

Relatorio dos trabalhos realizados no Departamento de Silvicultura, durante o anno de 1934, apresentado ao Snr. Director da Escola Superior de Agricultura e Veterinaria do Estado de Minas Geraes, pelo Prof. Cathedratico Luiz Carvalho Araujo-Chefe do referido Departamento.

Exmo. Snr. Director

Vimos de concluir o nosso segundo anno de magisterio nesta Escola e quasi dois annos na direcção do Departamento de Silvicultura. Tudo correu bem. A despeito da falta de material podemos registrar mais um anno de intenso trabalho e de grande productividade. A área de nossas florestas plantadas augmentou consideravelmente, conforme veremos mais adeante. As culturas intercalares que passaram do anno de 33 para 34 surpreenderam. Só de milho em grão colhemos para mais de 10 toneladas. De feijão conseguimos perto de 4 toneladas. Isto equivale a dizer que os tratos culturaes de que carecem as florestas na primeira idade podem, em alguns casos, dar lucro. Si attentarmos ainda nos trabalhos experimentaes que realisamos; si julgarmos dos cursos de Silvicultura e Botanica ministrados aos alumnos regulares, bem como dos cursos breves a fazendeiros; e ainda si considerarmos as commissões para as quaes fomos designados; temos provado o que atraz ficou dito. Dessa forma nos sentimos satisfeitos por bem cumprir ~~nos~~ ⁴os compromissos.

ALUMNOS: Damos no quadro abaixo todas as informações sobre os cursos que ministramos. Deixamos de incluir o curso de silvicultura do F2 por se tratar de um mez somente de aulas complementares do curso horti-pomicultura. De resto tudo correu normalmente. Os programmas foram exgotados.

QUADRO DIDACTICO

Cursos	Mate- rias	Nº a- Nunos	Nº de aulas	Nº apro vados	Nº repro vados	Nº ausen tes	Frequencia
S7	Silv.	15	42	15	0	0	91,7 %
Avulso	Bot.	10	36	8	0	2	94,4%
S8	Silv.	14	37	14	0	0	97,0 %
M4	Silv.	26	91	24	0	2	93,1 %
TOTAL		65	206	61	0	4	94,0 %

REUNIÕES GERAES : Fizemos as seguintes preleções: A) Ho-
mem de Acção. B) O Alvo da Vida. C) A Memoria.

COMMISSÕES E EXCURSÕES : Em Janeiro fomos designados pa-
ra ir á "Silveira de Carvalho" visitar a Fazenda Invejada, de propri-
idade do Snr. Hamilton de Carvalho, com o fim de examinar uma tóra de
60 palmos de circumferencia e dar parecer sobre seu transporte eco-
nomico. O resultado desse nosso trabalho foi apresentado á essa Di-
rectoria em relatorio a parte. Ver as photographias 1 e 2.

Em Fevereiro integramos a banca dos exames oraes de mathe-
matica do vestibular ao Curso de Veterinaria. Conforme constou na
acta, tudo correu normalmente.

Em Março fizemos parte da commissão de inquerito incumbida
de apurar, entre os alumnos, os responsaveis pelos avontecimentos desen-
rolados na cidade entre veteranos e calouros. No relatorio que a
commissão apresentou a essa Directoria constam todos os factos apura-
dos.

Em Julho fomos á Capital do Paiz com a missão de convidar
a Imprensa Carioca para se fazer representar na 6a. Semana dos Fazen-
deiros e dessa forma poder dizer conscientemente, ao Brasil, pelas co-
lumnas de seus diarios, o que se significa para a economia nacional
tão notaveis acontecimentos que a nossa Escola annualmente faz realisar
Mais adeante com um recorte do "Diario da Noite" do dia 21-7-34 dire-



1



2

Phot. nº1 - Fazenda Invejada em "Silveira de Carvalho".
Tôra de Jequitibá Rosa, com 18m. de comp. e
1,80 m. x 2,43 m. de diametro em cruz.

