se tenha em vista ação economica continuada, não devem ter os seus problemas uma solução que despreze essa circunstancia, sob pena de ser falha, temporaria, pouco inteligente.

Dai a grande circunstancia a considerar em primeira linha: — ali não só se creou o tipo humano de caractéres definidos; tambem os tipos zootécnicos, nesta luta contra as condições adversas ali se formaram, com caractéres especialissimos, dentro dos quáis devem ser explorados para se tornarem economicos.

Necessitava eu vos fazer essas pequenas considerações acerca dos fatores influindo em grosso sobre os problemas economicos e sociais do nordeste, para entrar na apreciação de elementos mais concretos, que devem constituir a ação em torno do aproveitamento da riquesa pastoril da grande região. E que, sem uma atenção prévia e minuciosa sobre os fatores fundamentais, jámais devemos pretender estudar e muito menos resolver problemas de naturesa economica e social.

Daí, aliás, a minha confiança numa solução que certo não demorará.

E' que agora os assuntos estão sendo ali estudados mais a meude, considerados mais em detalhe, controlados os diversos fatores com mais vagar e precisão. Só assim se observará o amadurecimento desses problemas no espirito do observador, condição essencial ao acerto na solução dos mesmos.

APROVEITAMENTO DOS REBANHOS NORDESTINOS

Dentro das condições acima expostas, desejo-vos falar nas linhas seguintes, da orientação que julgo acertada para exploração dos rebanhos no nordeste brasileiro.

Com dois aspectos bem diferentes, já se apresentam esses problemas. Isto porque já devemos considerar o assunto em face do suprimento artificial da agua nos campos de cultura, tendencia aliás inevitavel das obras contra a seca, quando não consequencia natural de açudagem.

E assim que devemos examinar o problema de industria animal naquela região sob dous aspectos distintos; um, o maior, interessando as vastas regiões que jámais serão atingidas diretamente pela irrigação artificial, ocupando entretanto as maiores extensões de terras; o outro, que interessará as zonas irrigadas e a se irri-

Cobras "Suenen" e "Murcio", na Estação de Monte de Umbuzeiro — E. de Parahyba
Raça leiteira

garem, com caracteristica de industria mais intensiva, mais reprodutiva, carecendo, por isso mesmo, orientação mais técnica.

Na primeira região estarão os grandes rebanhos de bovinos, de caprinos, de ovinos, de equideos, sobre os prados naturáis de panasco, de mimoso, e outras grandes gramineas locáis, com o abastecimento de agua atual, corrigido apenas pela açudagem e sistemas outros que a pratica venha a aconselhar; na segunda estarão os rebanhos mais aperfeiçoados, porém menores representados por pequenas parcelas creadas aqui e ali, onde possa haver a pastagem sob irrigação.

Neste grupo, e só neste grupo poderão estar os suinos a vaca leiteira, o caprino leiteiro. Sim, porque a exploração desses ramos de industria animal importa na existencia de condições de industria mais intensiva: — facil abastecimento forrageiro, mercado certo para produção, assegurando condições de lucro no melhoramento pelos sangues nobres. Sem a existencia dessas condições, seria inutil tentar o melhoramento com finalidades reprodutivas

CRITERIO A SEGUIR NO MELHORAMENTO DOS TIPOS ZOOTECNICOS DO NORDESTE

Ha neste ponto dois grandes problemas a encarar. O primeiro está na necessidade indeclinavel de se aproveitarem, pela seleção conjugada com outros fatores de reprodução e de melhoramento, mas sobretudo pela seleção, os dois grandes tipos representados pelo gado bovino **Curraleiro e pelo cavalo Barbo-arabe do nordeste.** E' de lamentar que até o presente não tinha merecido a atenção dos interessados, sobretudo dos poderes publicos, esses dois grandes tipos étnicos que ali se formaram, graças a constancia das condições locáis, não raro adversas á prosperidade de raças especialisadas, mas contudo capazes de formar o tipo rustico, de sobriedade e resistencia admiraveis, que em tres seculos de adaptação produziram o cavalo nordestino e o gado curraleiro daquela região.

Quando,. ha alguns anos, percorri o nordeste, observei com particular cuidado, o quanto significava para os interesses do paiz, o aperfeiçoamento desses dois grandes tipos zootécnicos que alí possuimos, na quasi inconsciencia do seu grande valôr.

O gado curraleiro, a despeito da influencia de sangues extranhos por vezes verificada, encontra-se no nordeste, em gráu de puresa quasi completa. E' o gado crioulo que povôa as fazendas daquela região, que lhes forma os rebanhos leiteiros, de gado manso que beira os curráis nas sédes das fazendas; é ainda o gado que fórma os rebanhos espalhados pelas caatingas nordestinas.

Rustico, sóbrio, de indole naturalmente mansa, o gado curraleiro sempre foi um gado leiteiro por excelencia. Trasido para aqui pelos colonisadores, foi se espalhando aos poucos pelos sertões, na desorientação natural da época. Mas não é um gado de córte porque para tanto não tem peso nem proporções. E' um gado leiteiro com qualidades excepcionais á exploração racional. No nordeste se apresenta em maior escala; em Goiás, no norte de São Paulo, aparece em numero menor, em porções mais esparsas, mas sempre com seus caracteristicos bem definidos.

Deveis ter notado a capacidade leiteira dessa vaquinha crioula que por aí anda, quasi sempre vermelha ou vermelha com extremidades escuras, chifres escuros, curtos e em corôa, indole extremamente mansa, grande rusticidade, grande resistencia organica ás molestias, sempre sadia e prolifera, lembrando em seu porte, côr e pelo e na sua abundante função leiteira, a grande raça Jersey, de origem ingleza. E' esta vaquinha que a cada passo encontramos, dando seis, oito e dez litros de leite diarios, durante longo periodo de latação, em regimen comum de pasto e de pequeno recurso forrageiro suplemen-

Gado Jersey e Hollandez em exploração no Texas. Excellente raça leiteira, a Jersey pode ser explorada economicamente no Nordeste brasileiro. A CURRALEIRA convenientemente seleccionada poderá alcançar valor economico egual ao da raça Jersey.

tar que, não tendo sangue algum de raça nobre, nos atrae sempre a atenção. E' essa a vaca curraleira, por cujo amparo e aperfeiçoamento eu me bato ha mais de dez anos, acalentando sempre a esperança de a ver preservada da influencia desordenada de sangues extranhos que lhe desvirtuem a verdadeira função economica, bem definida, dentro das condições brasileiras.

Para o nordeste do Brasil o aperfeiçoamento do gado curraleiro é de importancia capital. As condições de vida daquela região impõem e imporão sempre a existencia de tipos zootécnicos, com grande rusticidade, pequeno porte, sobriedade e valor economico. Estas condições já oferece a grande raça curraleira que pela semelhança e afinidade com a raça Jersey, bem se poderia chamar de Jersey brasileira. Constitue um tipo éthnico definido, embóra carecendo de aperfeiçoamentos. Este demandaria pequeno esforço e tempo relativamente curto, á vista das grandes qualidades industriáis que já apresenta esta grande raça.

Impõe-se, pois, o aperfeiçoamento do gado curraleiro baseado sobretudo na seleção, embóra possam ser alguns nucleos submetidos a um trabalho prévio de crusamento com o proprio gado Jersey, em dóse pequena, seguindo-se a mestigagem e a seleção rigorosa.

A sua grande capacidade leiteira e a sua excepcional produção mantegueira, verificadas em condições de quasi abandono em que se encontra, são o penhor seguro da formação de uma raça aperfeiçoada em curto espaço de tempo. Basta que se sistematisem os trabalhos nesse sentido, **creando pequenos nucleos de aperfeiçoamento, oficiáis e particulares, estes orientados pelos serviços técnicos do Governo.**

A farinha de caroço de algodão, forragem prodigiosa na exploração do gado leiteiro, deve servir de base na ração desse aperfeiçoamento, como o tem sido, é, e será na exploração da grande raça.

O CAVALO BARBO-ARABE DO NORDESTE

Conhecendo um pouco das raças arabe e norte africana de equinos, quem quer que tenha observado o tipo dominante do cavalo nordestino, nele terá encontrado os caractéres fundamentais dessas duas grandes raças, óra justapostos, óra surgindo isolados, mas quasi sempre constantes. O ambiente que lhes proporcionou o nordeste, semelhante ás condições de vida das regiões de origem, proporcionaram a esses dois tipos de equinos, condições para manter, inalteraveis quasi, os seus caractéres zootécnicos mais apreciados. O crusamento entre as duas grandes raças ali se terá operado, fundindo-lhes os caractéres éthnicos, sem comprometer contudo as qualidades economicas.

E ai está o Barbo-arabe do nordeste a exigir trabalho inteligente, que lhe assegure a conservação e gradativo aperfeiçoamento das grandes qualidades de resistencia organica, admiravel sobriedade, capacidade pulmonar comparavel á dos melhores tipos nacionáis ou extrangeiros, resistencia á fadiga só igualada pela dos grandes tipos que lhe deram origem, creados nos proprios habitats.

Não desconheceis por certo o papel representado pelo cavalo nativo norte-africano, na grande guerra mundial e em outras grandes pelejas que a antecederam. Não deixareis por isso mesmo, de compreender o papel que se deverá reservar ao nosso barbo-arabe do nordeste, na eficiencia do nosso exercito em campanha. Os belos tipos de cavalos de guerra creados por meios exvessivamente artificiáis, na Europa, os de tiro pesado, os de tiro leve como os de séla, não tiveram a eficiencia do cavalo nativo do norte da Africa, pequeno, mal conformado, mas sóbrio, rustico, e resistente á fadiga em extremos que a muitos surpreendeu.

Orientar, pois, o aperfeiçoamento do cavalo nordestino, dentro daquelas condições

ALVES FRAGA & CIA.

Fabricantes de vasilhames para condução de leite

C. Postal 832 - RUA FREI CANECA, 72 e 87 - Telephone 2-9458

RIO DE JANEIRO

Especialistas em artigos para Lavoura, Criação e Lacticinios. - Desnatadeiras, Salgadeiras, Batedeiras, Coalhos, Correias, Grampos, Oleos, Carrapaticidas.

Vaccinas e soros para tratamento dos animaes.

que lhes proporcionaram tais qualidades, é dever que se nos impõe, sendo mesmo de lamentar que tenhamos retardado as medidas indispensaveis nesse sentido.

