

O AGRICULTOR

Revista Mensal Agro-Pecuaria

ESCOLA AGRICOLA DE LAVRAS

REDACTORES

BENJAMIN H. HUNNICUTT
OSWALDO T. EMRICH

REDACTOR-GERENTE

WALTER WOLF SAUR

ASSIGNATURAS : 1 anno (12 numeros) 15\$000
3 annos - - - - 30\$000

ANNO X — N. 5 :: LAVRAS, MINAS, MAIO 1931 :: NUMERO TOTAL 68

CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA NOSSA SILVICULTURA

SOMOS, TALVEZ, UM
PROVAVEL EXPOR-
TADOR.

O augmento consideravel, cada vez mais crescente, do consumo das essencias em todo o orbe, impõe-nos uma obra de ligeiras investigações, de caracter popular, para, posteriormente, executarmos um plano cuidadoso e scientifico, sob a acção conjugada dos estados da Federação, de accordo com os imperativos do momento.

Os mercados mundiaes estão, a todo instante, annunciando o desejo de adquirirem nos mercados tropicaes e subtropicaes madeiras de fi-

nas qualidades, por sentirem escassear as suas reservas, mesmo controladas.

Somos, talvez, um provavel exportador, dadas as especiaes condições do presente, isto é, a nossa necessidade de ouro externo, cambio favoravel para os importadores e, principalmente, pelas excellentes e variadas qualidades de nossas madeiras. Tudo indica, em ligeira analyse, que deviam os nossos productos florestaes figurar na lista das mercadorias exportaveis, porém, um facto lamentavel, impressionante nas suas consequencias, acontece comnosco: não temos até hoje um recenseamento das nossas selvas, capaz de nos auctorizar, em numeros, a exportação do excesso.

Vou, pois, apresentar um ligeiro commentario em torno da questão, cuja importancia se enquadra nas de vulto da nossa Agricultura.

A meu ver, principiámos erradamente.

Considero, preliminarmente, inefficazes, todos os estudos e inve-

Uma suggestão para o levantamento da nossa area florestal

Dirceu Duarte Braga
Engenheiro Agronomo

Em nosso numero anterior já tivemos ensejo de referir-nos em dois artigos a assumptos silvicolas, e é-nos hoje um especial prazer apresentar nestas paginas, apreciações sobre este mesmo thema que tanto deve interessar a nossos orgãos administrativos e á nossa classe agricola, em geral. O autor das considerações que publicamos abaixo, o nosso prezado amigo e collega, Dr. Dirceu Duarte Braga, tem sido um estudioso desde os tempos academicos, desse magno problema que constitue a silvicultura e o reflorestamento de nossas areas abandonadas, e se revelado um esforçado batalhador de tudo que visa o alevantamento de nossa Agricultura. Filho de Minas, natural da zona da Matta, elle representa, como tecnico e profissional, uma feliz e sadia affirmação de nossa nova geração que tão patrioticamente se empenha pela emancipação economica de nosso Estado e por um Brasil cada vez maior.

circumstancias regionaes, como tambem, simultaneamente, das possibilidades das mesmas.

Desconhecemos, infelizmente, até o momento qual seja a nossa area florestal, e nenhum senso temos dos recursos com que podemos contar para fazer face a este consumo colossal, crescente numa proporção ameaçadora. O nosso illustre engenheiro consultor de silvicultura, Dr. W. T. Cox, espera que tenhamos um bilhão de acres, ou sejam, aproximadamente, quatro milhoes e quinhentos mil kilometros quadrados; porém, tal idéa não está baseada em reconhecimentos.

Apparecem, dia a dia, novas utilidades e empregos da madeira e, por esses quatro annos futuros em que nos empenharemos pela restauração economica do paiz, o consumo augmentará muito mais ainda, por ser a madeira o matêrial que substitue, com absoluta economia, todos os demais.

mo os de laboratorios, sem que primeiro saibamos quantos kilometros quadrados possuímos de terra em mattas como reserva. Uma Estatística Geral, de tudo que se prende á materia, levantada embora aproximadamente, mas com brevidade, é o primeiro passo que devem dar os poderes publicos, ao lançarem as bases para o desenvolvimento de um plano florestal. Sómente por intermedio de um recenseamento pratico e expedito, poder-se-á depois, avaliar não só as condições intrinsecas das selvas, *ipso facto* suas necessidades, e as tantas outras particularidades impostas pelas

O CONSUMO APPROXIMADO DE MINAS

Qual será o consumo de madeira das nossas estradas de ferro, em dormentes, lenha, postes, construções civis e carros? Vejamos, por exemplo, o das estradas de Minas, sómente em dormentes e lenha por facilidade de calculo. Tomando-se por base uma substituição annual de 250 dormentes por kilometro, o commum, temos um milhão e quinhentos mil. Quanto á lenha, por variar o consumo proporcionalmente ao trafego e rampa, podemos, entretanto, avalial-o em 700.000 metros cubicos annualmente. Acrescentado aqui, porém, o consumo na alimentação humana, tomando-se por base 2 metros cubicos mensaes para dez pessoas, e tendo o nosso Estado 7.000.00 de habitantes, encontramos 16.000.000 de metros cubicos! Desprezamos o consumo das fabricas, olarias, usinas de assucar e, sobretudo, o que é destruido, impatrioticamente, nas queimadas por ser absolutamente impossivel computal-o pela falta de estatistica. Minas consome, approximadamente, 18.000.000 de metros cubicos de madeira, o que representa uma devastação annual nunca inferior a 617 kilometros quadrados! Esses numeros falam, bem alto, da necessidade urgente do actual governo de Minas de levantar o recenseamento de suas florestas, para, em seguida, fazer judiciosamente o re-florestamento.

O JECA E' UM INCONSCIENTE DENDROCLASTA

E' um facto impressionante e contristador, para quem, viajando em Agosto pelo interior, se dér ao trabalho de analysal-o com uma parcella de patriotismo, o das devastações impiedosas e descommedidas. Como se destróem as nossas mattas, improficuamente, quando ainda não sabemos o quanto possuimos dellas, qualitativa e quantitativamente!

Os numeros referidos dão uma noção da gravidade do problema da falta de madeira no futuro, caso não tomem a respeito, uma providencia energica os nossos poderes publicos. Estamos, infelizmente, diante de uma devastação sem medidas e descontrolada, criminosamente praticada pela ignorancia pacata dos nossos homens ruraes, cuja maioria não tem noção alguma dos principios rudimentares de geographia physica e politica. O jeca tem realmente, segundo já accentuou o illustre Dr. Arthur Neiva, prefaciando "O Eucalypto" do Dr. Navarro de Andrade, verdadeira phobia á arvore, de tal maneira que podemos intitular-o de dendroclasta.

O processo das queimadas, a meu ver, é o maior repositório de deshumanidade e rotinismo,

e deve ser evitado por lei. Embora de passagem, devo salientar, o referido processo, além de ser contraproducente, é, sobretudo, prejudicial por todos os motivos, ao proprio lavrador. Difficulta, como é natural, o corte a machado na limpeza e preparo da lenha. A pratica nos tem ensinado que o processo de roçar, derrubar e picar a lenha no mesmo dia, sem fogo, é muito mais rapido, util e economico que o das queimadas.

E' absolutamente impossivel permanecer o Brasil, no erro clamoroso em que vem incorrendo desde o inicio da cultura intensiva do café.

Infelizmente, quasi todos os nossos governos não têm comprehendido tal assumpto com o devido patriotismo e clarividencia. Digo quasi todos, porque excluo da lista, com immensa satisfação, o de São Paulo, o padrão dos incentivadores da Agricultura que, neste particular, vem, com bastante felicidade realisando ultima-



Uma extensa avenida atravessando o eucalyptal da Escola Agricola de Lavras

mente um programma cujas normas satisfazem plenamente as necessidades actuaes da protecção ás selvas. Em contrario, é com o mais profundo pesar que vejo a nossa Minas montanhosa, tão desinteressada da questão das suas florestas, quando a sua grande area em campos e o seu consumo assombroso, lhe recommenda neste sentido, todo o carinho possivel. O seu consumo tende a augmentar, numa progressão muito maior do que a de qualquer outro Estado. Qual a sua area florestal?

O VALOR DAS ESTATISTICAS

Nunca, creio eu, esteve entre as cogitações dos nossos technicos responsaveis a idéa de se levantar uma estatistica ampla das nossas selvas, contendo investigações embora perfunctorias, sobre a area e condições das mesmas, uma synopse das variedades e nomes communs das

regiões, enfim, um recenseamento capaz de fornecer dados preciosos e indispensáveis para a concepção de um plano elaborado, de accordo com os imperativos das differentes regiões. Além do mais, as estatísticas evitarão, pelos reconhecimentos rápidos, os males observados na imprevidencia dos paizes estrangeiros, que hoje batem ás nossas portas, desejando importar.

Considero o levantamento approximado da nossa area florestal, a chave capaz de abrir as principaes portas para o franco exito do plano ideado, ha pouco, pelo governo federal. Foi, confesso, com vivo prazer, que li ha poucos dias a publicação em linhas geraes, o referido plano, cujas bases vêm merecendo encomios no exterior. Embora apresente um programma elevado e com objectivo de preencher muitas das nossas lacunas, discordo, entretanto, do que concerne ao segundo ponto e que se lê: "reconhecimentos florestaes cobrindo parcelladamente um districto, depois outro e, assim, até que todos tenham sido reconhecidos."

Que espaço de tempo contam dispender no reconhecimento completo de todos os districtos do Brasil, lutando os technicos, como terão que lutar, contra todas as difficuldades decorrentes dos logares atrasados? Entendo que estes reconhecimentos, cuidadosos e scientificos, só devem ser executados depois de terminado o recenseamento geral, com todas as particularidades de cada zona, a exemplo do que suggiro adeante, em quadro synoptico, para ainda opportunamente se corrigirem os erros existentes e prestar, ás zonas flagelladas, o auxilio de que carecem. Julgo-os, pois, prematuros, dada a situação de infancia em que se acham os nossos trabalhadores de silvicultura, e, extemporaneos, por estarem precedendo a estatística, que é, sem duvida, de mais capital importancia sob todos os pontos de vista.

A MINHA SUGGESTÃO

O exposto vem corroborar, melhormente, a minha suggestão quanto á maneira pratica, expedita e economica de se levantar o nosso recenseamento florestal.

Assim, acredito que, por intermedio de uma acção conjuncta dos interventores de Estado, possa o Exmo Sr. Ministro, ou proprio chefe do Serviço Florestal, dirigir-se aos prefeitos municipaes e levantar a estatística com todos os dados indispensaveis, necessarios á execução do plano, que attenderá, plenamente, a todos os interesses das nossas mattas.