Photo nº2 - A mesma tôra vista em todo seu comprimento.
Comprimento aproveitavel - 18 metros.



4



3

Photo nº3 - Mattas do Rio Doce. Alunos do S8 numa aula
pratica de derrubada duma arvore.

Photo nº4 - Mattas do Rio Doce. Alunos do s8 embarcando
uma tôra de jequitibá rosa num auto-caminhão.

21-7-1934

A "Semana do Fazendeiro" em Viçosa

COMO ESTA' ELABORADO O PROGRAMMA DESSE GRANDE EMPREHENDIMENTO CULTURAL QUE PROMETTE REUNIR NAQUELLA CIDADE MINEIRA 600 A 700 AGRICULTORES E CRIADORES

Uma visita do professor Luiz Carvalho Araujo ao DIARIO DA NOITE

Desde domingo encontra-se nesta capital, onde veio em missão especial da Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, o professor Luiz Carvalho Araujo, do Departamento de Silvicultura daquelle importante estabelecimento de ensino especializado.

Dando-nos, na manhã de hoje, o prazer de sua visita, o professor Carvalho Araujo teve ensejo de nos dizer, em linhas geraes, da missão que lhe foi confiada, e que se prende á realização, naquella cidade mineira, da "6.ª Semana do Fazendeiro". Esse empreendimento, que annualmente se effectua com o mais

apthosa — Carbunculos e pseudo-raiva — Doenças infecciosas das gallinhas — Doenças parasitarias das gallinhas — Garrotilho e mormo — Affecções geraes do bezerro — Animaes venenosos, Opbismo — Sementeira, viveiros e enxertia de citruss. Embal, de mudas — Formação dos pomares de citruss — Trato racional dos pomares de citruss — Cultura do abacate — Cultura da manga — Combate aos insectos de fructas. Citruss — Doenças dos pomares. Calda bordaleza e outros fungicidas — Sementeiras e viveiros de hortaliças. Hortas — Cultura do tomate — Cultura do pimentão — Cultura do repolho e da couve-flór — Methodos de multiplicação das plantas — Cultura das plantas anti-leprosas — Cultura do eucalypto, da bracatinga e de outras essencias — Reflorestamento e exploração de matas — Cultura da amoreira — Conservação e restauração da fertilidade do sólo — Preparo e emprego dos adubos organicos — Adubos commerciaes. Seu emprego e reconhecimento — Erosão. Consequencias e contróle. Marcação em curva de nível — Construção de terraças. Seu custo — Noções basicas sobre irrigação e drenagem — Preparo conveniente do sólo. Arados e grades — Plantação mecanica — Cultivos mecanicos — Destocamento economico — Const. e conserv. de estradas de rodagem com o emprego de machinas — Extincção da saúva e do cupim — Sericicultura — Contabilidade agricola. Custo da produção do milho, leite e porco. Com excepção do curso de extincção da saúva e do cupim, que é de 3 horas diarias, os demais são de hora e meia.

QUANDO TERA' INICIO A "SEMANA"

De accordo com o programma já approved, a "Semana" terá inicio a 23 do corrente, encerrando-se a 28.

CONFERENCIAS GERAES

Diariamente, ás 20 horas, no salão nobre da Escola realizar-se-ão conferencias geraes, obedecendo a seguinte ordem:

Dia 23 — Hygiene Rural — Vermínoses; dia 24 — Habitações ruraes — Conforto do operário rural; dia 25 — Associações de agricultores; dia 26 — A produção agricola — Padronização; dia 27 — A lavoura e os transportes e mercados; dia 28 — Problema social.



O professor Luiz Carvalho Araujo

completo successo, tem sempre lugar no mez de julho, precisamente no periodo de férias concedido aos alumnos da Escola. Reune, durante a semana, 600 a 700 fazendeiros de todos os municipios de Minas que se inscrevem na Escola como internos, semi-internos e externos, sendo gratuita sua inscrição. O objectivo maximo da "Semana" é proporcionar aos agricultores e criadores conhecimentos completos das actividades a que se dedicaram, num curso rapido.

mos melhor desse nosso trabalho.