Como base dessas medidas, julgo necessario a **formação de uma coudelaria especialmente dedicada ao aperfeiçoamento desse grande tipo,** em um dos Estados do nordeste, a qual traçaria as normas a seguir, pelo particular que a quizesse imitar nesse proposito. Essas normas, é claro, teriam que se basear no aproveitamento das grandes qualidades que já possue, atendendo-se á circunstancia de que o grande ambiente aparentemente adverso daquela região foi o grande responsavel pela manutenção e quiçá creação daquelas grandes qualidades do barbo-arabe nordestino.

Rebanho de vaccas "Charolez" de creação na fazenda modelo de Urutahy, E. Goyaz — Recebendo apenas uma ração suplementar em periodo da excassez do pasto, são creadas a campo.

MELHORAMENTO DE OUTROS TIPOS ZOOZOOTECNICOS

Resguardados pela fórma ai exposta, esses dois grandes tipos zootecnicos, que seria um crime deixar absorver por outros sangues ou desaparecer pela ação desordenada de fatores diversos, depois de ter resistido á adversidade por mais de tres seculos, em quasi abandono, — só restará uma cousa a fazer, racional e economica, para valorisar os rebanhos das diferentes especies e raças da região em apreço: — o crusamento continuo, intercalado ás vezes, mas sempre o crusamento.

Não julgo dificil a orientação a seguir nesse sentido, porque os fatores de que ela resultar ai estão, claros, nitidos. Preconiso, sem a mais leve hesitação, para o aperfeiçoamento dos rebanhos bovinos do nordeste, a influencia inicial do sangue indiano; formado o lastro de maior resistencia e de maiores proporções que esse sangue assegura, deverá vir, então, e só então, a influencia de sangues nobres, de raças aperfeiçoadas. Essa preparação de lastro de resistencia, com o sangue indiano é condição basica, essencial á ação proveitosa das raças nobres.

A influencia diréta dos sangues destas, — tem-se provado a prática no centro e no sul do paiz, — é de efeitos precarios, de resultados economicos pequenos, quasi nulos, quando não contraproducentes. Salvo em zonas mais limitadas, sobretudo proximas aos centros de consumo (mórmente para o gado leiteiro) o crusamento diréto do gado europeu com o nativo é contra indicado. Como em outros casos, foi necessario a preparação do cavalo para enxertia, necessidade igual se impõe para este; e o cavalo para enxertia far-se-á pela disseminação do sangue indiano nos rebanhos bovinos que não tenham de ser aproveitados, como acima se refere, pela seleção.

A' medida que fôr surgindo esse mestiço de Zebu', em condições de reprodução, deve ir começando a influencia dos sangues das raças européas, no sentido da produção de carne ou da produção de leite, segundo a orientação a seguir.

Mas que raças européas? perguntareis. E eu só me animo a indicar poucas, muito poucas, capazes de prosperar naquelas regiões, mesmo com o lastro de resistencia aqui preconisado: — para o côrte, em primeira linha de conta, o Aberdeen Angus ou Polled Angus, em segundo logar o Charolez; para produção de leite, o gado Jersey, nas fazendas proximas ou afastadas dos centros populosos, e o gado holandez nos estabelecimentos situados a pouca distancia desses centros de consumo do leite em especie. Como raças mixtas, a Schwitz e a Normanda devem ser contempladas, si bem que sob um regimen mais cuidado, de abastecimento forrageiro e de trato.

Quanto ao Aberdeen Angus como raça de córte capaz de resistir ás condições de clima e suprimento forrageiro daquela região, eu o indico, menciono em primeira linha. Os fátos comprovam o acerto dessa orientação. Observei-a no alto Mississipe, no "corn belt" norte-americano, onde se transforma pela exploração in-

tensiva em tipo que mais se assemelham a suinos gordos, desde o nascer ao sacrificio na edade adequada; observei-a nas regiões semi-aridas daquele paiz, onde, não obstante, prospera economicamente; acompanhei-lhe a resistencia e o valor zootécnico, nas regiões quasi desertas do Texas e do Arizona; surpreendeu-me a sua adaptalidade e o seu valor industrial no baixo Mississipe e nas planices humidas da peninsula de Florida, onde alcança tal gráo de rusticidade e onde se a explora de tal modo extensivo que só si lhe lamenta a ausencia dos chifres, necessarios ao regimen do laço, dominante na região; constatei-lhe a resistencia admiravel, mantendo sempre as qualidades economicas, não obstante entregue ao quasi abandono, na fazenda modelo de Santa Monica, Estado do Rio; preocupou-me sua capacidade surpreendente de resistir á inclemencia do clima, á forragem dura e pobre dos campos geraes do Paraná, em Ponta Grossa, onde se sobrepõe, nas mesmas condições de trato, ao proprio gado nativo, que se apresenta esqueletico, a cambalear, quando o Angus se mostra nutrido dando bezerros sadios e gordos; sei de resultados surpreendentes que tem dado na Baía, na Fazenda do meu ilustre conterraneo, deputado Medeiros Neto, que explora com inteligencia e raro senso economico, fasenda de criação nos sertões baianos. A nosso conselho para ali levou o Aberdeen Angus, ha alguns anos; hoje na região onde se acha sua fasenda, noutra cousa não se fala, em materia de raça bovina aperfeiçoada, si-não nos planteis desse creador moderno, de que os sucessos a esse respeito já são conhecidos mesmo fóra da Baía; contemplei, finalmente, as minhas impressões sobre a maneira porque se comporta essa raça no proprio vale do Amazonas, para onde fiz seguir em 1932, reprodutores em serviço oficial de monta.

E' essa a raça que nos serve; é a que temos de explorar e de aplicar como melhoradora, sem hesitação, sem receio de erro no nordeste brasileiro, sempre que se tenha em vista a produção de carne, resultante do crusamento do gado nativo da região, precedida, como dissemos acima, da ação indispensavel do sangue zebu'.

Mas o emprego prévio do sangue indiano, é tanto mais necessario, imprescindivel mesmo, quanto mais extensiva fôr a exploração que se quizer fazer do rebanho. Em fazendas á beira das cidades, contando com compensações certas a um forrageamento mais racional, a utilisação de raças leiteiras mais nobres — a Holandeza, a Schwitz, a Jersey, sem intervenção do sangue indiano, será indicada. Não se devem esquecer, todavia, as condições higienicas e a ali-

Grupo de meio Zebú — Polled-Angus da fazenda "Morro da Pedra" — Itaberaba-Bahia — Propriedade do illustre creador Dr. Medeiros Netto, que tem sabido orientar com technica a sua creação. Mais de 100 mestiços desse tipo já se contam na fazenda "Morro da Pedra".

Outra raça que se vem impondo, com grandes vantagens para as regiões secas é a Charoleza. E' admiravel a resistencia desse gado ás condições adversas de clima e forragem. A sua capacidade de transformar forragens grosseiras, ultrapassando a de qualquer gado nativo, quasi se iguala á do Aberdeen Angus, de que acabamos de falar. O emprego do Charolez no nordeste, como raça melhoradora, precedida naturalmente da influencia do sangue indiano, devemos indicar como de resultados certos, positivos.

mentação rica e abundante que tais rebanhos requerem.

O PROBLEMA CAPRINO

E' este, talve, um dos mais importantes ramos da industria animal interessando toda a região do nordeste. Em torno do problema creado com a necessidade de fazer produzir racionalmente os caprinos que se espalham por toda aquela região, muito se tem dito, alguma controversia se vai levantando.

Nota-se, entretanto, que do esforço para a solução do grande problema, surgem diretrizes pouco definidas, impulsos hesitantes, que bem revelam o desconhecimento dos fatores dominantes em torno do importante assumpto. Observa-se uma tendencia acentuada para ligar a idéa da exploração racional do gado caprino ao desenvolvimento de sua função leiteira exclusivamente. Em congresso que este recorda e que aqui se reunio em 1922, tive que rebater essa idéa, mostrando o erro que tal orientação encerra. Efetivamente, seria uma loucura economica pretender resolver o verdadeiro problema de aperfeiçoamento dos rebanhos de caprinos nacionais, pelo desenvolvimento da sua função leiteira, tão somente.

Quando me refiro ao verdadeiro problema, quero falar daquele que deve contemplar o grosso dos rebanhos caprinos do nordeste. E bem podeis imaginar o que seria o transformar esses enormes rebanhos de cabras, quasi bravios, em plantéis de cabras leiteiras, a se ordenharem diariamente. Era esforço, no momento, quasi sobrehumano pelas suas dificuldades muito além de nossas forças, tais os requisitos exigidos para que se fizesse racionalmente. Pelas suas consequencias de ordem economica um desastre completo; uma orientação que, despresando as regras de economia e de senso comum, só a custo de inumeros sacrificios que redundariam afinal supérfluos, poderia dar frutos. Imaginái que apenas 20 % desses pelo crusamento com raças leiteiras. Que imensa preparacaprinos, fôssem beneficiados ção de áreas com prados naturáis e artificiáis, que volume imenso de forragens concentradas necessitariamos ao racionamento de tais rebanhos que jámais produziriam sem esses cuidados essenciáis; que enorme quantidade de mão de obra, de ordenhadores, de tratadores, de manipuladores do leite, numa media de um litro e meio por cabeça, seria necessario acudir ás consequencias de tal orientação; que enorme aparelhamento, em maquinas de laticinios para acudir á industria que disso resultaria? E a colocação comercial do produto?

E isto tudo, senhores, numa região onde ainda não se aproveita a função leiteira, quasi despresada, do gado bovino. Numa região onde a exploração da vaca leiteira, a pequena curraleira, que, como disse, é a Jersey nacional, se acha abandonada, ou antes, onde nem se percebe a sua significação economica, não obstante as facilidades que a industria local proporciona ao aperfeiçoamento racional desses tais rebanhos, pela torta do caroço de algodão.