Os prefeitos obrigarão os fazendeiros, proprietarios de bosques e mattas, a virem, por occasião do pagamento de imposto, responder os quesitos contidos nas folhas que, previamente, lhes remetterá o Serviço Florestal.

Ninguem, melhor que o proprio fazendeiro, poderá informar quantos alqueires tem seu matto, quantos metros cubicos de lenha consegue tirar por alqueire ou hectare, o preço alli cotado por metro cubico, as madeiras mais comuns, os seus nomes regionaes e caracteres, e prestar todos os demais esclarecimentos que o Serviço julgar necessarios. O reconhecimento, districto por districto, conforme estabelece o plano adoptado, é lento e dispendioso. Além disso não é opportuno ainda, porque precisamos, antes de tudo, de reconhecimentos rápidos, conforme o attesta o proprio Dr. W. T. Cox, nosso illustre consultor de Silvicultura.

O reconhecimento parcellado, feito scientificamente e com o maximo cuidado, é o ideal, assim como o pretendesemos, um dia, levantar com referencia ao nosso rebanho, quando nelle estivessem grassando diversas epizooticas. Teriamos o reconhecimento em todos os detalhes porém, ao chegarmos a certa altura, grande parte do rebanho já haveria sido dizimada.

Sem consultar os interesses e as condições actuaes do nosso Serviço Florestal, dou a seguir a formula que expressa o pensamento de quem, de fora, examina a questão:

Numero	Município	Nome do Fazendeiro	Area da Fazenda	Num. de alqs. em matto	Idade do matto	Variedades predominantes	Caracteres	Nome commum	Quantos alqs. derrubou nos 5 annos passados	O preço do m.3 de lenha	Qual o processo usado para derrubar	Qual o mercado consumidor	Quantos m.3 tira por alq.	Observações do prefeito
1														
2														
3														
4														
5														
etc.														

As columnas: numeros, nome do fazendeiro e municipio, têm por fim dar ao Serviço, a quantidade de propriedades no municipio, ipso facto Estado e Paiz, o que é importantissimo, bem co-

mo o endereço d'estes proprietarios para o effeito de consulta e para a reinessa das divulgações e conselhos necessarios.

(Continúa na pag. 20)

Feijão Soja

Attendendo a diversos pedidos e em referencia a artigos em numeros anteriores d'«O Agricultor», publicamos aqui um resumo sobre a cultura do Feijão Soja, que é da lavra, como os anteriores, de nosso redactor, Dr. Benjamin H. Hunnicutt

Para a producção de grão o feijão soja é a leguminosa mais importante das que são adaptadas aos climas temperados. Em vista do seu valor forrageiro ou para oleo e para alimentação humana, sua cultura está destinada a tornar-se muito ampla no Brasil.

Historia agricola. — O feijão soja é de cultivo muito antigo no Japão, China, Koréa e Mandchuria, onde nem existe mais a planta em estado selvagem. Nestes paizes é empregado como alimento humano e para a extracção de oleo. O feijão soja foi introduzido nos Estados Unidos em 1829, mas sua cultura não chamou a attenção senão em 1854. A variedade Mammoth foi introduzida em 1882 e, desde então, tomou maior interesse a plantação d'essa leguminosa.

Entre 1900 e 1910, o Departamento de Agricultura do Governo Federal dos Estados Unidos fez virem do Oriente 250 variedades de soja. Na Europa, Haberlandt introduziu grande numero de variedades em 1875, mas a planta tem alcançado alli pouca importancia, a não ser em pequena parte do sul da França e da Italia.

A producção de feijão soja na Mandchuria, em 1909, foi de 2.000.000 toneladas.

Botanica. — A designação usual do feijão soja tem sido *Glycine soja*, mas ultimamente tornou-se mais adoptada a de *Soja max*.

As flores são pequenas, brancas ou roxas, em racimos axillares, geralmente com oito a quinze flores em um grupo, mas podendo ter até 35. As vagens communmente são em grupos de tres a cinco, e mesmo até doze. Têm-se contado ás vezes 400 vagens numa unica planta.

As vagens variam em côr, sendo cinzenta, côr de palha ou preto, a cor de palha sendo mais vulgar. Ellas são sempre cobertas de pellos finos e curtos. As sementes são em geral ellipticas ou globuloas. Em tamanho ou peso variam desde 2,200 por kilo até 8,400 por kilo. A côr mais frequente é a amarella clara, mas tambem ha amarella escura, amarella esverdeada, verde clara, parda e preta.

Descripção da planta. — O feijão soja é annual e *determinado*, o que significa que toda a planta amadurece ao mesmo tempo. As variedades cultivadas são erectas, com eixo central bem saliente. Ha variedades de pouca ramificação e variedades ramificadas, sendo as ultimas preferiveis para plantas forrageiras. Todas as plantas são pubescentes, (cobertas de pellos finos).

As folhas são em geral ovato-lanceoar, de côr verde escura, e amarellecem quando as va-

gens ficam maduras, cahindo, de ordinario, logo que os grãos amadurecem.

Sólo. — O feijão soja não é exigente de sólo e resiste mais em sólos muito humidos do que a ervilha de vacca (*Cow-pea*). Seu crescimento é regular em sólos pobres. O feijão soja resiste tambem a grandes seccas.

Clima. — Dá em todos os climas, menos os tropicaes. No Brasil só não pôde ser cultivado no extremo norte com vantagem. Resiste bem á geada. A variedade Mammoth é a melhor para os climas quentes. Em Lavras têm-se ex-

perimentado seis variedades, todas produzindo bons resultados.

Importancia. — A importancia desta cultura augmenta todos os annos. Penso que será futuramente de grandissima importancia no Brasil.

Caracteristicos desejaveis. — Estes dependem da applicação que se quizer dar á planta. A variedade ideal para forragem deve ser erecta, alta, de galhos finos, mas bastante fortes para não tombarem; muitas folhas, sementes, amarellas; fructos que desprendem-se na planta com facilidade; e resistente ás molestias. A variedade para forragem deve tambem reter as folhas, depois de maduros os grãos.

As variedades, especialmente para colheita de grãos, devem produzir alta percentagem de oleo.

Variedades. — Têm-se experimentado em Lavras as seguintes variedades: *Mammoth*, *Biloxi*, *Virginia*, *Tokio Medium*, *Ito San* e *Acme*. Destas, para forragem, recommendamos, na ordem da sua importancia, *Mammoth* e *Biloxi*. Para sementes recommendamos *Biloxi* e *Virginia*. A variedade *Biloxi* é a melhor de todas para os climas quentes, sendo tambem a planta maior e por isso mais rendosa para forragem. A maturação é tardia.

A variedade *Virginia* (castanho) é de sementes pequenas (a *Mammoth* tem sementes amarellas grandes) e amarellas; as plantas apresentam muita ramificação e galhos finos muito proprios para fenação. A *Columbia* (verde) é tambem de porte alto, galhos finos e madurece em 100 dias depois de plantado. E' recommendada mais para climas temperados, como o do sul do Brasil.

As seguintes variedades são boas tambem: *Guelph*, *Medium Yellow*, *Wilson*, *Peking*.

Preparo do sólo. — E' o mesmo que o do milho. A cultivacção deve começar logo que as plantas nascem, e deve ser superficial e frequente como para o milho.

Plantacção. — As leiras devem ser espaçadas de 40 a 60 centimetros, quando para forragem, e de 60 centimetros a um metro, quando para grãos. Assim, em leiras, são precisos de 25 a 40 kilos de sementes por hectare. Póde-se semear a lanço para feno. A epoca de plantacção é a mesma que a do milho.

Qualquer semeadeira servindo para feijão e pequenos cereaes, servirá para plantar o feijão soja. As sementes não devem ser enterradas mais do que a 5 centimetros, sendo melhor a 3 centimetros. A germinação é muito rapida em condições favoraveis.

Periodo de crescimento. — Varia muito o periodo necessario para o desenvolvimento: desde 90 dias para as mais precoces até mais de 150 para as mais tardias, sendo na média de 110 a 120 dias.

As flores fecundam-se a si mesmas.

Tempo de cortar para feno. — O córte para feno pôde ser feito em qualquer tempo, desde que se formem as vagens até as folhas começarem a amarelecer, não se devendo deixar para muito tarde porque a planta fica lenhosa. A produção de feno varia de 2 1/2 toneladas por hectare, até excepcionalmente 10, sendo a média de 5 toneladas por hectare.

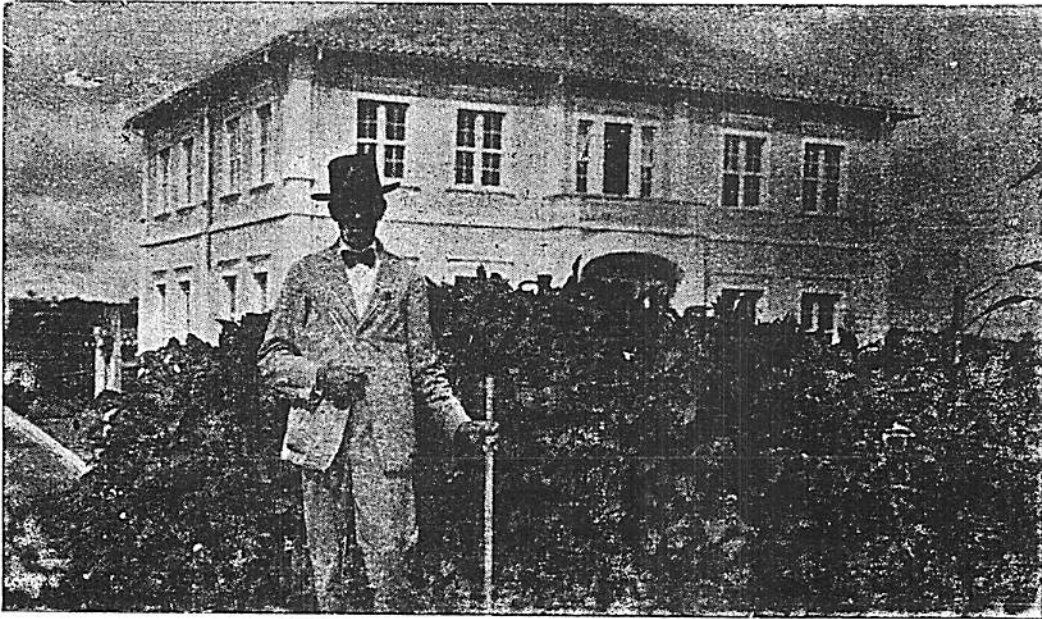
Adubos. — Se o sólo é fértil, dispensa adubos. Caso se empreguem adubos, devem ser applicados a lanço, na occasião de ser preparado o terreno. Acido phosphorico e cal parecem dar muito bons resultados.