Em Agosto, inicio do segundo semestre escolar, pelo processo de rotação entre os chefes de Departamento, tocou-nos a vez de substituir o Snr. Director effectivo durante seus impedimentos. Por esse motivo tivemos o ensejo de assumir a direcção da Escola por varias occasiões no decorrer deste ultimo semestre, constando de relatorio em separado cada uma dessas substituições.

Em Agosto chefiámos o S8 numa excursão á Lagôa Grande no valle do Rio Doce onde encontramos densas mattas das quaes nos utilisamos para execução de uma parte do programma de Silvicultura. Conforme já explicamos em relatorio a essa Directoria, e agora illustramos com as phographias 3,4,5,6 e 7, os alumnos muito lucraram pelo que tiveram oportunidade de vêr e aprender.

Em Setembro fomos designados por essa Directoria para fazer parte da commissão que durante o segundo semestre deveria superintender os serviços de desportos nesta Escola. E dentro dessa commissão fomos um dos reorganisadores da esquadra de futebol. Para dizer o que foi nossa actuação nesse outro ramo de actividade escolar basta lembrar o successo alcançado pelo Campeonato Academico realizado na Escola, nos primeiros dias de Novembro, em que a ESAV com grande maioria de pontos triumphou galhardamente ante os adversarios de valor como são os athletas de Juiz de Fôra, Lavras e Bello Horizonte.

Em Setembro ainda fizemos parte da commissão organisadora da Festa da Arvore. Damos mais adeante o programma que foi executado com todo brilhantismo.

Em Outubro tomamos parte nos trabalhos da 2a. Semana Ruralista do Brasil realisada em Ponte Nova sob o patrocínio da Sociedade dos Amigos de Alberto Torres auxiliada pela ESAV e outras Instituições scientificas. Regemos o Curso de Reflorestamento e funccionamos como Juiz no julgamento de plantas ornamentaes e productos de madeira que figuraram na Exposição Regional, então inaugurada. Nosso Departamento de Silvicultura fez-se representar no mostruario da Escola com plantas vivas e sementes.



Photo nº 5 - Mattas do Rio Doce. Alunos do S8 em aula pratica de classificação de tóras para venda.



Photo nº6 - Mattas do Rio Doce. Alunos do S8 em aula pratica de marcação de tóras para embarque.



Photo nº7 - Mattas do Rio Doce. Alunos do S8 em aula pratica de preparativos para o embarque de tóras.

Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Geraes

FESTA DA ARVORE

PROGRAMMA

- I — Dobrado, pela banda E. S. A. V., regencia do maestro João Salgado Amorim
- II — Início da commemoração, pelo sr. Director dr. J. C. Bello Lisbôa
- III — «A arvore» — Pedro Hugo Menicucci
«A primavera» — Maria do Carmo Bello Lisbôa
(Do «Jardim da Infancia» — E. S. A. V.)
- IV — «Arvores brasileiras» — dramatização
«Paineira velha» — Dorvina Freitas
(Das Escolas Primarias Diurnas — E. S. A. V.)
- V — «A arvore através dos seculos» — Prof. Jair Santos
«Hymno ás arvores» — alumnos
(Do Grupo Escolar «Cel. Antonio da Silva Bernardes»)
- VI — «A festa da arvore» — Julio J. Soares
«Pau Brasil» — José Geraldo dos Santos
(Das Escolas Nocturnas — E. S. A. V.)
- VII — Discurso — Prof. Antonio Orrico
(Do Gymnasio de Viçosa)
- VIII — «A utilidade das arvores» — Prof. J. Kulhman
(Da E. S. A. V.)
- IX — Encerramento
- X — Dobrado — pela Banda.

21—9—934.