Não. A solução do problema caprino do nordeste, da Baía, ao Piauí, está no emprego do **sangue Angorá**, pelo crusamento continuo, visando a exploração do pêlo longo, fino e alvo, empregado na confecção do "palm-beach" e de outros tecidos de verão. O bom senso está a nos indicar esse caminho. Só uma preparação se impõe ao exito completo de tal orientação: — o trato das pastagens que viriam aos poucos sendo cercadas e delimitadas, trato que os proprios rebanhos, inteligentemente explorados, facilitarão pelo pisoteio, imprescindivel á formação de prados razos e suculentos. Uma batida a foice, de quando em vez, nas áreas reservadas a essa exploração, completaria todo o trabalho que teria o criador a fazer para o exito dessa orientação. Em logar da ordenha diaria — manipulação quotidiana do leite, teriamos a tosquia uma ou duas vezes por ano, a lavagem e a exportação do pêlo. E isto em condições de preço e custo de produção inferiores, talvez, ao da lã de Angorá produzida em qualquer outra região do mundo, como se pode prever pelo conjunto de valôres que teriam de entrar em função de tal industria — o reduzido custo dos rebanhos caprinos atuáis,o pequeno valôr das terras a se explorarem nesta industria; o custo de mão de obra, o do

SENHORES AGRICULTORES!!! FORMICIDA EM PO'
USEM SO'
"Morte ás Formigas"
"MARCA REGISTRADA"
50 REIS é o custo maximo de cada litro do melhor formicida que existe! Uma lata de formicida concentrado em pó, marca "Morte ás Formigas", dá para 120 litros de solução super-extra-forte, infallivel na extincção de formigueiros.
FABRICANTES CHIMICOS
DR. OLESEN & Cia. — Rua S. Pedro, 115 — Rio de Janeiro
Vende-se em toda parte - Exigir sempre a marca "MORTE ÁS FORMIGAS" - Uma lata pelo Correio ..... 6$000

operario que, nenhum de nós ignora, relativamente á região em apreço.

E' claro que tal orientação se deverá começar pelos criadores mais inteligentes, os mais esclarecidos, indo daí se irradiando aos poucos, de fasenda em fasenda, de municipio em municipio, aos poucos se firmando uma grande industria que ali está a se impôr.

O receio de que as condições de clima do nordeste, não proporcionem ambiente propicio á creação do caprino Angorá, póde se dissipar completamente. Não é muito mais brando do que o do Nordeste o clima da sua região de origem, nem o são as condições de clima dos desertos do Arizona, do Texas, do Novo Mexico, onde a cabra Angorá absorveu os rebanhos de caprinos nativos, constituindo uma industria que ali observei e que me orientou definitivamente o espirito para a solução do problema nordestino relacionado com a produção da cabra.

Aconselhando tal orientação ao ilustre criador baiano, já aqui citado foi a mesma seguida em sua fasenda; e os resultados positivos lá estão a atrair a atenção de todos, mesmo dos eternos rebeldes a qualquer diretriz racional á pecuaria do paiz.

Devo, entretanto, vos afirmar que o fáto de procurar orientar a exploração dos rebanhos caprinos pelo sangue Angorá não impede que outras raças caprinas venham influir, em determinadas zonas, e até certa extensão. Isto será mesmo fatal, inevitavel e aconselhavel. Nas proximidades dos grandes como dos pequenos centros populosos, a creação da cabra leiteira terá o seu logar, naturalmente indicado, com recompensa de ordem economica assegurada e definida. Não duvidamos mesmo, que algumas centenas de milhares de caprinos sejam ali submetidos a esse regimen, mas jámais o grosso dos rebanhos dessa especie seria atingido por esse exploração economica.

Onde quer que ela se mostre possivel nesse sentido, virão estas as raças leiteiras naturalmente indicadas, como raças melhoradoras, visando esse fim economico: — a Toggenburg, a Saanem, a Murcia, a Mambrina, a Nubiana.

Bello representante da raça Mangalarga, em estado de selecção bem adiantada no E. de S. Paulo. Urge orientar do mesmo modo o aperfeiçoamento do barbo-arabe do Nordeste.

Nas zonas irrigadas ou a se irrigarem, havemos de ve-las em mais densidade; nas eternas regiões semi-aridas, porém cujos novos limites serão os regos de irrigação, os bordos dos açudes, de que a construção a sabia orientação do Governo da Republica vai proporcionando, — aí, nessas zonas eternamente sujeitas a secas periodicas, só o caprino Angorá poderá substituir pelo crusamento continuo o caprino do tipo nativo ali espalhado.

CRITERIO NA IMPORTAÇÃO DOS REPRODUTORES

Por vezes tenho condenado a importação de reprodutores, sem o devido criterio de escolha e espirito de adaptação. Tenho afirmado sempre, que não carecemos dos tipos mais refinados, de reprodutores de alto pedigree, de exposições e concursos extrangeiros. Precisamos do reprodutor puro de registro, de bôa estirpe, mas adquirido na região onde se o explora economicamente, em condições de rusticidade que a nossa industria animal no momento nos impõe.

Porque havemos de ir buscar o Aberdeen Angus nos estabulos inglezes ou do norte dos Estados Unidos, sujeitos a um regimen de exploração intensiva exagerada, si o podemos trazer de Florida, do Texas, onde ele é creado a campo largo, sem perda das suas qualidades industriáis? Porque ir buscar o Jersey puro, nos estabulos inglezes ou norte-americanos, quando o temos, igualmente puros, em regimen de semi-estabulação, a resistencia organica mantida, a rusticidade assegurada, nas zonas semi-aridas do Texas, onde vi só um criador, com 2.500 cabeças puros desse gado, rustico e produtivo, em zona tão arida que ali me proporcionou a antevisão do nosso curraleiro aperfeiçoado? Devemos ir buscar os reprodutores Angorá para o melhoramento dos nosos rebanhos caprinos, nos centros onde se os criam de maneira intensiva, em obediencia a condições puramente locáis, ou faze-los vir das zonas aridas do Texas, do Novo-Mexico, do Estado de Kansas, onde vivem a campo, em tal condição de aridez que foi preciso recorrer ao caprino, para retirar da terra alguma riqueza?

O Rambouillet e o Merino-Rambouillet, que seriam indicados para a produção de lã nos rebanhos ovinos do nordeste, como o Shropshire, que certo dará resultados positivos, no crusamento, para a produção de carneiro de corte, não deverão vir dos apriscos fechados e anti-higienicos dos paizes onde a premencia das circunstancias forçam uma tal situação, mas dos rebanhos puros das zonas semi-aridas, dos paizes onde assim prosperam vitoriosamente.

ASPETOS DO PROBLEMA FORRAGEIRO DO NORDESTE

Mas, senhores, eu não poderia terminar este trabalho, a que o desejo de pugnar pela solução de problemas pastoris do nordeste e a noção de um dever a cumprir me levam com prazer, sem abordar, ainda que superficialmente, aspétos do problema forrageiro da região.

Aperfeiçoar rebanhos, sem melhorar o elemento forrageiro com que devem contar, é orientação que, não obstante tentada por muitos, aberra completamente do raciocinio normal, do senso pratico e economico. Ha entretanto certo exagero, no interpretar este preceito. Começa-se confundindo o racionamento com a estabulação, e, não raro, vemos, presos em cubiculos, condenados ao enfraquecimento organico, á tuberculose, produtos que deveriam estar soltos, a campo, recolhendo-se a estabulo tão sómente nos momentos em que se fizesse necessario, pela finalidade da sua exploração industrial.

Por outro lado mostramos uma acentuada tendencia em olhar para as forragens exoticas, esquecendo-nos de imensa riquesa forrageira que aqui mesmo podemos produzir, com os nossos proprios elementos.

Precisamos encarar com segurança os imensos recursos que oferecem á industria animal, as tortas oleaginosas, o emprego das forragens leguminosas nativas e de facil produção, como o amendoim, a mucuna, o "cow-pea" ou feijão de corda. Este, no sul dos Estados Unidos, é o grande sucedaneo da alfafa, como forragem verde ou como feno, ocupando a sua cultura centenas de milhares de hectares. Entretanto é uma forragem essencialmente brasileira.

O mesmo acontece com o amendoim. Não é racional que continuemos a lhe despresar ou lhe ignorar as grandes qualidades. Não é, igualmente racional, não é razoavel que estejamos a permitir a exportação de produtos como a tançagem, o caroço de algodão, a farinha de osso e outros subprodutos, quando sabemos que contêm percentagem extraordinaria de calcio e de proteina precisamente os elementos mais escassos nas forragens brasileiras; não é possivel querermos discutir as vantagens da conservação das forragens definitivamente reconhecidas, para o periodo de escassez de pasto.

São todos esses aspéctos do nosso problema forrageiro, que interessam a região do nordeste e que não podem continuar sem atenção, relegados á indiferença, não obstante sua enorme importancia na exploração semi-intensiva dos nossos rebanhos.

Mas a questão forrageira do nordeste é ainda mais complexa do que a de outras regiões do paiz. E esta complexidade será tanto mais crescida quanto menos acerto imprimirmos á exploração das diversas especies zootécnicas ali existentes. A inteligencia está em enquadrar dentro das possibilidades do meio, a industria animal mais conveniente.

A existencia de zonas irrigadas que já se vão verificando e o movimento em torno da aplicação desse grande meio de aproveitamento das riquezas do sólo daquela região, fa-

Silo de 110 toneladas na fazenda Jardim — Estado de Minas. A silagem é uma solução problema forrageiro do Nordeste, sobretudo na exploração do gado leiteir

zem antever o florescimento da industria animal sob o regimen intensivo, unico compativel com a exploração da terra, em zona de irrigação artificial. Aí o aspécto do problema forrageiro se apresenta com solução facil pela formação e cultura de prados ricos, de gramineas e leguminosas, pela produção de grãos forrageiros, tudo isto secundado pelo emprego das tortas oleaginosas, entre as quais figurará, em primeira plana, a torta de caroço de algodão, padrão de forragem concentrada para a maior parte da exploração animal.

As reservas sob fórma de feno e silagem, terão aí aplicação, só nos casos em que a fasenda conte com áreas irrigadas e áreas não irrigadas. Neste caso, para que possa manter o maximo de animáis em suas pastagens nativas, torna-se necessario o preparo da silagem e do feno para as épocas em que escasseiem os pastos pela estiagem prolongada.

O aspécto, porém, que mais preoccupa, no que diz respeito ao abastecimento forrageiro, é, sem duvida, o ligado á criação extensiva, interessando, por isso mesmo, e eternamente, o grosso da pecuaria nordestina, quer agora, quer quando em futuro que devemos desejar proximo, venham aquelas regiões contar com extensas zonas sob irrigação artificial. E' que, as grandes áreas pastoris estarão sempre sujeitas ao fenomeno das grandes secas, em virtude da impraticabilidade material e economica de prover-lhes agua á vegetação ordinaria. Ali, onde o abastecimento de agua de beber esteja assegurado aos animáis, outra cousa não se terá a fazer, sinão a conservação da forragem em escala suficiente, sob as formas de fenação e ensilagem.