Valor nutritivo do feno de feijão soja. — Em experiencias feitas nos Estados Unidos, com vacas leiteiras, o feno de feijão soja deu melhor resultado do que o feno de alfafa.

Produção de sementes. — Quando o fim da cultura é a produção de grãos, deve-se esperar a completa maturação antes de colher, mas é preciso muito cuidado, porque em algumas variedades as sementes se desprendem logo que as vagens amadurecem. Faz-se a colheita com segadeira ou á mão. Nas variedades altas usa-se a segadeira-atadeira. Costuma-se debulhar com o debulhador de grãos, feitas certas modificações nos cylindros, e trata-se do mesmo modo que o feijão commum.

A produção média, em grão, é de 26 hectolitros por hectare.

As sementes conservam o poder germinati-



Feijão Soja "Mammoth"; é consideravel a altura que alcança esta leguminosa. Nos fundos vê-se o predio principal da Escola Agricola de Lavras

Consociação. — 1.º — Com milho. Usa-se plantar o feijão soja com o milho, alternando as leiras ou alternando as covas das leiras, mas não a lanço como se usa com a ervilha de vacca.

2.º — Com ervilha de vacca. Sendo a soja uma planta erecta, de talhos fortes, é muito boa para plantar com a ervilha de vacca, quando semeada a lanço porque serve de suporte para esta que é mais sarmentosa. Devem-se escolher variedades de soja e ervilha de vacca que amadurecem ao mesmo tempo. Na mistura das sementes emprega-se o dobro de sementes de feijão soja que da ervilha de vacca.

3.º — Com sorgho. Para o feno ou ensilagem é boa associação, devendo ambos ser plantados em leiras alternadas e não a lanço.

Afolhamento. — Tem a mesma utilidade que a ervilha de vacca,

vo pouco tempo, não se devendo empregar as de mais de dois annos.

As sementes são pouco molestadas pelo gorgulho ou caruncho.

Molestias. — Em regra, elle é pouco atacado. Os coelhos e preás é que lhe dão maiores prejuizos.

Melhoramento das raças. — Por cruzamento e selecção o feijão soja é muito susceptivel de melhoramento.

Comparação do feijão soja com a ervilha de vacca (cow-pea). — O feijão soja amadurece ao mesmo tempo, o que não acontece com a ervilha de vacca. A ervilha de vacca é preferivel, quando plantada para estrumação verde, porque sombreia melhor o solo, afugentando assim o matto. O feno de uma e de outra planta tem mais ou menos o mesmo valor.

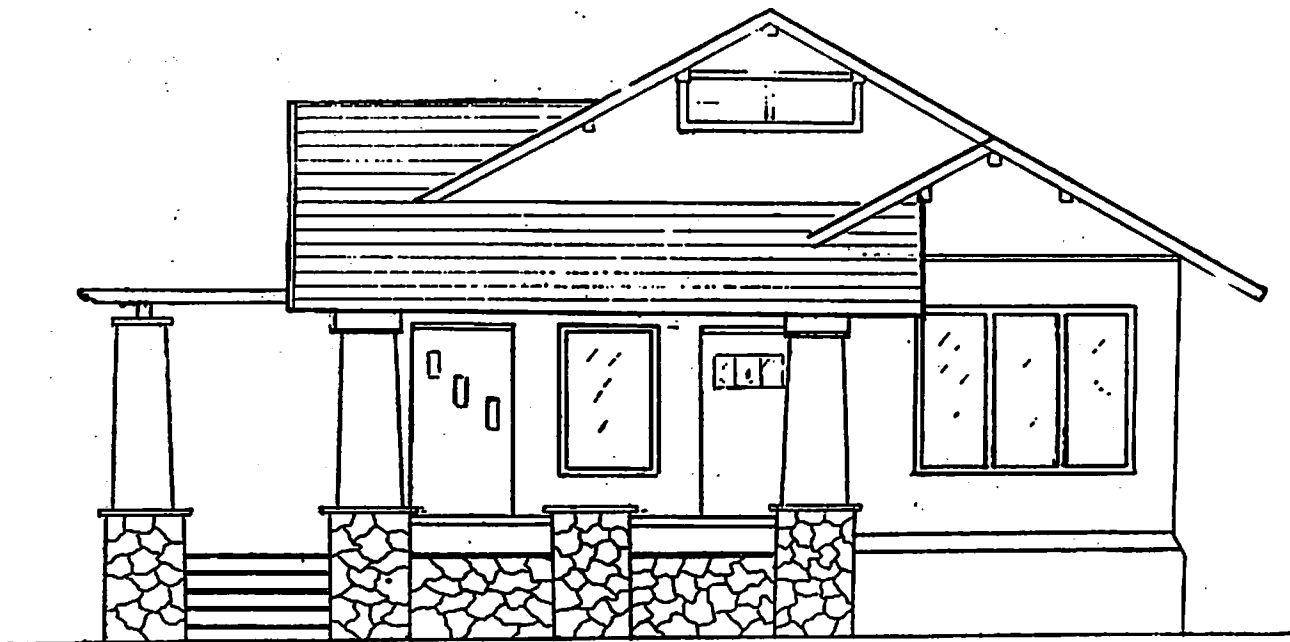
A CASA DE CAMPO NA ACTUALIDADE

WALTER WOLF SAUR

A tendencia de cada um, natural e logica, de adquirir uma pequena propriedade torna-se felizmente cada vez mais implantada em nosso meio. Já se foram os bons tempos em que a luta pela vida era apenas uma lei para animaes que o celebre naturalista Darwin tão bem incluiu em suas bases da "theoria de evolução". Os tempos modernos acalentam no meio de uma vida agitada o sonho de uma pequena propriedade rural, seja ella uma Fazendinha, ou Sítio, ou apenas uma desprerenciosa Chacara. O homem moderno mais que nunca idealiza um lugar sosegado para os seus dias de lazer, para o seu "week-end" ou finalmente para, na sua velhice, se nada mais espera, poder cultivar calmamente

propriedade emfim, em vez de pol-as em especulações arriscadas. Cada canteiro que forma, cada arvore que planta, cada arbusto que indireita, tudo que lá empregar, elle vê augmentar, anno após anno, abençoando o seu labor. Assim vae edificando pouco a pouco o "seu meio" para onde elle algum dia se há de dirigir para o seu descanso merecido, e cada vez que executa alguma cousa lá em sua propriedade vae animando-se, vendo uma razão de seu labor, vendo concretizar-se um porto seguro, se bem que pequeno, para si e os seus.

E chega então o dia feliz em que cogitará de fazer uma casa alli, em seu "reino", em que principiará de riscar sobre alguma folha branca



Esboço da fachada de uma casa de campo. Construção simples e economica, de accordo com a planta que tambem publicamos

as saudades de uma existencia trabalhosa, que passou celere e que teria sido inutil, talvez, em uma athmosphera pacata, longe do mundo, numa pequena propriedade rural ou suburbana. Alli vae-se a gente consolando dos desenganos da vida ou, ao menos, amenizando os efeitos deleterios de uma jornada afanosa e agitada da vida de todos os dias.

Quem lê os nossos grandes diarios verifica as facilidades que as Empresas de Terras offerecem a cada um para adquirir uma casa ou um terreno para uma pequena Chacara ou Sítio. Parece mesmo que passou o tempo em que as Companhias vendedoras de grandes areas nos sertões longinquos faziam bons negocios. Hoje em dia cada cidadão intelligente procura enraizar-se lá perto onde está ganhando o pão de cada dia, e suas economias elle as leva para a sua

uns rabiscos tortos, em que vae delineando suas ideas. Elle cogitará de mil pequenas cousas, que quer um quartinho para isto e uma salinha para aquillo, que a Fulana dizia sempre que gostava uma varanda desse ou daquele geito e, como não tem de dar ouvidos ás leis da gravidade ou dos conselhos de um engenheiro architecto ultra-moderno, vae fazendo planos, que raras vezes se realizam e quasi sempre se mostram impraticaveis, inexecutaveis, e de summas inconveniencias.

Em nosso caso presente, quando os recursos são definitivamente limitados, porque provêm de economias feitas a custo do suor diario, feitas atravez de crises e phases difficeis, o homem, que afinal reuniu uma pequena somma, já tendo pago o terreno, não deve ser idealista de mais, nem tão pouco usurario, e muito menos

ainda, fazer castellos ou construcções com architectos que precisam ganhar para viver, tanto quanto elle dispõe para a sua "casinha" na "Chacara". Elle tem de trilhar um caminho certo e difficil, que varia de caso para caso. O que, entretanto, podemos affirmar é que a elle proprio não será possível fazer a casa ou dar para um architecto careiro fazer; terá que achar um caminho intermediario.

Damos neste artigo uma planta que já foi executada durante annos, não só uma vez, e que realmente se tem prestado, tanto economica, como praticamente. Seu preço é accessivel: 12 a 15 contos. A sua divisão é quasi perfeita. Fariamos uma pequena modificação, ficando a cozinha logar do quarto e este no daquella, ligado por uma porta, augmentando, desta maneira, para 3 metros por 1,65 o banheiro.

Esta planta se recommenda pelos seguintes caracteristicos:

Alpendre amplo, a parte da frente coberta, a de lado propria para ser envolvida por trepadeiras de crescimento rapido, para sombreamento, sem contudo, tirar a luz á sala de jantar e ao gabinete.