A COMMISSÃO:

- Professora — *Hermengarda Gomes e Souza*
- « *Rita Val de Castro*
- « *Belmira Maria da Conceição*
- Professor — *Jair Santos*
- « *Alberto Alvaro Pacheco*
- « *Luiz Carvalho Araujo*
- « *Ulysses Fabiano Alves*
- « *Donato Eugenio da Silva.*

PUBLICAÇÕES E CIRCULARES: Demos á publicidade no "Minas Geraes" do dia 77-7-34 um artigo a "Cultura da Chaulmoogra" do qual annexamos um exemplar. Em folhas separadas estão as photographias 8,9, 10, 11, 12, 13, e 14. que illustram o texto desse trabalho que vimos elaborando aqui na Escola desde 1933. É pois um trabalho original posto que até agora não tivemos noticias de outro ponto do paiz onde essa planta venha sendo aclimada. "Cultura do Eucalipto" é outro trabalho nosso baseado na pratica diaria de nossos affazeres no campo. Foi mimeographado na secção de publicidades em forma de circular para ser distribuida aos interessados alumnos e fazendeiros. Vêr annexo um exemplar. Tambem "Homem de Acção" e "O Alvo da Vida", duas nossas preleções de reuniões geraes tiveram o beneplacito dessa Directoria para serem transformadas em circulares. No entanto só a primeira foi enviada em tempo a secção de publicidade e por isso mesmo é a unica que incluimos neste relatorio.

FAZENDEIROS: Estes são os nossos alumnos permanentes e por isso é que a elles devotamos maiores attenções. Quer nas excursões que fazemos, quer nos momentos que somos visitados em nosso Departamento, nosso objectivo tem sido destruir o velho aphorismo que diz: "quem planta uma arvore não colhe". E aos poucos vamos conseguindo que nossos lavradores se interessem pelos assumptos florestaes. A correspondencia do Departamento accusou 45 consultas feitas por cartas. O numero de lavradores interessados na compra de essencias diversas tem augmentado. E finalmente o augmento de frequencias em nossos cursos durante a ultima Semana dos Fazendeiros é de grande significação. Vejamos o quadro abaixo.

6a. SEMANA DOS FAZENDEIROS

CURSOS	FREQUENCIA
Cultura das essencias anti-leprosas	3
Conservação e restauração da fertilidade dos solos	4
Exploração racional das mattas e Reflorestamento.....	4
Cultura do Eucalipto	12
TOTAL	23

DEPARTAMENTO: Nenhuma alteração soffreu nossas installações desde que assumimos a direcção do Departamento. Dos melhoramentos projectados apenas o ripado está sendo construido. Entretanto, conhecedor das difficuldades financeiras de nossa Instituição, aguardamos serenamente o momento em que essa Directoria possa atender as exigencias impostas pelo ensino mais efficiente. De resto, embora sem grandes recursos, temos produzido. E do que depende de nosso esforço pessoal temos progredido. Vejamos o quadro abaixo.

Área de florestas plantadas até hoje	260.000 m2
Área de florestas plantadas este anno	74.000 m2
Arvores plantadas até hoje	55.703
Arvores plantadas este anno	20.937
Mudas cedidas ao Serviço Cooperativo	4.014
Mudas vendidas a dinheiro	10.000
Mudas existentes na sementeira	18.000
Mudas existentes no viveiro	24.000

EXPERIENCIAS E PESQUIZAS: Não dispondo ainda nosso Departamento de um laboratorio technico florestal como é de nosso programma, nada temos produzido, que pudesse figurar no presente relatorio, sobre utilização das nossas madeiras. Lamentamos que experiencias importantissimas, como: resistencia, seccagem, preservação contra agentes destruidores, identificação pela anatomia do lenho, etc não possam ser feitas. Por essa razão nossas actividades voltam quasi que exclusivamente para a parte de campo. Mesmo assim não prescindimos de um auxiliar que passe a limpo nossas annotações, que organise mappas, que proceda as mensurações de arvores, que prepare as aulas praticas, enfim, que nos poupe o tempo necessario aos estudos magnos do ensino e economia florestaes do paiz. Na verdade temos um encarregado de serviço, o Snr. Benito de Mendonça, technico agricola pela nossa Escola, rapaz intelligente e habilidoso, mas sua grande actividade é toda consumida na extensa área de nossas culturas espalhadas pelos quatro cantos dessa grande Instituição. É de justiça cital-o aqui como sendo o nosso braço d'reito nos serviços do Departamento. Ainda nestes ultimos mezes, por conflito de nosso horario, as aulas praticas de Silviculturas do Curso Fundamental estiveram sob sua direcção. Dito isto ^{possamos} aos trabalhos ^{que} vimos realizamos este anno e aos outros