O feno e a silagem serão, ai, recursos certos e seguros do abastecimento forrageiro, barato e ao alcance de todos. A silagem, preparada pelos processos mais modernos onde a producção leiteira seja o objetivo; a fenação e a silagem praticada por processos menos apurados, onde se tenha de atender a rebanhos de campo, menos produtivos e menos exigentes. Neste grupo estarão os grandes plantéis de bovinos de córte, de caprinos, de carneiros, de equideos em geral. Um pequeno suplemento de farinha de caroço de algodão, completará, com o feno e a silagem, uma forragem que si bem não completamente balanceada, proporcionará aos rebanhos, recursos de resistencia a época mais perigosa, prodigalisando mesmo margem a uma produção economica desses rebanhos, nos periodos de secas demoradas.

A fenação em grande escala das gramineas nativas da região, figurando, entre outras o panasco, o mimoso o milhan, o pé-de-galinha, **deve ser feita no proprio campo e aí mesmo depositado o feno, em fórma de médas, guarnecidas por cercas provisorias,** que só devem ser abertas aos animáis no periodo de escassez de pasto. Assim, grupos de medas aqui, grupos alí, sempre proximos ás aguadas, ficará esse feno sempre preparado para a época de penuaria. Ai mesmo, sem ser removido, evitando-se deste modo o encarecimento pelo transporte, será o feno utilisado nas proprias medas que irão minguando pelo consumo dos animáis a se abastecerem diretamente.

Os fenos de leguminosas, de produção aliás pouco pratica, nas zonas de criação extensiva, requerem abrigos adequados, só compativeis com a industria mais rendosa, que naquela região será a produção leiteira.

Já com a ensilagem não acontece o mesmo que com a fenação.

Processo mais caro de conservação de forragem, embóra proporcionando meio de guardar o alimento em estado de maior riqueza e de maior suculencia, nem sempre poderá ser empregado, economicamente. E' que, de um lado, requer este processo a construção do silo; de outro lado, não seria aconselhavel a ensilagem de gramineas comuns e nati-

Feno preparados para o periodo de escassez do pasto. Onde haja agua de beber, é esta uma grande solução para o problema forrageiro na epoca das seccas.

pic... creação ... o seu logar. ...

vas, convindo ao preparo duma bôa silagem o emprego de forragens mais nobres, especialmente cultivadas para esse fim. Na construção do silo, deverá ser ali adotado o tipo mais economico, sobretudo para as zonas de criação extensiva — os silos chamados subterraneos, os de secção circular, em forma de cisterna. Pouco aconselhaveis onde o trabalho é caro e onde a exploração comporta a utilisação economica dos silos cilindricos elevados, os subterraneos do tipo referido estão naturalmente indicados para aquela região nordestina.

Nas zonas onde se comporte a industria leiteira, remunerando um aparelhamento mais moderno, o emprego do silo elevado terá o seu logar, mesmo no Nordeste.

Um rebanho de carneiros Rambouillet. Uma séde da fazenda na região arida do Texas. Só por meio da bomba pode-se abastecer agua aos rebanhos — Agua quasi sempre do sub-solo.

Tratando-se, entretanto, de regiões que possam contar sempre com vegetação durante o ano todo, que não estejam sujeitas, como aliás quasi todo o nordeste, á quasi paralisação da vida vegetativa durante o periodo que vai de Maio a Agosto, como se observa no sul do paiz, o emprego do silo não terá cabimento, visto que a sua finalidade é reservar a forragem no estado de succulencia.

Uma cultura de sorgho em floração. Esta grande forragem tem a vantagem de vegetar em terrenos relativamente seccos.

OUTROS RECURSOS FORRAGEIROS PARA AS REGIÕES SECAS

O emprego dos cactus, está fóra de duvida, é de resultados positivos, já pelo seu valôr nutritivo, já por proporcionar apreciavel porção de agua á alimentação dos animáis. Além disto, como forragem constantemente verde, deve constituir garantia segura, á administração de vitaminas necessarias á vida animal. Cumpre pois, propagar o emprego desses grandes repositorios de agua, como um dos meios de combater os efeitos das secas sobre os rebanhos. O aumento de sua cultura em todas as fazendas de creação é medida economica de efeito seguro. Cumpre entretanto orientar a solução do grande problema pela cultura de forragens mais ricas, pela conservação destas e de outros elementos forrageiros por meios já indicados; pela produção e emprego de grãos forrageiros de tortas oleaginosas, sobretudo a farinha de algodão. Para esses devem se voltar as vistás de todos os criadores de qualquer especie animal, até mesmo de suinos. Uma garantia, porém, não deve ser esquecida aqui, embora figurando entre as mais nobres. Tem ficado sempre á margem das nossas cogitações em torno de assuntos forrageiros mais importantes. Trata-se do sôrgo. De aspécto semelhante ao do milho, no pórte e no sistema vegetativo, o sôrgo é graminea das mais ricas, pela produção abundante e pelo valôr nutritivo da sua composição. A qualidade que lhe é peculiar, de prosperar nas zonas semiaridas, está a indica-lo, naturalmente, como forragem para o nordeste. De grande rendimento cultural no seu sistema folheaceo e na sua produção de grão, é o sôrgo uma forragem que se presta admiravelmente á conservação pela ensilagem. O seu emprego surgirá, sem demóra, entre as forragens nobres da zona nordestina.

— Palestra realizada pelo Agronomo Landulpho Alves, no 1.º Congresso Brasileiro de Problemas do Nordeste, no dia 14 de Dezembro de 1933.

Annunciae em a
"A LAVOURA"

COOPERATIVISMO AGRICOLA

HUMBERTO R. DE ANDRADE
Inspetor Agricola Federal
no Ceará

A vida rural atravessa, no Nordeste brasileiro, uma fase delicada. Apenas convalesce de longa e exaurente enfermidade, que deprimiu todos seus orgãos vitais.

Como inevitavel consequencia de um periodo de sucessivos anos de precipitações escassas, acham-se os produtores esgotados em seus recursos financeiros e, mais que isso, abatidos moralmente.

Ao "inverno" de 1927, que foi o ultimo abundante, sucederam-se as estações pluviais de 1928 a 1931 de curta duração, insuficientes para o completo desenvolvimento das culturas. As colheitas foram reduzidas e, consequentemente, pouco remuneradoras, tanto mais si tivermos presente a vil cotação comercial dos generos nesse periodo.

Assim combalido é que o flagelo climatico de 1932 veio encontrar o nosso camponês, para roubar-lhe as derradeiras e minguadas reservas.

Suportou a provação que os céus lhe impunham e, resignado, aguardou melhores dias.

Ao clarear dos relampagos de 1933, recompondo estoicas e nobres energias, em esforço de titan, soergue-se, mais uma vez, na esperança que não se apaga, para a faina alegre das semeaduras.

Não imaginava que a Natureza, enfastiada já de repetidos ciclos de usura, lhe reservasse outra decepção.

As chuvas sobrevindas tardiamente, em Fevereiro, ameudaram-se por todo o mês de Abril, inundando varzeas e brejando altos, para desaparecerem, de repente, em Maio, com sensivel prejuizo dos plantio feitos ao começo da estação, assim como dos posteriores ás enchentes, que feneceram com a soalheira estival.

A bem dizer, um mês de inverno apenas.

Os socorros publicos, executados com intensidade nunca vistos até então, não consideram vitimas da sêca, já o temos dito, o agricultor, ou, melhor, o proprietario rural. Para o governo, flagelado é somente o proletariado, seja das cidades ou dos campos. Para êste se destina unicamente o amparo. Exclue-se, sem piedade, a "pobresa envergonhada", composta da quasi totalidade dos profissionais da agricultura, que não podem se submeter ao salario da picareta. Ainda não se atinou da nimia necessidade de amparar tambem, de certo por outra maneira que não essa de dar trabalho para o pão, o modesto proprietario rural, a quem faltam os meios de manter, durante a crise, a sua pequena exploração .

Ao esgotamento economico juntou-se o alquebramento moral.

O agricultor nordestino é quasi um vencido em uma profissão. Pesa-nos dizer esta verdade.

E, atemorizado que novas crises ainda o encontrem com seus entes queridos no labor ingrato, desenvolve esforço ingente para livrar-se da gléba que lhe traz tanto sofrer. Apega-se com parentes e amigos das cidades para ingressar no comercio ou no funcionalismo publico. Não constitue isso aspiração de um ou outro, mas é o anceio geral de uma coletividade.

Exodo nitidamente caracterizado.

Essas afirmativas verdadeiras devem ser expressas com singeleza para não alterarem as côres reais do quadro esboçado.

Cumpre aos governantes encarar com esclarecido civismo essa fase delicadissima de nossa vida economica.

Faz-se mistér uma reação, forte, intensa, correspondente á tamanha ação depressora das exiguas fontes de riquezas da região.

Não possuimos minerios de valor exploraveis nem se conhecem pedras preciosas, cuja exploração compensasse, até certo ponto, a deficiencia da produção agricola. Os proventos do solo constituem a nossa unica receita.

Mas, por isso mesmo que é delicada a fase ora sofrida, oportuna apresenta-se, igualmente, uma proficua intervenção, necessaria e urgente e a aplicação de tonico revigorante no organismo depauperado.

Cumpre amparar os homens do campo, estimula-los, encaminha-los para normas de trabalhos mais eficientes e sobretudo mais previdentes. Si a previdencia fôsse virtude cultuada pelos nordestinos, estariamos em parte acobertados dos males oriundos das secas dizimadoras.

Economizar, guardar, prover durante quadras favoraveis, para resistir e vencer aos flagelos, que surgem em sequencia imprevista e inevitavel.

Mas para alcançar-se tão util objetivo é necessario proporcionar ao agricultor instrução adequada e recursos materiais indispensaveis.

Como guardar os generos e as forragens, si se desconhecem os processos de preserva-los contra as depredações dos

insêtos e da ação do tempo? Como acumular economias si não se dispõe, no distrito, duma caiva ou banco, a provocar a pratica da poupança e da previdencia?