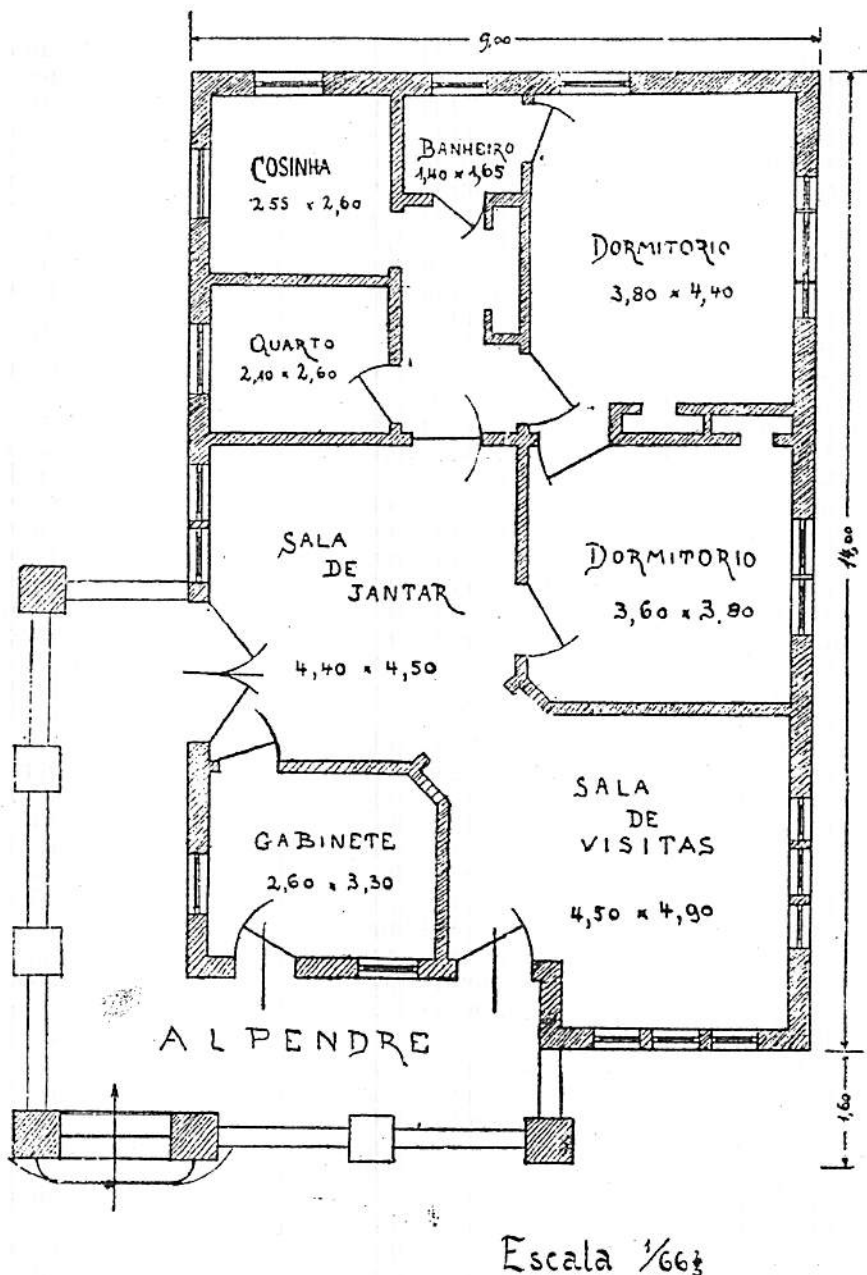
A divisão dos tres commodos da frente é optima.

Ha uma entrada para a Sala de Visitas, que pelas suas dimenções é mais um "living room" ou sala de estar, devendo ser mobiliada de uma forma que seja a sala principal, onde toda a familia se reúne e passa as suas horas de lazer e sociabilidade.

Outra entrada tem o Gabinete ou Escriptorio. Se o Sitio ou Chacara tem algum movimento commercial, isto representa especial vantagem, porque isola agradavelmente o movimento de estranhos do resto da casa. Finalmente, a sala de jantar tambem tem a sua porta grande de vidro, que contribue para melhor iluminação e ventilação, dando tambem, accesso directo á varanda, e facilita a possibilidade de tomar as refeições ao ar livre. Tres entradas separadas para os tres commodos da frente sem duvida são de grande vantagem. Notamos ainda que nos lares onde se dispensa um Escriptorio ou Gabinete, este commodo servirá de preferencia para hospedes e pessoas amigas, factores que muito contribuem, de accordo com a nossa indole proverbial de povo hospitaleiro, para o nosso bem estar moral e satisfação intima.

A parte destinada ao repouso, os dois amplos dormitorios, são separados da casa, pertos do banheiro, de duas e tres janellas cada um, expostos de preferencia para o lado do nascente.

Cosinha e Banheiro, pela sua collocação, facilitam as installações de agua e esgoto. Aconselhariamos ainda uma entrada separada, pelo lado ou pelos fundos, para a Cozinha, o que evi-



Planta baixa, simples e pratica, de uma casa de campo

ta facéis aborrecimentos com abastecedores e pessoas estranhas.

Todos os commodos, com excepção do quarto ligado á cozinha, são de dimensões acima das vulgares, sem entretanto ser a area da casa muito ampla. A suppressão de corredores inutilis muito concorre para melhor aproveitamento

(Continúa na pag. 17)

METHODOS DE COMBATE A'S DOENÇAS DAS PLANTAS

DR. MERTON B. WAITE

Pathologista da Repartição de Industria de Plantas, Ministerio de Agricultura dos Estados Unidos

As doenças das plantas podem ser classificadas, sob o ponto de vista da sua causa e modo de acção, em dois grupos principaes: parasiticas ou infectuosas, e não parasiticas ou não infectuosas. O grupo das parasiticas deve ser dividido em duas classes, a saber, doenças verdadeiramente parasiticas, causadas por parasitas conhecidos, e doenças virulentas, que actuam de modo semelhante ás doenças parasiticas, mas cujos organismos causaes não foram até hoje determinados. As doenças virulentas constituem realmente um terceiro grupo.

As doenças parasiticas typicas, são as causadas por fungos, bacteria e talvez tambem nemas. Os estragos causados por insectos pestiferos, bichinhos e outros parasitas animaes, considerados como doenças na Europa, não são geralmente classificados como tal nem são estudados pelos pathologistas de plantas, nos Estados Unidos e em alguns dos outros paizes do Novo Mundo. As condições resultantes das picadas de insectos, galhas e estragos produzidos por bichinhos, são algumas vezes tão semelhantes a doenças de plantas, que os pathologistas de plantas da America não podem deixar de estudal-os com attenção.

As doenças virulentas actuam, sob varios aspectos, do mesmo modo que as doenças parasiticas. São infectuosas e têm uma expansão geographica definida, mas até hoje não tem sido possível encontrar, nesta classe de doenças, organismo ou parasita visível de qualidade nenhuma. Quando se verifica que uma certa doença é infectuosa, contagiosa ou definitivamente transmissível, por qualquer meio, de uma planta para outra, sem ser possível determinar o parasita responsavel pela mesma, pôde-se diagnosticar como doença virulenta.

As doenças não parasiticas e as não virulentas são causadas directa e unicamente pelo meio ambiente — principalmente o sólo, o clima, incluindo as estações e mudanças de tempo em geral, e finalmente os animaes e plantas vivas, de caracter não parasítico, associadas com as mesmas. Devem-se incluir tambem certas fraquezas geneticas e inherentes á propria planta.

As doenças parasiticas, para existirem, dependem absolutamente da presença de organismos causaes, mas podem ser profundamente influenciadas pelo meio ambiente — temperatura, humidade, condição atmospherica de secura, acidez e alcalinidade do solo, ou associação com outras plantas. São typicas desta classe de doenças, as ferrugens verdadeiras, os "smuts" (doenças que atacam os cereaes e são caracterizadas pelo apparecimento de um pó escuro, ás vezes mal cheiroso), os môfos, os bolores parasiticos, e outras doenças de bacteria caracterizadas pelo

emmurchecimento, apodrecimento, descachimento e destruição de partes ou do todo das plantas. O apodrecimento negro (black rot) e o môfo ligeiro das uvas (downy mildew); a crosta (scab), apodrecimento amargo (bitter rot) e manchas negras (blotch) das maçãs; a murchidão (blight) e crosta (scab) das folhas da pereira; o descachimento (wilt) do algodão e *Vigna* ou *Dolichos* e *sinensis* (cowpeas); o descachimento (wilt) da bananeira e apodrecimento das flôres novas (bud-rot) do coqueiro, fazem parte, juntamente com muitos milhares de outras, desta classe de doenças. A murchidão (blight) da maçã e da pera, causado pelo *Bacillus amylovorus*; a galha de corô (crown gall) do pecego e da maçã, e de muitas outras arvores e plantas; e o descachimento (wilt) causado por bacteria, do "cantaloupe" (especie de melão pequeno) são exemplos do grupo de doenças de bacteria.

O mosaico do tabaco, o mosaico da canna do assucar, a ponta encurvada (curly top) da beterraba e outras plantas, são exemplos typicos das doenças virulentas. O grupo, bem caracterizado, de doenças do pecegueiro, conhecido na parte leste dos Estados Unidos como o grupo dos amarellos do pecego (peach yellows), compreendendo os amarellos (peach yellows) roseta (rosette), pecego pequeno (little peach), a "phony disease," pertencem a esta classe. Estas doenças são transmittidas artificialmente por enxertia, mas até agora não tem sido possível transmittil-as por meio de injecção de succos ou outros methodos. Pertencem, portanto, claramente a este grupo geral.

Entre outras doenças de caracter não parasitico, pôde-se mencionar a chlorose de cal (lime chlorosis) como uma doença typica de nutrição, sendo taes doenças causadas por excessos de elementos nutrientes ou desequilibrio de nutrição. A "fome" de potassa das batatas, algodão e muitas outras plantas, e a "fome" de magnésio, que produz a doença chamada neste paiz "sand drown" (afogamento de areia) do tabaco, são exemplos do mesmo typo de doenças. Ha doenças produzidas pelos sólos acidos nas plantas que gostam de alcalis, taes como a alfafa, trevo e muitos legumes. Ha tambem doenças produzidas por ligeira alcalinidade nas plantas que gostam de acidos, taes como rhododendros, azaleas, "blue-berries" e outras plantas que crescem nos campos abertos. Estragos produzidos nas plantas por alcalis e sal, são communs nas regiões seccas. Afogamento da raiz e estragos produzidos por chuvas excessivas e humidade atmospherica, pertencem tambem a este grupo, e um grande numero de estragos produzidos por temperaturas baixas, frios do inverno, geadas da primavera, bem como estragos

O AGRICULTOR



Redactor — Oswaldo T. Emrich

MAIO — 1931

“Fomos á terra que nos enviastes e verdadeiramente mana leite e mel.” Num. 13:27.

— «?» —

A TERRA

“Apareça a porção secca”. Este elemento do Universo não é o unico que merece toda a importancia, mas é o que se acha sempre em contacto com o homem. Quanto á natureza material, ella é a mãe da humanidade, pois o Creador tomou do barro e fez o supremo ser animal. A terra é a mãe carinhosa, que gerou a humanidade e continúa a sustentá-la, sob os maiores soffrimentos, embora no seu seio se encontrem os elementos necessarios á nossa vida animal. Sua humildade é admiravel; pois soffre os desprezos de todos, é espesinhada pelos seres racionais e irracionais, recebe todas as ingratidões dos homens e sobre a sua face habitam as miserias da humanidade. Os demais elementos da Natura, tambem se precipitam sobre a sua superficie, ora causticada pelo astro rei; ora açoitada com o azorrague da ventania, ora sulcada pelas aguas que a arrastam para os precipicios. No seu seio penetram os animaes bravios, para fazerem os seus covis e o homem para robar-lhe os seus thesouros preciosos, para augmentar as miserias de sua face. O lavrador impiedosamente arranca a sua fertilidade, sem ao menos devolver-lhe os residuos das colheitas. O animalicultor cria e vende a sua criação, producto da sua fertilidade, sem pagar-lhe nada em recompensa. E’ verdade que os homens pagam

pela terra, mas quasi nada retribuem a ella propriamente.