trazidos de annos anteriores.

I) CULTURA DA CHAULMOOGRA : Historico: Iniciada em 1925. Os 43 pés registrados no anno passado continuam a vegetar magnificamente. Dos 22 pés que ainda não haviam florescido, hoje, depois da ultima florada (Novembro e Dezembro) ficaram assim identificados: 2 do sexo masculino, 9 com flores hermaphroditas, e 11 que não floresceram. Dessa forma temos os 43 pés assim distribuidos: 16 pés portadores de flores masculinas, 16 pés portadores de flores hermaphroditas, e 11 pés que ainda não floresceram.

A colheita deste anno (Maio) accusou 214 fructos sendo que 211 foram colhidos do individuo nº5 da fileira nº5 do pomar da "Pomicultura" e apenas 3 do individuo nº4 da mesma fileira. Os demais exemplares que fructificaram o fizeram excassamente e os poucos fructos não vingaram. Da colheita do pé nº 5 apuramos 9 kilos e 600 grammas de sementes das ^{quas} selecionamos as melhores num total de 2.071 sementes que foram todas semeadas em canteiros de areia, no dia 25-6-934. (phot. 10). Hoje, passados 183 dias estamos em franco periodo de germinação, contando-se já 684 mudinhas. As photos nº 8,9,10,11,12,13, e 14 mostram melhor as diversas phases de nossos trabalhos. Para o proximo anno esperamos uma colheita bem maior, pois varios são os pés carregados de fructos. Neste fim de anno esperamos replantar o pomar já existente e ^{de} formar um novo pomar com as mudinhas obtidas em 33. Foram enviados para os Departamentos de Chimica e Solos e Adubos alguns fructos para analyses as ^{quas} deixo de reproduzir ~~as~~ aqui por se tratar de assumpto de outros Departamentos. Outras informações sobre nossas pesquisas constam do nosso artigo "Cultura da Chaulmoogra.

II) CULTURA DA SAPUCAINHA ; Historico: Desta ha no pomar da "Pomicultura" um total de 133 pés em bom estado de vegetação. Nem todos frctificam por que entre elles ha pés portadores só de flores masculinas. No pomar da represa ha 538 pés em igual condições sendo 138 já produzindo. Destes foram colhidos este anno um total de 2.187 fructos dos ^{quas} foram apuradas 51 kilos e 300 grammas de sementes. Esperamos ainda este fim de anno fazer no-

Problemas econômicos

CULTURA DA CHALMUGRA (Taraktogenus Kurzii, King.)

LUIZ CARVALHO ARAUJO, Chefe
do Departamento de Silvicultura

A chalmugra é uma planta originária da Ásia e muito pouco conhecida no Brasil. No que sabemos, cabe à Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa a honra de possuir dessa planta o exemplar mais velho existente no Brasil. Foi plantado no dia 4 de janeiro de 1923 pelo dr. P. H. Rolfs, então Diretor da Escola. E por ter sido oferta gentil da representação americana, em cujo mostruário vindo dos EE. UU., figurou, na Grande Exposição Nacional do Centenário, esse precioso exemplar foi aqui na Escola batizado com o nome de "Pé do Centenário". Mais tarde, então, em 1925, outros exemplares de chalmugra foram importados dos EE. UU. onde essa planta já se acha aclimada. Hoje há aqui na Escola 42 exemplares, sendo que alguns em franca frutificação desde 1932. Resulta que sementeiras foram feitas com sucesso e um novo pomar de chalmugra já este ano será feito com mudinhas nascidas aqui na Escola. Isto é tanto mais importante pelo fato de terem sido infrutíferas as tentativas feitas com sementes importadas diretamente da Ásia. Assim, como não temos notícias de outro estabelecimento que tenha conseguido o que vimos conseguindo na aclimação dessa essência, aqui no Brasil, acreditamos dar à Escola de Viçosa, dentro em breve, a prioridade da difusão por todo país dessa essência tão útil.