E nessa obra meritoria, qual seja o levantamento da agricultura nordestina, o cooperativismo desempenhará função preciosissima,, si dêle soubermos tirar o devido proveito.

Auxiliar o governo cada agricultor isoladamente é irrealizavel, por varias razões de facil apreensão.

Auxiliarem-se êles, é o que cumpre despertar entre os que mourejam nos arduos labores campestres.

Organizar nucleos agricolas no **hinterland**, no proprio centro das atividades, para mutuo auxilio dos camponios, seria medida providencial e oportunissima. E ao poder publico cabe tomar a si essa missão, sem dele excluir as iniciativas dos homens de bôa vontade, que com ele queiram colaborar.

Cada organização dessa natureza deve merecer o carinho, a assistencia e o amparo material dos dirigentes.

Arregimentar as forças agrarias, mantendo-as em seu util exercicio, corresponde justamente á defesa economica do país.

Si é possivel o governo prestar assistencia a todos os agricultores separadamente, não o será si reunidos em associações de classe.

Dominado de tais convicções e sob o peso da parcela de responsabilidade que nos cabe na cousa publica é que vimos pugnando, ha tempos e na medida de nossas forças, pela implantação do cooperativismo no Ceará.

Em 1933, ano fecundo dessa sementeira, uma dezena de cooperativas foram instaladas em municipios do interior, sob os auspicios dos ministros José Americo e Juarez Tavora e do interventor Carneiro de Mendonça. Cada qual entrou com um eficiente quinhão: o ministerio da Viação, com a verba que foi distribuida, o titulo de emprestimo, ás novas sociedades e a algumas já existentes; o da Agricultura, com as instruções, dadas por intermedio da Diretoria da Organização, e Defesa da Produção, sendo a Interventoria cearense a mediadora da iniciativa.

A nós e a um dedicado bacharel em direito e agricultor ás direitas, coube a tarefa de percorrer o interior e promover a fundação dos nucleos cooperativistas, alguns dos quais hoje em pleno funcionamento.

Cogitam as novas cooperativas em primeiro lugar de auxiliar o associado no seu trabalho quotidiano, fornecendo-lhe maquinas aratorias, aparelhos de combater as pragas das culturas, etc., que lhes são cedidos por aluguel ou mediante cooperação, procurando obter bôas sementes para com êles distribuir, ou ainda facultando-lhes instruções para o aumento e melhoramento das safras. Tratam, em seguida, de servir de intermediaria na colocação dos produtos, evitando que negociantes se locupletem de seu trabalho. Resumindo-se a agricultura na operação comercial da venda, é de maxima importancia esta ultima fase do trabalho rural, quando se verifica o lucro ou prejuizo do produtor.

Cada cooperativa dispõe em sua séde de um armazem para receber os generos dos associados, adquiridos por compra ou remetidos em consignação.

Procuram elas, por fim, amparar o produtor na questão do crédito, fazendo adeantamentos, mediante penhores de generos e de safra pendente.

O capital foi constituido do auxilio recebido do governo e de quotas tomadas por agricultores da localidade.

Tais organizações possuem, de acôrdo com as instruções ministeriais, estatutos provisorios, até que venham os definitivos, moldados pelos regulamentos em elaboração na Diretoria da Produção, do Ministerio da Agricultura, que lhe promete tambem assistencia, para que alcance a sua verdadeira finalidade — servir de amparo financeiro e orientador técnico dos seus associados.

Segundo o nosso plano, as cooperativas do interior cuja principal objetivo é a produção, seriam apoiadas por um instituto de crédito na Capital do Estado — coletor e distribuidor de recursos. A fundação deste, porem, depende de entendimento entre o governo estadual e o Ministerio da Agricultura.

Despertar o sentimento de mutualidade no seio das populações rurais equivale a um grande passo em pról de seu bem estar e prosperidade.

Por outro lado, o governo não poderá levar o seu auxilio aos produtores sinão por intermedio dos nucleos profissionais.

Da cooperação inteligente entre o poder publico e os particulares ha de resultar o resurgimento da atividade rural do Nordeste.

DÔRES SCIATICAS·RHEUMATISMO
APONA
REVULSIVO PROMPTO COMMODO E EFFICAZ
FRANCISCO GIFFONI & CIA. - Rua 1.º de Março, 17 - Rio de Janeiro

A importancia do sol na nutrição

Dr. OSWALDO DE SEQUEIRA

Em recente passeio que fizemos á uma fazenda do Estadod do Rio de Janeiro, observamos uma serie de erros que se comettem nas construcções residenciaes, assim como, nos abrigos para "anima vili".

A hygiene das habitações é cousa que se desconhece por completo no interior. O lavrador em geral constroe a casa onde existe uma mina d'agua. Nada mais o preoccupa, nem mesmo a qualidade da agua.

Na séde dos municipios não ha quem regulamente, quem ensine ou divulgue as medidas sanitarias imprescindiveis á salubridade.

Nas toscas choupanas de taipa, onde entramos muitas vezes como medico, observamos creancinhas com rachitismo, de alguns mezes de edade, apezar de viverem no "Paiz do Sol"!...

Os paes analphabetos vivendo n'um meio ignorante, são attrahidos pela fertilidade do sólo a construirem a casa onde a *terra dá mais*.

Para isto, escolhem o valle, a grota, o terreno de "noruéga" como denominam, onde existe humidade todo o anno. A nascente no sopé da montanha é inexgotavel, o riacho para lavagem da roupa e as bananeiras a sentina da casa...

A insolação do terreno se faz tardiamente, no interior das casas a luz é escassa e a humidade permanente.

Pela porta estreita, onde gravam a canivete — uma cruz — e pelas janellas que têm menos de um metro quadrado, entra, quando o sol descamba no poente, um pequeno feixe luminoso, que nem chega a insolar uma quarta parte dos compartimentos.

As creanças com mezes de edade, que ainda andam ao collo, são as que mais soffrem, porque sujeitas aos cuidados paternos ou de um irmão mais velho, que só teem noção que o vento frio faz mal, se desnutrem, tendo no limiar da porta a fonte da saúde.

E' impresionante a estatistica nosographica por disturbios da nutrição na primeira infancia, não obstante termos verificado que á muitas das nutrizes nunca faltava o leite.

E' digno de registro e louvores — a assistencia e os auxilios expontaneos que prestam á mulher pobre, que amamenta, as familias dos fazendeiros. A exaltação da maternidade é um nobre sentimento da gente simples do interior.

Os padrinhos, geralmente escolhidos entre as pessoas providas de meios, estão na obrigação moral de zelar pela subsistencia da comadre e do afilhado.

Constatámos que a estes nunca faltou o leite, óvos, gallinaceos, fubá, feijão, arroz, gorduras e legumes, tudo o que a propriedade agricola produz.

Que mais alimentos são necessarios á uma nutriz, para que a ração diaria seja balanceada? Os doentinhos que tivemos a opportunidade de tratar, não passavam fome, tanto assim que a maioria se restabelecia unicamente com conselhos de hygiene, mudança de regimen e com a heliotherapia.

Os erros na arte de crear não se restringem a puericultura; em todos os sectores de actividade dos camponezes são notadas graves falhas. Sempre nos impressionou a deficiencia do apparelhamento industrial encia do apparelhamento industrial e quando existente, a desorientação technica que presidia a sua execução.

Em flagrante contraste com os casarões de residencias, construidos no tempo da escravatura, rodeados de amplas janellas, por onde penetra a luz em abundancia, observámos construcções modernas para o gado, acaçapadas, escuras e humidas.

Entretanto, ao lado destas, porque obedeceu a uma planta padrão, distribuida gratuitamente por uma casa commercial que vende — Carrapaticida —, encontram-se os banheiros de estructura de cimento armado bem acabados e efficientes.

Concluimos que, se o fazendeiro não age sempre com acerto, é porque lhe falta o orientador e a instrucção profissional.

A industria avicola, por exemplo, que caminha com a civilisação, segundo Lewis, deve o seu progresso á interferencia dos scientistas que vivem em centros urbanos e que a ella puderam se dedicar, em virtude do diminuto espaço que requer para sua pratica.

A divulgação dos conhecimentos e a propaganda seguem sempre uma acção centrifuga.

E' por este motivo que, sem cessar insistimos nos nossos artigos pela instituição do professorado ambulante.

Onde se faz uma installação modelar, com criterio technico, logo a seguir, surgem imitadores. Observa-se por toda parte: — no commercio, as lojas de dois mil reis; no sport, — o foot ball; na avicultura, os aviarios em todos os bairros, em todos os quarteirões, etc. Assim acontecerá no interior, quando os primeiros resultados forem sentidos com as construcções hygienicas.

O Ministerio da Agricultura deve divulgar o distribuir gratuitamente as especificações e plantas de construcções ruraes, a exemplo do que se fez nos Estados Unidos.

Ha fazendeiros que constroem o estabulo, o redil, a pocilga, o gallinheiro, orientados para qualquer lado, com uma cobertura de duas aguas, etc. porque não houve uma alma caridosa que os ensinasse a fazer d'outra forma. Certas notabilidades technicas, mui preoccupadas com o conceito e a opinião alheia, não descem a certos detalhes banaes e que entretanto são ignorados e necessarios ao povo, porque receiam a critica dos sabichósos. Se escrevem, só tratam de assumptos que

não estão ao alcance nem das classes médias, se fallam, só abordam questões de transcendencia politico-social e o povo continúa soffrendo...

Não sendo notabilidade, mas um dedicado aos estudos de biologia, vamos abordar um assumpto que é de interesse geral.

Todo o mundo sabe que o sol fornece luz e calor, mas a maior parte ha humanidade ignora o valor que este astro exerce sobre as funcções organicas.

E' por isso que se privam as criancinhas do sol e se occultam sob telhados os animaes jovens, retartando o crescimento e provocando o rachitismo.

Para sermos comprehendidos na nossa exposição, vamos recordar algo da physica. Quando olhamos a luz branca do sol atravez de um prisma, vemos que esta soffre um phenomeno de dispersão, isto é, se desdobra em sete côres que se denominam especto luminoso. Os feixes emergentes teem do menos desviado para o mais desviado as seguintes côres: vermelho, alaranjado, amarello, azul, anil e violeta.

Não ha uma perfeita delimitação na passagem de uma côr para outra, verifica-se uma grande variedade de cambiantes.