Todo o conforto da humanidade provem da terra que é tão rica em prodigalidade. O alimento nas suas infinitas fórmias provem directa ou indirectamente da terra. As plantas brotam d’ella retirando do seu peito os elementos necessarios para criar e desenvolver os animaes. O leite materno vem indirectamente d’ella. As deliciosas fructas, as encantadoras flores, as frondosas arvores e os verdejantes tapetes de relvas, provem da caridosa terra que tudo nos suppre sem se queixar. As nossas casas, os moveis, as tapeçarias, os nossos vestuarios, tudo emfim que nos proporciona conforto, retiramos da terra. As joias, os apparatus metalicos, os combustiveis que nos ornam, ou nos servem e nos aquecem saem do seu seio.

Que seria das invenções assombrosas, si não houvesse o concurso da terra? Os transatlanticos que singram os mares, os aereoplanos que percorrem os espaços, os trens que atravessam os paizes e os automoveis que volteiam o mundo, todos dependem da producção deste elemento tão admiravel e tão simples que espesinhamos.

O commercio e as industrias diversificadas correm vertiginosamente em busca da materia prima que a terra possui, na sua superficie ou no seu amago. O cientista, o artista e até o poeta se preocupam com a terra e com os seus productos.

A terra no seu caminhar taciturno vê passar as gerações, a humanidade com as suas luxurias, ostentações, miserias e prazeres, abrindo finalmente os seus braços, para nos receber, quando o nosso corpo tiver de dormir o somno eterno.

Entretanto o homem é semelhante ao mar furioso que continuamente açoita sem piedade as costas da terra, sem reconhecer os innumeros favores que ella lhe faz.

O Brasil é admiravel e rico porque a terra lhe proporciona bellezas, fructos abundantes, thesouros inexploraveis na sua mineralogia, uma flora invejavel e uma geração intelligente.

Para solvermos os grandes problemas financeiros do nosso paiz, devemos tratar carinhosamente a terra que ella nos proporcionará todos os recursos necessarios, na agricultura, na industria e no commercio!

Brasileiros! Voltei os vossos olhos para esta terra fecunda que pisamos todos os dias!

A casa de campo na actualidade

(Continuação da pag. 11)

to do espaço, e, ousamos mesmo de afirmar que não será fácil a quem quer que seja, obter uma divisão de uma casa de campo, nos limites desta, que seja tão eficiente.

Finalizando, ainda queremos fallar um pouco sobre a sua fachada, da qual damos um simples desenho. Ella é singela, comprehensivel. Deve ser coberta de telha franceza, possivelmente. Entre arvores e uma relva bem tratada, com sua varanda envolvida em uma frondosa trepadeira e a frente de seu alpendre guarnecida com flores naturaes ella será o doce lar, o decantado "sweet home" dos americanos e inglezes, ideal do homem, hoje ainda em plena luta afanosa na vida quotidiana, mas já com "saudade" de poder descansar em um retiro calmo como por nós superficial e imperfeitamente descripto, com vantagem de achar-se dentro dos limites da possibilidade, e portanto, da realidade, ao alcance de todo aquelle que tenha algum plano para cuja realização tenha a sufficiente energia e perseverança.

**VALIOSISSIMO...**

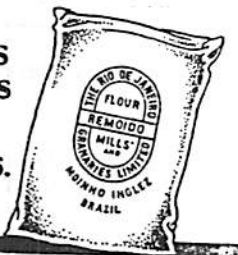
para a criação do gado em geral, porcos, gallinhas, etc. como alimento riquissimo:

Farello, Farellinho, Remoído

do

MOINHO INGLEZ

Vendidos em saccos de 35 kilos.

**PEÇA AO SEU FORNECEDOR**

NÃO
ESQUEÇA
MANDAR-ME
UMA LATA DA

LEGITIMA



Creolina
"PEARSON"
É INFALLIVEL PARA A EXTINÇÃO DE TODOS OS BACILLOS e PARASITAS

O MELHOR DESINFECTANTE

CRIADORES

*Evitem o prejuizo de seus rebanhos
Tratamento seguro e economico*

Vaccina anti-rabica — Vaccina contra o carbunculo hematico, vaccina contra o carbunculo symptomatico (peste da manqueira) — Vaccina contra a pneumo-enterite dos bezerros — Vaccina contra a cholera das gallinhas — Vaccina contra a spirillose das gallinhas — Sôro contra o garrotilho — Sôro contra a diarrhêa dos bezerros — Sôro contra a bateadeira dos porcos — Sôro normal de cavallo — Sôro polyvalente — Sôro anti-tetanico — Sôro anti-gangrenoso veterinario — Sôro contra o carbunculo symptomatico — Tuberculina, Malleina, Figueirina, Antimorbina — Vaccina contra o epithelioma contagioso das aves.

Peçam informações ao

**Laboratorio de Biologia Veterinaria
CASTRO & CIA. LTD.**

— MATHIAS BARBOSA —

E. F. C. B.

E. DE MINAS

INFORMAÇÕES ÚTEIS

A Laranja Brasileira

O anno de 1929, foi muito auspicioso para os productores e exportadores do paiz, considerando as remuneradoras cotações alcançadas e a firmeza dos mercados, com grande procura e optimo conceito do producto.

Os esforços conjugados dos poderes publicos do Brasil e dos seus productores, conseguiram firmar e acreditar as suas fructas, principalmente na Inglaterra e na Hollanda.

O publico europeu, está se convencendo de que a laranja brasileira, tem excellentes qualidades, sendo mesmo considerada como superior á sul africana pela abundancia de succo e doçura.

Os "packing-houses" vão sendo installados nos principaes centros de produção garantindo assim, o perfeito tratamento das colheitas, que são por sua vez, cuidadosamente transportadas

em vagões espeziaes, até os portos de embarques.

O serviço de vigilancia sanitaria do Brasil é o mais severo e honesto, com a manutenção de pessoal tecnico, não só nos centros productores como tambem nos pontos de embarques onde submettem todo producto ao maior controle.

Os laranjaes actualmente existentes no Brasil, são estimados num conjuncto de 16 milhões de arvores, sendo os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, os maiores cultivadores, com 7.300.000 e 4.700.000 pés respectivamente.

Constitue o Brasil um importante centro fornecedor de laranjas, principalmente para os mercados europeus pois as suas safras têm inicio no mez de abril e se prolongam até outubro, justamente durante o verão europeu, quando a Hespanha e outros fornecedores estão desprevenidos.

A EXPORTAÇÃO DE LARANJAS NO BRASIL

Valores

Annos	Quantidades centos	Mil réis papel	Equivalente em ££	Por unida em papel
1921	174.575	1.566:502\$000	51.016	88973
1922	355.877	2.411:943\$000	65.417	68777
1923	661.362	5.645:988\$000	118.218	88537
1924	730.685	7.733:831\$000	139.871	78847
1925	812.711	5.866:259\$000	177.188	78218
1926	420.862	3.919:885\$000	109.210	98314
1927	647.707	5.909:536\$000	144.185	98123
1928	985.658	10.012:639\$000	245.787	108158
1929	1.785.730	15.307:253\$000	376.279	88571
1930	1.754.151	16.075:677\$000	355.370	98163

Segundo calculos feitos pela Sociedade Cooperativa dos Fruticultores Paulistas, a possivel exportação citricola de São Paulo, em 1931, será de 500.000 caixas Standard, assim distribuidas:

	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Total
Bahia	20.000	60.000	90.000	30.000	—	—	200.000
Pera	—	—	—	45.000	45.000	10.000	100.000
Cravo	25.000	40.000	15.000	—	—	—	80.000
Tangerina	50.000	30.000	—	—	—	—	80.000
Diversos	2.000	10.000	20.000	8.000	—	—	40.000
	97.000	140.000	125.000	83.000	45.000	10.000	500.000

Actualmente ha mercadores que compram a Produção na arvore, correndo por sua conta a colheita, a embalagem e a exportação.

Calcula-se que 80% da produção paulista será vendida no paiz á razão de 138\$500 a 15\$000 por caixa F. O. B. (posto a bordo, livre de despesas).

O Fumo Brasileiro na Hespanha

A importação do fumo brasileiro para Hespanha foi, nos ultimos quatro annos, a seguinte: 11.035.013 kilos no valor de 15.943.065 pesetas em 1927; 742.816 kilos na importancia de... 3.714.080 pesetas em 1928; 956.975 kilos por..... 1.579.009 pesetas em 1929 e 1.131.709 kilos por 1.867.320 pesetas em 1930.

A Produção e Exportação do Fumo no Brasil

A nossa produção de fumo attingiu em 1929 a 107.735 toneladas, contra 68.697 em 1928, correspondendo 52.855 toneladas ao Estado da Bahia, 30.200 ao Rio Grande do Sul, 8.780 a Mi-

(Continúa na pag. 28)

De Confiança para Toda a Vida

Qualidade Singer

Elegante Gabinete

Motor Singer e Pharol Singer

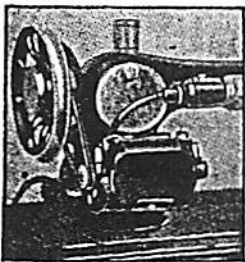
Bobina Redonda e Enrolador Automatico de Bobina

Funcionamento Simplificado

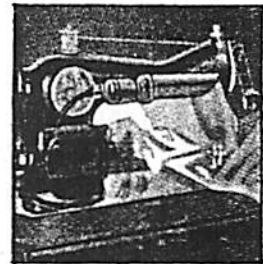
Afrouxamento Automatico da Tensão

SUPERIORIDADE "SINGER"

Não se pode negar a superioridade da Machina de Costura Singer. Por mais de trez quartos de seculo tem sido universalmente preferida e considerada como padrão de excellencia em machinas de costura. As partes de madeira obteem-se de arvores cortadas nas florestas Singer, dando-se-lhes forma e acabamento nas fabricas Singer especialistas n'estes trabalhos. Cada peça de metal é feita de material especialmente adaptado para o fim especial, por artifices peritos. Uma vez completada a machina, é submettida a muitas e rigorosas experiencias, ficando assim garantida contra todos os defeitos de material e mão de obra. Instrução gratuita quanto ao uso da machina, suas peças e accesorios—tambem sobre bordar á machina.



O Motor Singer allivia-os de todo o esforço de coser, ficando para a parte interessante e entretida do trabalho.



O Pharol Singer evita todo o risco de estragar a vista e permite-lhes coser em qualquer parte da casa, em qualquer occasião.