O valor da chalmugra está no óleo extraído de suas sementes. Óleo esse que fornece princípios medicamentosos empregados no tratamento da lepra, tuberculose e outras moléstias. Só as duas primeiras bastam para dizer da importância dessa planta entre nós. No entanto convém não confundir a chalmugra com outras plantas da mesma família cujos óleos, também utilizados para os mesmos fins, são chamados chalmugricos. É o que acontece com uma planta da nossa flora do gênero *Carpotroche*, vulgarmente

do, como é nossa missão, todos os conhecimentos que as experiências pouco a pouco nos têm ensinado, estamos certos de abreviar a resolução de tão importante problema nacional. É que desse modo facilitamos a outros interessados cooperar conosco no mesmo sentido.

Sobre a chalmugra, datam de pouco tempo nossas experiências. É forçoso pois reconhecer quão relativas devem ser as conclusões a que temos chegado. E por não haver nada escrito entre nós com respeito à chalmugra é que desde já vamos divulgando nossas observações afim de que as mesmas possam ser reforçadas e completadas por outros interessados que por ventura nos queiram ajudar. Assim, por se tratar de uma planta pouco conhecida no Brasil, vamos resumidamente descrevê-la conforme a temos observado no pomar da Escola. Em seguida, então, daremos informações sobre sua cultura e propagação.

Descrição botânica: — A chalmugra botanicamente chama-se *Taraktogenus Kurzii*, King. e pertence à família das *Flacourtiaceas*. Apresenta-se aqui como um arbusto de grande porte esgalhando-se muito desde poucos centímetros acima do coleto. Possui raiz pivotante e sistema radicular bem desenvolvido. Seu tronco é relativamente grosso na base, tendo casca lisa de cor cinza, lenho branco e macio. Os galhos são de cor cinza, lisos, alongados, relativamente grossos, porém de fraca resistência. No todo o arbusto lembra a forma dum repolho de grande copa, atingindo, com a idade atual de 12 anos, alguns exemplares, 5 metros de altura por 6 metros de diâmetro da copa.

As folhas são alongadas medindo 30 centímetros de comprimento por 10 centímetros de largura, ligeiramente acuminadas, simples, alternas, inteiras, coriáceas, penínervias, com pecíolo curto medindo 3 centímetros. São fo-

muda quando maduro o fruto, apenas de sedoso que é quando pequeno e duro quando verde, torna-se aspero, mole e desprende-se por si só juntamente com o cabo o qual deixa uma cicatriz no ponto de sua inserção no ramo. O tamanho e peso do fruto variam muito; podem chegar a medir 10 centímetros de diâmetro e pesar 410 gramas. Dentro o fruto apresenta uma polpa amarelada de gosto adocicado e cheiro agradável. Essa polpa envolve cada uma das sementes em número de 10 a 15 em cada fruto.

A semente é de cor escura, forma irregular, medindo até 3 por 2 centímetros de comprimento e largura respectivamente, pesando até 7 gramas. Seu tegumento é fino porém de consistência dura e resistente. A amêndoa é branca e rica em óleo.

Propagação: — A chalmugra se propaga por sementes, enxerto e estacas. A sementeira é uma necessidade; a enxertia é de utilidade; e a estaquia pode ser dispensável dadas as dificuldades que apresenta.