O alaranjado resulta da mistura do vermelho com o amarello, o verde da mistura do azul com o amarello e o anil e violete da combinação em proporções diversas do azul com o vermelho. Aquem do vermelho e alem do violete existem prolongamentos do espectro, chamados raios infra-vermelhos e ultra-violetes.

No espectro solar ha alem das propriedades luminosas e calorificas, energias chimicas. A parte calorifica predomina na zona infra-vermelha, d'ahi vae decrescendo de intensidade em relação ás demais côres.

A parte luminosa tem o seu maximo no amarello e o minimo no violete. A parte chimica se inicia no azul, tendo o seu maximo de acção na região ultra-violete.

Os phenomenos luminosos, calorificos e chimicos são proporcionaes ao comprimento dos raios ou ondas, cuja unidade de medida é o Angstrom, equivalente a um decimo millionesimo de millimetro.

Os rajos de menor comprimento, visiveis, são os que teem 3.900 unidades Angstrom.

De accôrdo com o sabio Nogier, a região chimica do espectro solar divide-se em tres secções de raios Ultravioletes A, B e C.

Os da secção A não teem nenhum valor especifico sobre o organismo, até então conhecido. Os do B, ou medios, são de acção benefica e os da C, de acção malefica pelos erythemas que causam na pelle.

As irradiações solares perdem muito em sua energia photothermochimica com a humidade atmospherica, as poeiras, fumaça, vidraças, cortinas de panno que guarnecem as habitações.

Os raios mais enfraquecidos por taes causas, no seu poder de penetração, são os violetes e ultravioletes.

Estudos feitos por Dieudonné provaram que os raios verdes do espectro solar impedem a acção dos bacillos e os azues, violetes e ultravioletes destroem o protopasma cellular.

Vignard e Jauffray sustentam que só os médios, da secção B, de 3.000 unidades Angstrom, são abioticos e por tal motivo aproveitados na esterilisação da agua para bebida.

Pela heliotherapia verificou-se que só os ultravioletes B são retidos pela pelle, todos os demais raios de ondas de comprimento superior a 3000 unidades Angstrom, atravessam-na, chegando a impressionar chapas photographicas atravez do thorax humano, como provou Kime.

Nas cidades do litoral, onde grande numero de pessoas se desnudam nas praias para o banho, observa-se como o sol actua sobre a epiderme, causando n'umas, erythemas, n'outras, deshabituadas a taes praticas, phlyctenas (bolhas de epiderme com serosidade).

O tempo de duração da exposição ao sol e a falta de habito teem causado a individuos inexperientes graves lesões e até a morte já se observou no fim de algumas horas.

Em geral o organismo reage e dá-se a adaptação ao meio, defendendo-se com a pigmentação da pelle que é exposta ao sol.

Na phototherapia artificial o mesmo phenomeno se observa. A pigmentação é menor quando se evita a irradiação dos ultravioletes de comprimento inferior a 3000 unidades Angstrom.

Os raios calorificos do espectro produzem na pelle rubor, prurido e calor.

BERNHARD resumiu n'um quadro impressionante, as seguintes vantagens da heliotherapia:

a) — augmenta as oxydações;

b) — accelera os phenomenos de assimilação e desassimilação;

c) — elimina germens e toxinas pela transpiração;

d) — desperta as funcções dos vasos lymphaticos;

e) — favorece a osteogenia (formação dos ossos);

f) — desperta a formação de globulos vermelhos do sangue;

g) — modifica a circulação peripherica actuando sobre o estado congestivo de certas visceras;

h) — actua sobre as terminações nervosas, alliviando a dor;

i) — destroe os elementos pathologicos, contribuindo para a phagocytose.

Depois destas conclusões scientificas, haverá ainda quem não exponha seus filhos ao sol?

Se é certo que em demasia póde causar a morte, não é menos verdade que a sua falta provoca o rachitismo.

Nos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, principalmente e nos demais paizes em que os campos se cobrem de neve no inverno, a agua congela nos reservatorios, os tecidos perifericos soffrem perturbações trophicas

em consequencia do frio, sendo necessario crear dentro de galpões e abrigos, os estudos sobre a acção do sol na industria animal teem interessado muito mais aos scientistas que nas zonas de clima como o nosso.

Devemos bem frisar este facto, porque observamos diariamente pessoas cultas adoptarem certos regimens alimentares, installações etc., que estão em completo desaccôrdo com os mais simples principios de coherencia.

N'um paiz insolado como o nosso, deve-se auferir os maiores proveitos dos factores naturaes existentes, já para equilibrar a carencia de certos elementos tão uteis á industria animal, já por não termos attingido o progresso e a capacidade de acção verificados em outros paizes.

Assim procedendo não faremos mais que com uma intelligente economia trabalharmos pela nossa prosperidade abolindo o superfluo.

Observações feitas na Estação Experimental de Agricultura do Estado de Kansas constataram que pintos creados no interior de habitações, apresentavam dystrophias osseas, fraqueza nas pernas, phenomenos de rachitismo.

Estes mesmos gallinaceos em estudo foram logo a seguir submettidos á acção directa do sol e o restabelecimento se operou.

Outros lotes de enfermos, recebendo a luz solar atravez de janellas envidraçadas, succumbiram com rachitismo em virtude do vidro reter os raios ultravioletes medios.

Não se limitaram as experiencias ao espectro solar, foram outrosim feitas com os raios ultravioletes artificialmente produzidos em lampadas de vapores de mercurio com envolucro de quartzo. Os pintos irradiados por tal processo desenvolveram-se normalmente.

Durante muito tempo se suppoz que o rachitismo fosse uma doença dos ossos.

A clinica e a pathologia experimental se incumbiram de demonstrar o contrario.

O rachitismo é uma doença dos humores: todo o organismo soffre com a sua má composição.

No periodo de crescimento a nutrição ossea requer um equilibrio chimico entre os varios materiaes que entram na constituição sanguinea, porque em caso contrario o esqueleto não se desenvolverá normalmente.

Outros symptomas pathologicos se observam em consequencia da dyscrasia sanguinea, na esphera funccional de outros orgãos, taes como catharro bronchico, diarrhéa, fraqueza muscular, convulsões, etc.

A má constituição dos humores se caracterisa no rachitismo pela desproporção de dois de seus componentes principaes — o calcio e o phosphoro.

A causa, a origem deste desequilibrio, é a carencia no organismo da vitamina D ou anti-rachitica.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

(Reconhecida de Utilidade Publica pela Lei n. 3.549, de 16 de Outubro de 1918)

PROMOVEU E REALIZOU OS SEGUINTES CONGRESSOS E EXPOSIÇÕES:

1.ª Exposição de Uvas Nacionaes (1898)
1.º Congresso Nacional de Agricultura (1901)
2.º Congresso Nacional de Agricultura (1908)
3.º Congresso Nac. de Agricultura e Pecuaria (1922)
1.ª Exposição Nac. de Productos Agricolas (1901)
1.ª Conferencia Assucareira — Bahia (1903)
2.ª Conferencia Assucareira — Recife (1908)
3.ª Conferencia Assucareira — Campos (1911)
1.ª Exposição Intern. de Apparelhos a Alcool (1903)
Exposição de Apparelhos a Alcool — Pelotas (1905)
Exposição de Fructas, Verduras e Passaros (1908)
1.º Congresso das Applicações Industriaes do Alcool (1903)
Exposição Permanente de Fructas Brasileiras — Buenos Aires (1904)
1.ª Exposição Nacional de Flores (1908)
1.ª Conferencia Nacional Algodoeira (1916)
1.ª Conferencia Internacional Algodoeira (1922)
1.ª Exposição Nacional Algodoeira (1916)
1.ª Conferencia Nacional de Pecuaria (1917)
1.ª Exposição Nacional de Gado (1917)
2.ª Exposição Nacional de Gado (1918)
3.ª Exposição Nacional de Gado (1920)
1.º Congresso Nacional de Carvão e outros Combustiveis Nacionaes (1922)
1.º Congresso Nacional de Chimica (1922)
1.º Congresso Nacional de Febre Aphtosa (1922)
1.ª Exposição Nacional de Leite e Derivados (1622)
2.ª Exposição Nacional de Leite e Derivados (1(699
1.ª Conferencia Nacional de Lacticinios (1926)
1.ª Exposição Nacional de Horticultura (1929)
Exposição Nacional de 1903 — Parte Agricola
Exposição de Bruxellas — Secção de Agricultura do Brazil (1909)
Exposição de Turim-Roma — Secção de Agricultura do Brasil (1911)

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA attende a qualquer interessado seja ou não participante do seu quadro social.

Do quadro social da Sociedade Nacional de Agricultura fazem parte os Estados: Pará, Piauhy, Maranhão, Sergipe, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Parahyba, Paraná, Minas Geraes, Matto Grosso, Ceará, Bahia e Amazonas, além de 71 Municipalidades.

Nós sabemos que a administração do oleo de figado de bacalhau, rico d'aquella vitamina, cura o rachitismo, que a applicação diaria do sol, ou dos raios ultravioletes artificialmente obtidos curam-no outrosim, ou por outra, o uso de qualquer d'elles previne o rachitismo.

Verificou-se que apezar da administração de quantidades sufficientes de calcio e phosphoro para as necessidades physiologicas, quer das creanças, quer dos animaes em periodo de crescimento, o rachitismo apparece se faltarem as fontes da vitamina D. (Mellanby).

Conclue-se que os raios ultravioletes teem o poder de provocar no organismo a formação da vitamina antirachitica D.

Hess e Weinstock concluiram que os raios ultravioletes agem sobre uma substancia que denominam *provitamina*, a qual está associada a outras do grupo dos asteróes, existentes sob a pelle, e que com a acção d' quelles raios adquirem poder antirachitico.

As plantas conteem o phytosterol que pela acção dos ultravioletes adquire as mesmas propriedades da vitamina D.

Na Allemanha fizeram-se experiencias com a lampada Uviol, tão aperfeiçoada que suas irradiações não causam erythemas nem irritações nos olhos, quasi sempre produzidas pelas lampadas de quartzo quando seus raios ultravioletes não são filtrados.

Com este apparelho procurou-se vitaminizar os vegetaes.

Para tal conseguirem, submetteram as hortaliças, sementes e até os oleos de origem vegetal á irradiação artificial.