Ha uma Loja Singer em todas as cidades

MACHINAS  DE COSER
SINGER

CONSIDERAÇÕES EM TORNO DA NOSSA SILVICULTURA

(Continuação da pag. 7)

Uma unica inconveniencia apresenta, a principio, o referido processo : é a desconfiança que vae despertar no espirito cauteloso do fazendeiro que o tomará logo como uma providencia para sobrecarregal-o, mais ainda, de impostos. Tal inconveniente será, porém, removido pelo prefeito que na occasião, prestará todos os esclarecimentos necessarios e, por outros meios, taes como, pelo tempo, publicação ampla da presente suggestão, particularmente, e constituindo premios estadoaes aos que apresentarem melhor trabalho. Aquelle que cahir entretanto em duvidas será assignalado nas "observações do prefeito" para, opportunamente, receber a visita do tecnico do serviço, que verificará a veracidade de suas asserções.

A area das mattas devolutas (que não são muitas) o Serviço mandará medir por triangulação, ou, então, deduzir-se-á, pela explorada de accordo com os dados da formula.

De posse delles, o Serviço Florestal organi-

zará uma grande estatistica, não só da area como, tambem do consumo provavel, bem como das observações que possam interessar ao plano geral.

Computando o nosso consumo annual com as reservas existentes, teremos o balanço, que será a expressão viva das condições das nossas selvas, sob os varios aspectos de ordem economica.

O processo acima suggerido, impõe-se, não só pela rapidez com que poderá ser executado, como tambem pela idoneidade das informações e, sobretudo, por não onerar, em nada, os nossos cofres publicos, que, actualmente, experimentam as consequencias da mais tremenda crise.

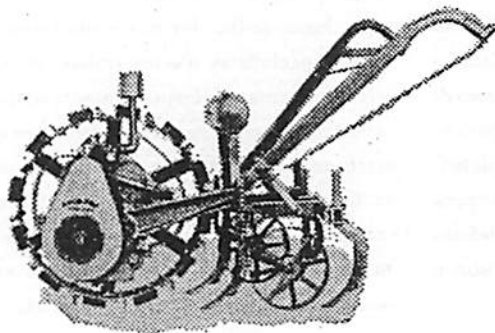
Em seguida ao levantamento da estatistica geral, proceder-se-á, á execução do plano unificado, organizado de accordo com as necessidades até então desconhecidas, e sob acção conjugada dos estados da Federação.

Ahi estão, pois, as considerações em torno da nossa Silvicultura, synthetizando medidas urgentes e inadiaveis, precedentes dos estudos scientificos e de laboratorio. Completada esta obra poderemos conscienciosamente, exportar o excesso, sem receio algum de no futuro, collocar o paiz em difficuldades.

O TRACTORSINHO KINKADE

É INDISPENSÁVEL A TODOS OS LAVRADORES

Faz todos os trabalhos agricolas e tem accessorios proprios, como : arados, carpi-deiras, sulcadores, grades, semeadeiras, cortador de grama, etc.



Com a polia pode accionar : — trituradores, ventiladores dynamos, bombas, machinas de lactici-nios, pequenas ser-ras, etc., etc.

Tem força de 3 HP na roda motriz e 5 HP na polia

Resolve o grave problema da falta de braços

Pedidos e informações, dirijam-se aos representantes exclusivos

Rua S. Bento, 47
3.º andar, Sala 13

A. LEME & CIA. LTDA.

São Paulo
Estado de S. Paulo



Nossa avósinha sabe

Em materia de saúde não ha melhor professora do que a experiencia de muitos annos. Portanto não é de admirar que a nossa Avósinha, venha a ser uma autoridade. E é ella quem diz: "Quando eu era pequeninha, meus Paes me deram Emulsão de Scott. Continuei a tomal-a quando ás vezes me sentia atacada da menor debilidade e por isso poucas vezes estive adoentada. Depois de casada dei-a aos meus filhos que se crearam sadios e robustos. Por isso insisto agora a que se a dê aos meus netos afim de que elles creçam tambem sadios e fortes.

"E agora, já avançada em annos, para livrar-me dos achaques da velhice, continuo a tomar a

Emulsão de Scott



LABORATORIOS COMPLETOS

Para exames de leite, usinas de assucar, etc.

APPARELHOS DE DESTILLAÇÃO

INSTALLAÇÕES PARA PHARMACIAS

INSTRUMENTAL SCIENTIFICO

Em geral

Serviço especial em artigos
de photographia e optica
::::: para o interior :::::

EXIJAM PROSPECTOS

LUTZ, FERRANDO & CIA. LTDA.

RIO — (Matriz) Ouvidor, 88
S. PAULO — 15 de Novembro, 47
R HORIZONTE, BAHIA, RECIFE,
PORTO ALEGRE

Methodos de combater ás doenças das plantas

(Continuação da pag. 13)

de sementes com compostos de cobre, com chloro de mercurio, e compostos de mercurio organico, constitue um progresso importante na debellação de muitas doenças. As partes dormentes de certas plantas, taes como as chamadas "sementes" da batata e batata doce, bolbos de gladiolos e outras plantas, e outras partes usadas na propagação das mesmas, têm sido effizamente submettidas a tratamento, e methodos extremamente uteis e economicos de debellação dos fungos e outros parasitas, têm sido creados. As "sementes" da batata, por exemplo, são frequentemente tratadas com banhos de mercurio ou de formaldeyde, quando atacadas de crosta (scab) ou do fungo *Rhizoctonia*. Deve-se tambem mencionar o tratamento por meio de agua quente das doenças cujos parasitas, tanto fungos, nemas, como insectos, vivem nas sementes, bolbos, córtex, etc.

Extinção, por meio da destruição das partes atacadas.— No caso das doenças virulentas não ha parasitas a destruir com pulverizações venenosas, applicadas ás sementes, bolbos ou material de propagação, sendo a extinção por meio da destruição das partes atacadas, o unico methodo possivel. Os amarellos do pecego (peach yellows) e as demais doenças desse grupo, são combatidos arrancando-se todas as arvores atacadas da doença, as quaes não têm futuro e só servem para infectar o resto do pomar. Os resultados obtidos com este tratamento têm sido bastante satisfactorios, quando as medidas debelladoras são convenientemente executadas, e comquanto esse trabalho demande discernimento e exactidão, dependendo a sua efficaçia de uma diagnose exacta, prompta e feita em tempo proprio, é realmente mais barato e frequentemente mais efficaç do que a pulverização. A murchidão da pera (pear blight), uma doença de bacteria que ataca certas partes da pereira e da maceeira, destruindo sómente as partes que alcança e deixando o resto da arvore em boas condições,—é debellada cortando-se cuidadosamente as partes infeccionadas, principalmente aquellas partes da arvore que conservam a infeção durante o inverno, partes estas que servem para a redistribuição da doença na primavera seguinte. Esta operação é acompanhada do uso de desinfectantes e devia ser classificada propriamente como cirurgia arborea. Algumas vezes a arvore é tão profundamente atacada pelo mal, que o melhor é arrancar-a completamente. Os caneros da maçã, causados por fungos nos ramos e galhos, são debellados por methodos semelhantes.

São interessantes do ponto de vista scientifico, bem como, do ponto de vista pratico, extremamente efficaçes em muitos casos, os methodos de extinção de certas ferrugens (rusts) que atacam plantas uteis pela destruição das plantas que as mesmas doenças atacam alternadamente. A ferrugem do cedro (cedar rust) que

AVIARIO DA GRANJA "AZEVEDO SODRÉ"

QUITANDINHA



PETROPOLIS

A Granja

"Azevedo Sodré"

possue uma secção de
avicultura especializada na exploração
industrial da "Leghorn Branca" de alta postura
de Tom Baron (Inglezas). Grande venda de pintos de
um dia e ovos para incubação e consumo. A Granja "Azevedo Sodré"
mantem, no Rio, um mostruario de suas "Leghorns Brancas". Este
mostruario, que fica á Rua Voluntarios da Patria, 431, casa 4, póde ser
visitado ás terças, quintas, sabbados, domingos e feriados, das 9 ás 16 horas.
A Granja "Azevedo Sodré" importou, este anno, de William Cook & Sons,
na Inglaterra, gallinhas de typo exposição e genero utilidade da melhor
linhagem existente em St. Mary Cray. Todas estas aves são de alta
postura não havendo nenhuma de menos de 260 ovos. As raças
importadas foram "Buff Orpington", "Light Sussex" a gallinha
preferida na Inglaterra e "Rhode Island Red" de alta postura
(278 a 281 óvos!). Vendem-se pintos e ovos destas
raças, por encommenda. Corresponden-
cia para Dr. L. Sodré
— Caixa Postal,
338 — Rio.



LISTA DE PREÇOS (1931)

Ovos para incubação

Pintos

«Leghorns Brancas» (Origem Tom Baron)	— 15 ovos . . 60\$000	De 1 a 15 dias . 10\$000
		De 15 a 30 dias . 15\$000
		De 60 dias 20\$000
«Light Sussex» (Importadas 1930)	— 15 ovos . . 120\$000	De 1 a 15 dias . 20\$000
		De 15 a 30 dias . 25\$000
		De 60 dias 50\$000
«Orpington Amarella» (Importadas 1930)	— 15 ovos . . 120\$000	De 1 a 15 dias . 20\$000
		De 15 a 30 dias . 25\$000
		De 60 dias 50\$000
«Rhode Island Red» (Importadas 1930)	— 15 ovos . . 120\$000	De 1 a 15 dias . 20\$000
		De 15 a 30 dias . 25\$000
		De 60 dias 50\$000

Frangos e frangas «Leghorns Brancas» de alta postura (1930)

Casal, 150\$000 | Dois casaes, 285\$000 | Terno, 220\$000 | Dois ternos, 418\$000
Quadra, 285\$000 | Duas quadras, 550\$000 | Quina, 360\$000 | Duas quinas, 700\$000

ataca alternadamente a maçã e o cedro vermelho da Virginia é um caso típico. Este fungo existe por cerca de tres mezes, desde a época da florescencia até aos fins do verão, como parasita da maçã. Muda-se da maçã para o cedro vermelho durante o verão e existe por cerca de vinte e um mezes do seu cyclo vital de dois annos, como parasita productor de galhas, no cedro. Só pôde existir desse modo, mudando-se do cedro para a maçã e, logo após, desta para o cedro novamente. Os esporos produzidos pela galha do cedro não atacam o cedro, nem tão pouco os esporos produzidos na maçã são capazes de germinar ou penetrar as folhas ou fructos da maceira. Evitar que esta doença ataque as maçãs fazendo-se a pulverização das mesmas, é processo difficil e pouco satisfactorio; desse modo, a destruição dos cedros vermelhos existentes nas visinhanças dos pomares de maceiras de valor commercial, é o verdadeiro methodo natural biologico de debellar essa doença, sendo que esse methodo tem sido posto em pratica com excellentes resultados quando bem applicado, na parte leste dos Estados Unidos, desde 1912. A extirpação de berberis (barberry) para a debellação da ferrugem do trigo e a de outras plantas como "gooseberries" e "currants" para a extincção da ferrugem de empola (blister rust) do pinheiro branco, estão sendo levadas a cabo nos Estados Unidos, de uma maneira bastante extensa.