Sementeira: — Para que haja sucesso numa sementeira, necessário se torna que, além de todas as boas qualidades, as sementes sejam recém-colhidas ou estratificadas. As sementes da chalmugra perdem rapidamente seu poder germinativo quando guardadas em local seco. Isto temos observado com as sementes importadas e outras colhidas aqui. Os frutos colhidos em maio devem ser logo abertos e as sementes imediatamente lavadas para não serem atacadas pelos fungos que fazem apodrecer a polpa que as protege. As sementes destinadas ao semeio podem ser semeadas logo a seguir num leito de areia pura, conforme acusaram nossas experiências. Devido ao fato de junho, julho e agosto não haverá germinação das sementes, o que só se verificará em fins de outubro, isto é, dentro dum período de 60 dias relativamente mais quentes. Em vez de semeadas logo, as sementes podem ser conservadas pelo processo de estratificação, ou seja, guardadas num ambiente úmido que pode ser em caixas com areia, ferrão ou pó de carvão. Em setembro, então, quando cessar o frio, procede-se a semeadura. Esta deve ser



Photo nº 8 - *Taraktogenus kurzii*, King. A *Chaulmoogra indiana*.
Do pomar da ESAV. Flôres masculinas. Vêr no re-
latorio de 1933 as flôres hermaphroditas.



Photo nº 9 - A mesma planta citada na phot. nº 8.
Da sementeira do Departamento de Silvicult-
tura da ESAV. Diversas fases da germinação
de uma semente.