A intenção era prevenir o rachitismo, alimentando os animaes com substancias ricas de vitaminas antirachiticas, fazendo o *phytosterol* passar a uma phase activa.

A pratica se generalisou a outros alimentos de origem animal, o leite passou a ser "vitaminado" pelas irradiações artificiaes.

Entretanto logo appareceram objecções á tal pratica de "alimentos irradiados" e dellas foram autores Reyher e Walkhoff, que provaram o perigo de taes irradiações.

Varios animaes de laboratorio apresentaram phenomenos toxicos pelo facto de serem alimentados com substancias irradiadas. Na autopsia encontraram-se lesões anatomopathologicas no baço e rins.

A irradiação determina a producção de um nitrito, substancia de natureza toxica que causa a esclerose em varios orgãos.

Emquanto o assumpto não fôr bem esclarecido, aconselhamos tão sómente submetter os cereaes á acção dos raios solares que nunca fizeram mal.

A luz solar, quando intensa, é prejudicial ao desenvolvimento dos microbios.

Os cogumelos microscopicos são destruidos em algumas horas de exposição ao sol.

A acção nociva da luz sobre os microorganismos varia directamente com o tempo de exposição e intensidade.

Os raios ultravioletes teem acção maléfica mais apreciavel sobre as fórmas vegetativas que contra as de resistencia; mais sobre os germens em meio liquido que sobre os em estado secco.

O poder bactericida dos raios ultravioletes é menor nos dias nublados e diminuido pelos anteparos de vidro.

E' portanto um erro envidraçar as casas de creação, suppondo que a luz solar que passa atravez das janellas protegidas por tal material tenha as mesmas energias do feixe luminoso directo.

O vidro quando preciso deve ser substituido pelo material de fabricação norte-americana — "Cel. o glass" ou pelo similar allemão — "Bicella", — que já são encontrados no nosso mercado.

Em conclusão, é uma medida de grande alcance hygienico que as habitações tenham todos os seus compartimentos expostos aos raios solares o maior tempo possivel, de preferencia entre nove e treze horas.

Todos os animaes devem ser irradiados diariamente, pelo menos durante meia hora: — gradativamente quando falta o habito. Os individuos no periodo de crescimento mais que os adultos, em virtude do conjuncto de transformações chimicas e biologicas que se passam no organismo e que constituem o phenomeno da nutrição nesta phase da vida.

Toda mãe durante o periodo da graviaez deve se expôr ao sol porque além de prover ás necessidades dos seu proprio organismo, fornece ao féto uma grande reserva de vitaminas, tão necessarias nos primeiros mezes de vida extra-uterina.

Como já tivemos occasião de dizer atraz, todos os productos de origem animal e vegetal podem ser vitaminizados artificialmente, pratica esta que foi contra indicada, mas não o é quando as fontes de taes productos são irradiadas pelo sol.

Verificou-se que havia mais casos de rachitismo na primavera, em creanças amammentadas artificialmente, em consequencia do leite ser pobre em vitamina antirachitica, por ser proveniente de vaccas mantidas em estabulos escuros, fóra portanto da acção dos raios solares e serem alimentadas com forragens seccas. (Prof. Rocco).

E' intuitivo, que o habito de se prenderem nas fazendas as mães com seus filhotes durante semanas a fio, em galpões fechados, onde não penetra o sol, até que a prole attinja um certo crescimento, é um crasso erro.

A reclusão dos animaes jovens e uma alimentação auxiliar á nutrição são necessarias, mas em installação hygienica onde penetra o sol.

AFFECÇÕES PULMONARES
E DAS VIAS RESPIRATORIAS
EM GERAL
KOCHCIDINA
FRANCISCO GIFFONI & C.
1º de Março, 17-Rio de Janeiro

Em tais condições o agronomo escudado na experiencia, que fez doutrina, age com muito mais facilidade do que no nosso meio e por isso fica aureolado de maior autoridade profissional diante do agricultor ou do criador.

E si ele já tem o tirocinio de muitos anos de serviço, tanto mais avulta essa autoridade, porque ele alia as duas partes em jogo-teoria e pratica. Felizmente já observamos nos nossos congressos rurais maior e salutar ligação entre agronomos e fazendeiros ou agricultores.

III — HA ECESSIDADE DE AMPLIAR-SE A EXPERIMENTAÇÃO RURAL NO RIO GRANDE DO SUL

O conceito da experimentação agronomica já está tão firmado nos meios de ruralismo adiantado que não se concebe mais pratica alguma sem previa experimentação cientifica baseado em medias de muitos anos.

Compreende-se que sómente poderá haver progresso na agricultura, na pecuaria ou em industria delas derivadas com uso de melhores metodos de exploração do que os da pratica atual mesmo nos meios onde esta agricultura ou esta pecuaria já são realizados sob base cientifica.

Estas experiencias, porem, exigem maior dispendio do que a exploração normal e alem disso exigem tempo e atenção muito especiais para cada assunto, trabalhos que não podem estar a cargo dos agricultores, particulares, mesmo que estes sejam agronomos e nem a cargo dos professores ambulantes de agricultura, ainda que em campos de cooperação, porque para estes a observação dificilmente poderá ser continuada e repetida em varios anos.

O papel desses serviços extensivos é mais proprio para a confirmação e propaganda das praticas que as estações expe-

rimentais já decidiram como coisa certa.

A experimentação agricola cientifica cabe, pois, a estabelecimentos fixos e convenientemente organisados que devem ser mantidos ou auxiliados pelo Governo como um serviço de utilidade geral e para estudar os meios de produzir mais em relação á area, melhor sob o ponto de vista das exigencias do consumidor e mais barato em relação aos processos em voga.

Independente de trabalhos geneticos, que são os que mais têm preocupado as nossas insipientes estações experimentais, alguns aparentemente secundarios, porem todos uteis, necessarios, porque todos interessam á economia de uma propriedade rural de exploração mixta, como parece mais indicado para a situação dos nossos ruralistas e principalmente para os fazendeiros. Este complexo de experiencia precisa ser continuado por muitos anos e deve ser de carater progressivo.

A interrupção na experimentação cientifica poderá refletir sobre o rotinismo, favorecendo-o tanto ou mais do que um insucesso vulgar.

Ha, sem duvida, necessidade de continuidade nos recursos para custeio das experiencias. E como os orçamentos governamentais são quasi sempre oscilantes, correm os estabelecimentos cientificos de experimentação o serio risco de verem reduzidos seus recursos e portanto, de verem prejudicado seu programa de trabalho previamente estabelecido e concatenado.

As estações experimentais precisam, pois, de um patrimonio cuja renda certa garantalhes a realização de seus programas, tal como acontece geralmente nos Estados Unidos, onde o Governo lhes deu a concessão de terras devolutas para a exploração e custeio dos institutos dessa natureza. Alem disso, esse patrimonio é frequentemente enriquecido com importantes donativos, ás vezes de avultadas somas sem outras exigencias que as já estabelecidas nas leis, nos regulamentos e nos programas, ou para certa particularidades que não as prejudicam.

Seria, pois, de maior alcance que por todos os meios as nossas corporações de agronomos divulgassem, repetissem, fizessem chegar á consciencia de todos os riograndenses as vantagens, desses patrimonios, estimulando o seu aumento, pois deles depende o maior dominio do agronomo sobre o meio onde ele pratica a sua profissão e consequentemente dele depende o tão desejado maior entrelaçamento de atividades, a mais intima ligação como elementos que se completam, entre o agronomo e o produtor do campo em geral.

REFINAZIL

FARELLO PROTEINOSO

Uma vacca precisa de uma certa quantidade de alimento para a manutenção do seu corpo

Alimentada com meias rações — a producção de leite soffre.

Alimentada com rações adequadas, correctamente balanceadas, ella produzirá a quantidade maxima de leite.

Peça-nos formulas balanceadas contendo "REFINAZIL" e outros componentes apropriados.

Refinações de Milho, Brazil S|A

CAIXA 2972 - SÃO PAULO - BRASIL

A Sociedade Nacional de Agricultura

Desejando que todos os lavradares, criadores e industriais façam parte do seu quadro social e possam gozar das vantagens que offerece aos seus associados, resolveu manter a

ISENÇÃO DO PAGAMENTO DE JOIA PARA OS NOVOS SOCIOS

Annuidade 40$000

A LAVOURA É DISTRIBUIDA GRATUITAMENTE AOS SOCIOS DA

Sociedade Nacional de Agricultura

CONCLUSÕES

I

O rotinismo é predominante no nosso meio rural, principalmente na agricultura colonial e as suas causas principais são: a) — remota aprendizagem: b) — dificuldades de fundo edafologico por seus acidentes ou por baixa fertilidade; c) — dificuldade economica, principalmente pelos transportes caros e pela baixa cotação local dos produtos; d) — pelas dificuldades oriundas de linguas diferentes;

II

As tentativas de melhoramentos de metodos de exploração da fazenda agricola riograndense, quasi sempre calcada em deduções de experiencias feitas em paizes longinquos e de condições diversas das do nosso Estado nem sempre são coroadas de exito e quando tal acontece ainda mais poderão firmar o conceito do rotinismo, afastando ainda mais o agronomo do produtor rural;

III

Para que o agronomo brasileiro possa realizar seguramente a importante obra que lhe está destinada, como complemento indispensavel do produtor da riqueza basica do Brasil, evidencia-se a inadiavel necessidade de ser ampliada a experimentação rural, que firmará doutrina local em todos os ramos da exploração agricola, pastoril ou de industrias correlatas, indicando novos rumos nos campos técnico, economico e administrativo conjugadamente.