VETERINARIA

PRODUCTOS DE UTILIDADE:

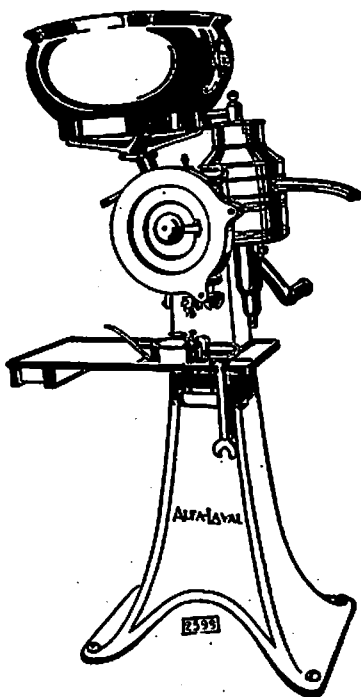
Cursolino "BEML"

Matafrieira "BEML"

Curam com uma só applicação!

Pharmacia Hermeto

LAVRAS



AOS FAZENDEIROS

Para serem bem servidos em qualidade e preços, visitem a nossa exposição permanente de machinas agricolas em geral, carrapaticidas, formicidas, farello "Sertão" de torta de algodão, materiaes para estabulos e demais utensilios relacionados com o nosso ramo de negocio. — Sementes de Jaraguá, Catingueiro e Alfafa Murcia. — Como representantes exclusivos para o Estado de S. Paulo de HOPKINS, CAUSER & HOPKINS, mantemos permanente stock de todos os artigos de lacticinios e nos incumbimos da installação de usinas de qualquer capacidade para leite.

Esta casa fornece aos agricultores artigos uteis e a bom preço.

**Empresa Mechanica e Agricola
ALVES DE ALMEIDA & CIA.**

Rua José Bonifacio, 16-A
S. PAULO

Theoricamente, a extincção dos *vehiculos* (insectos ou de outra natureza) constitue o methodo mais importante para a debellação das doenças virulentas, a não menos importante é no caso das doenças de bacteria disseminadas por insectos. Esse methodo tem sido efficazmente adoptado em relação ao tabaco, esterilizando-se e cobrindo-se os viveiros; pela pulverização dos viveiros, no caso do tomateiro, com liquidos que anniquillam o vehiculo propagador das doenças que atacam essa planta; e, até certo ponto, na debellação da murchidão da pera (pear blight), pela pulverização dos aphídios com nicotina, e para o "curculio" e outros insectos devoradores com arsenicos.

Saneamento, em agricultura, pôde ser definido como a destruição ou retirada de toda a materia infectuosa. Este methodo é applicado de muitas maneiras na debellação das doenças das plantas. Nem sempre se pôde distinguir claramente esse methodo, da desinfeção, applicada a sementes, tuberas, etc., ou da extincção por meio da destruição de partes atacadas, tal como é applicada á murchidão da pera (pear blight), ferrugem do cedro (cedar rust) e outras doenças de fungos e bacteria; mas o methodo de saneamento é baseado propriamente em uma idéa differente. A limpeza das casas de armazenagem, vagões das estradas de ferro, receptaculos, frequentemente acompanhada pela fumigação com enxofre queimado ou desinfeção por meio do

calor secco ou agua quente, constituem detalhes importantes na debellação dos apodrecimentos de fructas e provavelmente tambem dos apodrecimentos de verduras e hortaliças, bem assim de certas doenças de bolbos e sementes. Casas de empacotamento e armazenagem de fructas, devem, segundo o melhor methodo approved, ser limpas e desinfectadas logo depois de terem sido usadas. Muitos plantadores na California, embora os apodrecimentos e estragos sejam em quantidade minima naquelle clima secco, costumam passar por agua a ferver todos os receptaculos empregados, ao fim da estação quando não mais vezes.

Lavrar a terra das plantações afim de enterrar as folhas velhas da estação anterior atacadas de crosta da maçã (apple scab), e os pecegos, cerejas e ameixas mirradas pelo apodrecimento castanho (brown rot), tem-se verificado ser de grande auxilio em evitar novas infeções na primavera. A' medida que novos conhecimentos vão sendo obtidos a respeito de qualquer doença particular, methodos cada vez mais cuidadosos e frequentemente simples e pouco dispendiosos, são creados de accordo com o principio do saneamento.

«Conferencia Inter-Americana de Agricultura, Silvicultura e Industria Animal»

(Continúa no proximo numero)

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

DE

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

SÃO PAULO
Rua Brigadeiro Tobias, 86

RIO DE JANEIRO
Rua Municipal, 22

ESTADO DE MINAS
S. JOÃO D'EL-REY — E. F. O. M.

CASA FLORA

Rio de Janeiro

MATRIZ: Rua do Ouvidor, 61

FILIAL: Rua Gonçalves Dias, 67

PLANTAS e SEMENTES

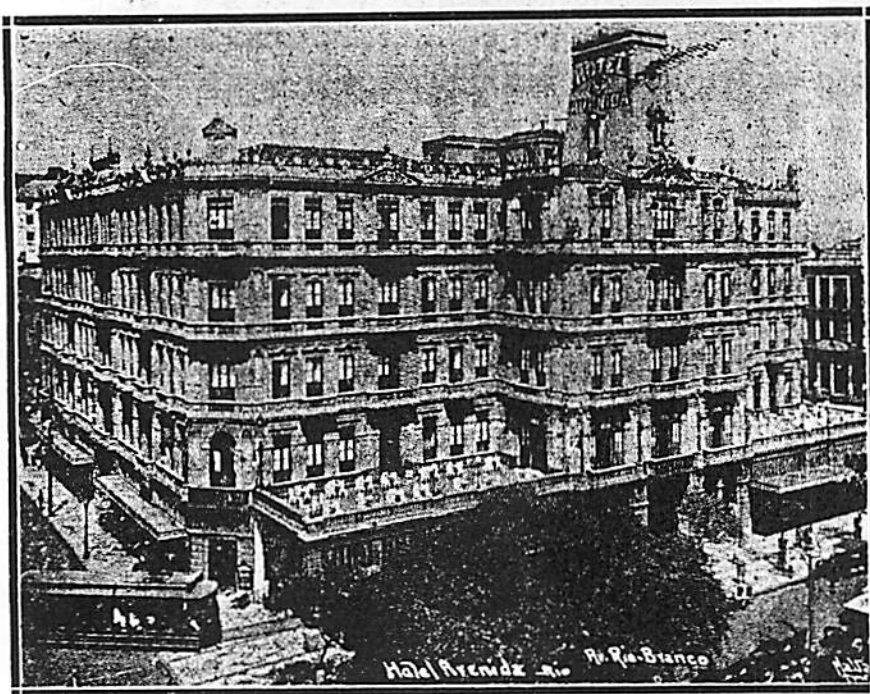
Mudas de arvores fructiferas, de ornamentação, de arborisação e
sombreamento

CHEGARAM NOVAS REMESSAS DE

SEMENTES DE HORTALIÇAS DE 1.^a QUALIDADE

Peçam informações e prospectos

Um grande Hotel com pequenas diarias



Hotel Avenida

Capacidade para 500 hospedes

O ponto mais central da cidade

Conforto e Distineção

TELEPHONE, AGUA CORRENTE NOS QUARTOS

Grande terrace sobre a Avenida

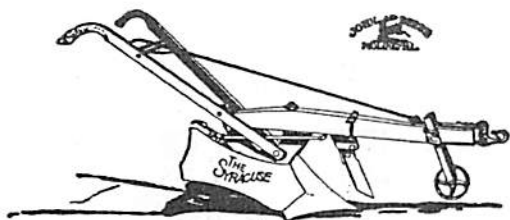
Correspondencia com os Hoteis

VERA CRUZ e RIO-HOTEL

F. CABRAL PEIXOTO

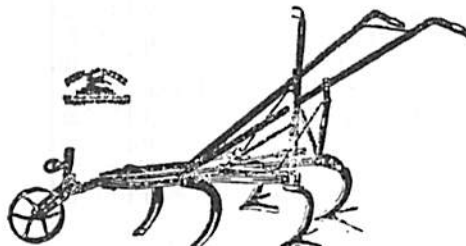
Telephone Central 4948 — End. teleg. AVENIDA — RIO DE JANEIRO

MACHINAS AGRICOLAS "JOHN DEERE" (MARCA VEADO)



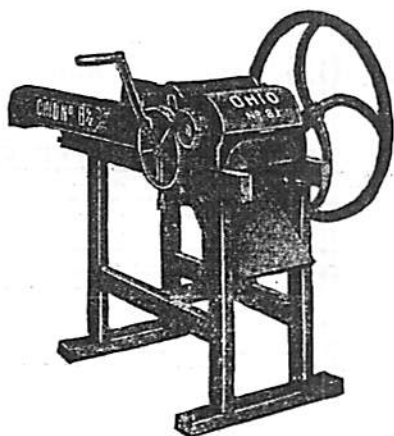
Arados "MONTANHA SYRACUSE"
Nº. C. 2 e B 2.

Tombadores reversiveis, proprios para aração em morros e terrenos inclinados



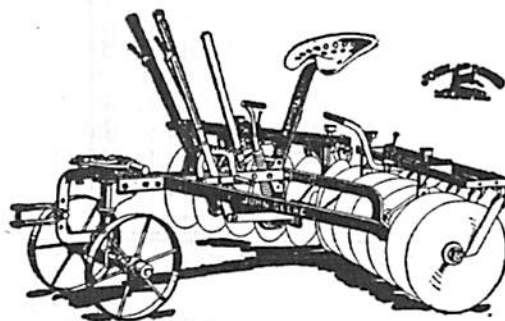
Cultivadores "JOHN DEERE" Nº. 6
com cabos de madeira

Usado na capinação de cafezaes, como tambem nas plantações de cereaes



Machina "OHIO" Nº. 8, 1/2 manual

Corta com perfeição canna, alfafa, capim de qualquer qualidade, cannas de milho verde, etc.
Construção simples e solida.



Grades de discos "JOHN DEERE"
de 8, 12 e 16 discos.

Usa-se para destorroar a terra depois da aração, pulverisando-a para a sementeira.

Temos em stock grande variedade de arados, cultivadores, grades de dentes, desintegradores de milho, machinas para fenação, etc.