IV

O complexo da experimentação rural que a nossa produção exige só pode ser convenientemente realizado em estabelecimentos oficiais ou subvencionados que aliem estudos teoricos aos praticos e que disponham dos recursos indispensaveis seguramente continuados e progressivos e o meio mais seguro de assegurar esses recursos será dotá-los de um patrimonio em terras, titulos de divida publica, taxa especial ou quaisquer outros que lhes garantam a indispensavel renda;

V

E' obra grandemente meritoria, digna do maior reconhecimento de todo o brasileiro, que ama verdadeiramente sua patria, todo o donativo que venha enriquecer o patrimonio das estações experimentais de agronomia, pois elas são indiscutiveis fatores de progresso rural;

VI

A tão almejada ligação economica entre o agronomo e o fazendeiro ou o agricultor, já tão promissoramente delineada nos nossos congressos rurais, muitissimo depende da experimentação rural e consequentemente dela depende o progresso do ensino agronomico em todos os gráus.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Fundada em 16 de Janeiro de 1897

(Reconhecida de Utilidade Publica pela Lei n. 3.549, de 16 de Outubro de 1918)

DENTRE OUTROS SERVIÇOS A' ECONOMIA NACIONAL,

CONTRIBUIU para o fortalecimento do espirito associativo da classe rural do paiz, promovendo e encentivando a fundação de associações agricolas;

DISTRIBUIU mais de um MILHÃO E QUINHENTOS MIL mudas de arvores fructiferas, sobretudo citricas;

PUBLICOU e distribuiu, gratuitamente, mais de CENTO E CINCOENTA MIL exemplares de trabalhos sobre assumptos agricolas;

INSTITUIU, no Horto da Penha, onde estabeleceu uma estação de pomicultura, um Aprendizado Agricola para a formação de capatazes de fazenda com ensino gratuito;

FUNDOU a Confederação Rural Brasileira;

SUGGERIU á Prefeitura do Districto Federal, em 1904, a creação das feiras livres — o que se consubstancia em lei em 1916;

TRATOU, em primeira mão, das questões de alcool-motor e do pão misto, com estudos theoricos e praticos completos a partir de 1916;

EDITOU, dentre outros numerosos trabalhos:

Geographia Agricola do Brasil, 1908, 1 vol.

Legislação Agricola de Brasil, comprehendendo todo o periodo colonial e o independente, até a Republica — 1910, 3 vols.

Inquerito Nacional de Immigração — 1928, 1 vol.

Annaes da 1.ª Conferencia Nacional Algodoeira, 3 vols.

Annaes da Conferencia Internacional Algodoeira, 2 vols.

Annaes da 1.ª Conferencia Nacional de Lacticinios, 1 vol.

BATEU-SE pela creação do Ministerio da Agricultura (Conclusões do Primeiro Congresso Nacional de Agricultura, 1901);

PUBLICA, desde 1897, a revista "A Lavoura";

MANTÉM uma Bibliotheca especializada, com 20.000 volumes, e um Museu Agricola, franqueados ao publico;

ATTENDE, gratuitamente e com presteza, a qualquer consulta sobre assumpto technico de agricultura, commercio e industria.

CRIAR

Conde de São Mamede

Toda a criação deve ter por orientação a natureza, e é só dentro dos seus magnos principios que a mesma deve ser **trabalhada pelo** homem.

Desviar, ou destruir o seu curso normal é crearmos mais elementos de morte que de vida.

O natural em materia de criação é a **vida.** Em qualquer sêr a morte antes do seu devido tempo é descabida, é anti-natural.

O organismo animal está sábiamente feito e construido para a vida, a mentalidade humana ainda está muito longe de poder mudar-lhe o seu rumo natural...

A especie vacum não foge ás mesmas régras.

As mortes que se dão nas crias dos gados chamados de **retiros,** estão fóra da lógica. E' o proprio homem que as provoca e teem a sua origem e razão na má conprehenção do mechanismo **vida animal.**

O que são as interites as diarêias senão uma funesta consequencia do que não é natural.?

O homem mata e destroe o que elle mesmo deseja criar. A ganancia **vencendo,** ou pretendendo vencer, a razão... Estranha contradição!

Eu sugiro e recomendo aos meus colegas criadores uma maior observação da natureza animal e um mais estreito contacto com a mesma.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde

A Lavoura

e propagae entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

Um organismo d'um bezerro até aos dois ou tres mezes de edade não póde prescindir da **sua** alimentação natural, o leite, e este em quantidade nunca inferior a seis litros diarios e a uma temperatura egual á da mãe, ou seja 37-38 graus. Tudo que estiver fóra disto, está-se matando e destruindo em vez de criar.

Um ruminante não nasce com o seu complicado aparelho digestivo formado, pela simples razão e motivo que o seu regimen antes de nascer-lhe era completamente diverso. O trabalho que a natureza opéra nessa transformação, que leva de dois a tres mezes, é delicadissima e de uma sensibilidade formidavel. Para vencer essa transformação a propria natureza deu-lhe os unicos meios capazes. Pretender modifical-os, ou substituil-os é ainda pelo momento uma utopia...

Crie-se mais dentro da natureza e explore-se a função do leite dentro do possivel e indicado pela lógica.

Trabalhe-se com as raças de grande lactação, que são as unicas capazes de realizar com equilibrio o sucesso o dificil e pegiroo dilêma — **CRIAR E PRODUZIR SIMULTANEAMENTE LEITE PARA A HUMANIDADE.**

Inscrevei vosso nome entre os socios contribuintes da Sociedade Nacional de Agricultura.

CONTRIBUIÇÃO ANNUAL 40$000 **PEDIR ESTATUTOS**

MOVIMENTO DA SECRETARIA DURANTE O MEZ DE JANEIRO DE 1934

CORRESPONDENCIA:

Recebida

Cartas	63
Officios	18
Telegrammas	4
	85

Expedida:

Cartas	58
Officios	15
Telegrammas	10
Diversos	950
	1033

FORNECIMENTOS:

Arvores fructiferas	396
Arvores ornamentação	73
	469
Formicida Paschoal (Caixas)	2
Sementes de capim jaraguá (K)	45
Vaccinas contra a peste da manqueira (dóses)	1.200
Enxadas jacaré diversas libras, duzias	7

Socios Novos inscriptos:

Companhia Importadora de animaes de Puro Sangue — D. Federal.

FORNECIMENTO DE PLANTAS HORTO FRUTICOLA DA PENHA

A

Abacateiro	3$000
Araticum	2$000
Abieiros	2$000
Abricoteiros	4$000
Almeixa do Japão	3$000
Ameixeira de Madagascar	5$000
Anonas, desde	2$000
Araçáseiro corôa	2$00
Amendoeira	2$000

B

Bananeira, desde	1$000
Butioseiro	10$000

C

Cajueiro	2$000
Cabelludeira	2$000
Cajáseiro manga	2$000
Caimito branco	2$000
Caimito roxo	2$000
Crotons	1$00
Cidreira, desde	4$500

E

Ficus benjamin, desde	1$500
Fructa de conde, desde	2$000

G

Graip-Fruit, desde	1$500
Genipapeiros	1$500
Grumixameira	1$500
Goiabeiras	1$500

J

Jaboticabeira, desde	4$000
Jaqueira manteiga	2$000
Jaqueira maçã	2$000
Jaqueira dura	2$000

K

Kakiseiros	3$000

L

LARANJEIRAS:

Pera, Bahia, Selecta, Saúde, Abacaxy, Sanguinea, Macahé, Selecta branca, Campista, Monjolo, Rosa, Cacaú, Melancia, Independencia, Japoneza, Bahia-Lima, Santa Catharina e Pera cravo, desde	1$500

LIMOEIROS:

Azedo, doce, meudo, caiano e veneza, desde	2$000
Limeiras, desde	2$000
Lixia	5$000

M

Magnolias	5$000
Mangueiras, pé franco	2$000
Monstera deliciosa	2$000

O

Oitiseiros	2$000

P

Pitombeiras	2$000

R

Roseiras, pé franco	1$500

S

Sapotiseiros, pé franco	3$000

T

Tamarindeiros	2$000

VISTO: *R. Dias Ferreira* — Chefe da Secretaria. *José Mendes de Britto* — Encarregado do Serviço de Estatistica.

HORTO FRUTICOLA DA PENHA

OLARIA — RIO — E. F. L.

Mudas e Enxertos de todas as frutas brasileiras

Optimos Exemplares de plantas ornamentaes

Laranjeiras — Typo exportação

Mangueiras das melhores variedades

Remessas a domicilio — Frete Gratuito

Abatimento aos socios da S. N. de Agricultura

Solicitae informações á:

RUA PRIMEIRO DE MARÇO, 15 - Sobrado — Rio de Janeiro

CRIADORES!...

ALIMENTAE:

AS VACAS LEITEIRAS com **Torta Completa N.º 1**

Uma boa vaca leiteira só póde produzir grande quantidade de léite são e manter-se em boa saúde, com uma alimentação **completa** e **equilibrada.**
O melhor leite **para a humanidade** é o que não pasteurisado, isto é crú, tal qual a vaca o produz.
Só uma vaca sã e **bem alimentada** pode dar esse melhor leite. . .

OS PORCOS com **Torta Completa N.º 2**

A melhor carne e de maior valor é sempre a do animal que se aproxima da fase adulta no menor tempo possivel. Só com uma ração de suplemento se consegue esse typo ideal de carne de açougue.

OS PINTOS com **Torta Completa N.º 3**

O desenvolvimento embrionario aceléra e fixa a precocidade.
Em avicultura o **tempo gasto** entre o nascer e a realisação da função, representa "deficit".
Uma ração scientifica, reduzindo essa fase de crescimento, resolve economicamente o problema.

OS FRANGOS com **Torta Completa N.º 4**

Não é aceitavel em frangos, carne magra e dura. Uma ração concentrada e completa dá boa divisão de gorduras, carne macia, tecidos maiores e maior peso.

AS GALINHAS com **Torta Completa N.º 5**

A "raça" por si só, sem auxilio de uma alimentação intensa e completa, nada quer dizer na pratica. . .
Uma poedeira alimentada com desequilibrio não produz ovos em quantidade; se os dá fica anemica, tuberculosa, perde o seu valor.

CAVALOS E MUARES com **Torta Completa N.º 6**

O **esforço-trabalho** que se pede de um cavalo ou muar só póde sér **ativo** e **voluntario** n'um animal que esteja bem alimentado!
Um cavalo deve ser um **meio de condução** para o homem e não um **tropêço** a ser conduzido por ele. . .

AS RAÇÕES EM FORMA DE **TORTAS COMPLETAS** SÃO **A ULTIMA PALAVRA NA ARTE DE BEM ALIMENTAR ANIMAES.**

AS TORTAS COMPLETAS TEEM SEMPRE UMA COMPOSIÇÃO EGUAL DE SACO PARA SACO E EM QUALQUER EPOCA, SÃO DE GRANDE CONSERVAÇÃO E ARMAZENAGEM

Fabricação do Moinho da Luz **RUA DO ROSARIO, 160 - Rio de Janeiro**

VILLANI & BARBEIRO - GUALDINO DO AMARAL 82 - RIO