Unicos representantes e depositarios

L I O N & C I A .

SÃO PAULO

Rua Alvares Penteado Nº. 1

Caixa Postal Nº. 44

RIO DE JANEIRO

Rua do Rosario Nº. 144

Caixa Postal Nº. 42

Informações Uteis

(Continuação da pag. 18)

nas Geraes, 3.500 á Parahyba, 2.174 a Santa Catharina, 1.670 a Sergipe, 1.300 ao Paraná, 1.200 a Pernambuco e 4.056 toneladas a outros Estados. A exportação de fumo em rama foi de 29.750 toneladas, assim distribuidas: Allemanha 10.701 toneladas; Argentina, 5.911; Paizes Baixos, 5.883; Uruguay, 2.408; França. 1.220; Italia, 1.113; Argelia, 862,4; Belgica, 74,54; Suecia, 491,6; Hespanha, 4,128 (contra 8,787 em 1928) e Portugal, 0,8 toneladas. As demais classes de fumos foram exportadas para o Uruguay, Allemanha, Argentina e Portugal, ascendendo a exportação ao total de 1.121 toneladas.

○ Aumento e o Valor do Stock Mundial de Café

NOVA YORK, 26 — O valor do stock mundial de café, que é correntemente calculado em 28.635.411 saccas, augmentou de cerca de cincoenta milhões de dollares, devido ás altas de preço verificadas na semana passada, antecipando os resultados constructivos da conferencia de productores realizada no Rio de Janeiro. Segundo a Bolsa de Café e Assucar de Nova York, os preços a 16 de abril tocaram ao seu record de baixa desde 1908, mas no dia seguinte, quando se annunciou a reunião dos plantadores, iniciou-se o movimento altista já registrado.

Boa saude... Vida longa...

— Obtêm-se usando o —

ELIXIR DE NOGUEIRA

do Pharmaceutico-chimico

JOÃO DA SILVA SILVEIRA

PREMIADO EM DIVERSAS EXPOSIÇÕES COM
MEDALHAS DE OURO

MILHARES

DE

ATTESTADOS

MEDICOS

MILHARES

DE

PESSOAS

CURADAS



LICENCIADO POR DIVERSOS DEPARTAMENTOS DE
SAUDE PUBLICA

PODEROSO : { Anti-Syphilitico
Anti-Rheumatico
Anti-Escrophuloso

Grande depurativo do sangue

SUMMARIO

	Paginas
Considerações em torno da nossa silvicultura, pelo <i>Dr. Dirceu Duarte Braga</i>	5
Feijão Soja	8
A Casa de Campo na Actualidade, por <i>Walter Wolf Saur</i>	10
Methodos de combate ás doenças das plantas, pelo <i>Dr. Merton B. Waite</i>	12
Notas de Agronomia	14
Editorial	16
Informações Uteis	18



“MEU MARIDO
TRABALHAVA

DEMAIS”

Rio de Janeiro
São Paulo
Bello Horizonte
Juiz de Fôra
Bahia
Recife
Curitiba
Porto Alegre
Santos

Hoje, a sua viuva, mais feliz, descobriu como fazer o serviço de diversos homens com a electricidade.

“E’ de lamentar”, diz ella, “que elle não soubesse do que é capaz a electricidade. Temos actualmente tres trabalhadores menos do que antigamente. A electricidade ordenha as vaccas, põe em acção a bomba d’agua, lava o estabulo e ainda faz uma duzia de outras tarefas, menos importantes. E a conta da corrente electrica é, apesar de tudo, a menor que se paga na fazenda”.



312

GENERAL ELECTRIC

PAPELARIA RIBEIRO

Fundada em 1884

Alexandre Ribeiro & Cia.

CAIXA POSTAL, 94

END. TEL. «ALEXIS»

Importação e exportação em grande escala. Livros em branco, e papel de todas as qualidades. Objectos de escriptorio e desenho. Grandes officinas de

TYPOGRAPHIA,
LITOGRAFIA,
ENCADERNAÇÃO,
PAUTAÇÃO
E DOURAÇÃO



*especialidade em
Gravuras
e impressão em
alto relevo*

RUA DO OUVIDOR, 164

TEL. 2 — 9214

Deposito e officinas :

Rua do Livramento n. 106 — (Edificio proprio)

TEL. 4 — 5307

RIO DE JANEIRO

Usem pennas «Alexis»

==== Cambio — Descontos — Titulos ====

A. de A. Santos Moreira

CORRECTOR DE FUNDOS PUBLICOS

E. L. Saur

Lincoln Rodrigues

Olympio Soares

Correspondentes nos Estados e no Exterior

RUA GENERAL CAMARA, 44 — Telephs. 4-6993, 4-6994 e 4-6995

(Rede particular, ligando dependencias)

RIO DE JANEIRO

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA

DE
MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

SÃO PAULO
Rua Brigadeiro Tobias, 86

RIO DE JANEIRO
Rua Municipal, 22

ESTADO DE MINAS
S. JOÃO D'EL-REY — E. F. O. M.

GRANJA DO MANDY

O GRANDE ESTABELECIMENTO DE AVICULTURA ESPECIALIZADO NA SELECÇÃO SCIENTIFICA DA "LEGORHN BRANCA"

Granja do Mandy, Março 1931

Illmo. Sr. e Amigo leitor de "O AGRICULTOR"

V. S. deve saber já que a GRANJA DO MANDY é o Estabelecimento de avicultura industrial de maior produção de ovos, do Brasil, sendo:

Seu alvo: O MAXIMO na produção de ovos com o menor numero de gallinhas.

Seus meios: Uma SELECÇÃO minuciosa e CONTINUA.

A excellencia de meus methodos de selecção é FACTO que pode ser verificado:

1) Pela velocidade crescente de ovos para o consumo, ovos sempre, mais procurados: Terminadas as incubações em Setembro p. p. com o nascimento de 3156 pintos robustos, de muito bons pedegrees, a venda de ovos para o consumo durante os quatro mezes de Outubro, Novembro, Dezembro e Janeiro p. p. alcançou a quantidade de 85.490 ovos, distribuidos a 11 casas revendedoras da Paulicea. A mais uma pequena partida foi exportada para Inglaterra, negocio cujo resultado foi optimo.

2) Pela porcentagem diaria de produção de minhas Legorhns (Vide "O Agricultor" de Janeiro p. p. pag. 21.)

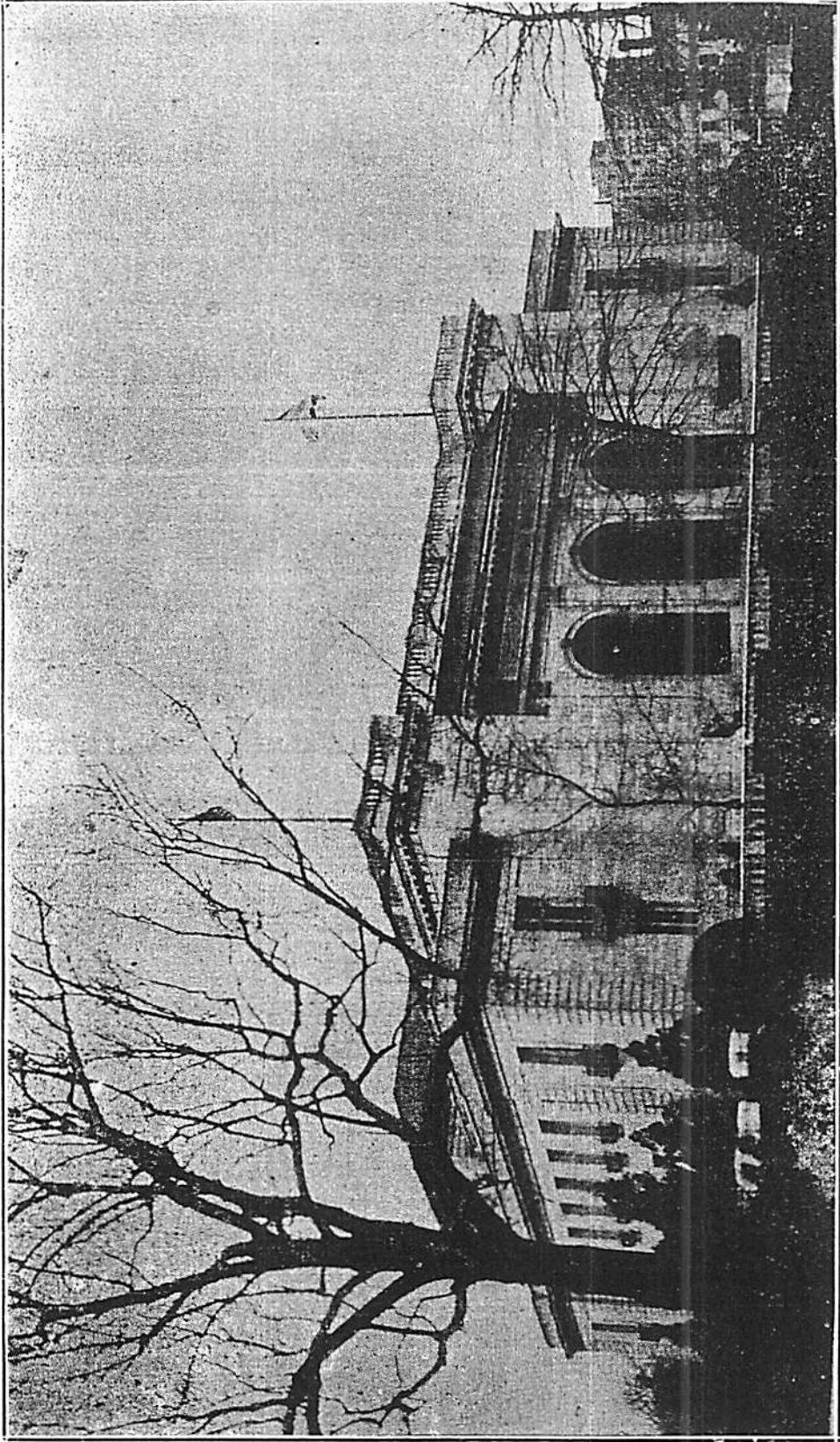
3) Pelo exame de minha estabilidade que está ao dispor de quem desejar.

Na espera de suas prezadas ordens, subscrevo-me

Muito Attenciosamente

CHARLES TOUTAIN

Correspondencia para ITAQUAQUECETUBA (E. F. C. B.) Estado de S. Paulo ou para Caixa Postal 2962, SÃO PAULO



O predio principal da União Pan-Americana em Washington, D. C., Estados Unidos. E' ella em toda a America a propugnadora dos magnos problemas de que tratam os artigos deste numero referentes ao Brasil.

(Photo d' "O Agricultor")