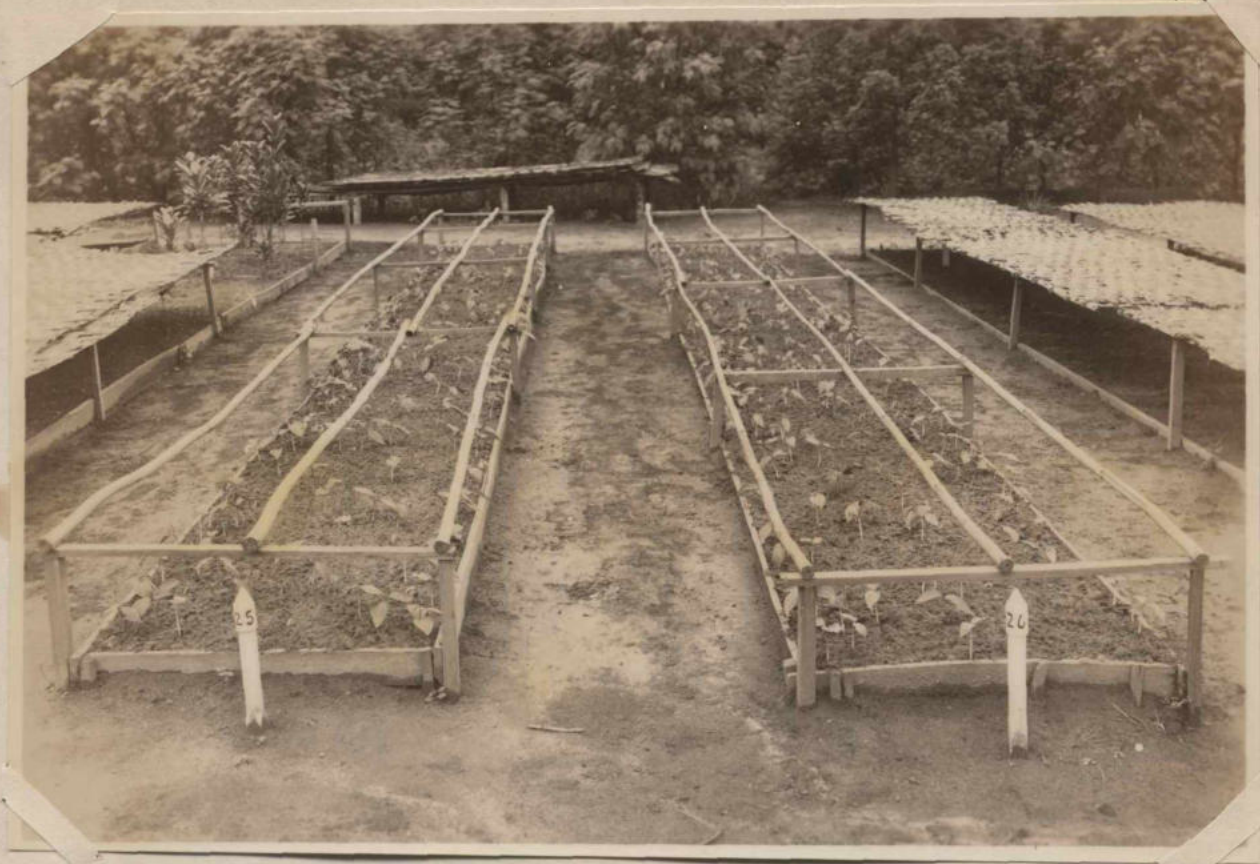


Photo nº 10 - *Taraktogenus kurzii*, King. *Chaulmoogra indiana*. Departamento de Silvicultura da ESAV. Canteiros de areia onde sementes com 180 dias de semente se acham em franca germinação. 20-12-934.



Photo nº 11 - A mesma planta (*Chaulmoogra*). Departamento de Silvicultura da ESAV. Ripado rustica onde se abrigam as mudinhas transplantadas em jacas em Março de 1934, nascidas em Outubro de 1933. Data: 20-11-34.



Photos nos. 12,13,14 - *Taraktogenus kurzii*, King. Dept. de Silv. da ESAV. UM PÊ ADULTO. FRUCTOS. SEMENTES . Da colheita de 1934.

vas plantações com as mudinhas que temos enviveiradas. Do que resultará concluírmos nosso pomar com um total de 1000 pés.

O mais sério problema dessa cultura é a enxertia. Todas as tentativas feitas poucos resultados teem dados. Felizmente o sistema cultural reduziu de muito o apparecimento das primeiras flores. Hoje em nossos viveiros as sapucainhas florescem aos 2 annos permittindo assim seu tamanho que a transplantação para o pomar se faça sem perigo de perdê-las.

Este anno fizemos tambem pesquisas no sentido de se poder determinar a distancia mais conveniente que deve ficar as sapucainhas no pomar. Escolhemos um pé adulto e cuidadosamente esboroamos a terra em redor para nos capacitarmos da distancia attingida por suas raizes. Estas não foram alem dos 3 metros conforme mostra a photo nº 15. Acreditamos por isso que a distancia nos pomares não ultrapasse o limite de 5 a 7 metros.

1
III) CULTURA DAS ONCOBAS : Historico: Cultivamos aqui as 2 especies echinata e spinosa. Esta ultima acreditamos que futuramente não seja objecto de nossas cogitações economicas, já pela excas-
sez de produção entre nós, já pelo pouco valor de seu oleo. A outra, a Oncoba echinata apesar de seu oleo não ser tão procurado, para nós já offerece mais interesse. É que sua produção é compensadora. Este anno os 19 pés de nosso pomar produziram 2.315 fructos dos quaes obtivemos 14 kilos e 800 grammas de sementes. Estas na grande totalidade foram enviadas ao Departamento de Chimica para extração de oleo. A outra parte foi semeada para diffusão de mudas. Estas formam bellos arbustos que podem servir para ornamentação de parques e jardins. Do mesmo modo a Oncoba spinosa poderá ser usada com vantagem na formação de cercas vivas, não só pelo aspecto de vegetação densa, como pelos fortes espinhos que possue. Ver photos nº 17, 18, e 19.

IV) PRESERVAÇÃO DE MOIRÕES DE CERCA: Historico: Iniciada em 1931. Moirões tratados: pela chamusca, com pixe, e testemunhas. Ver quadro demonstrativo no relatorio de 1933. Actualmente, Dezembro de 1934, não ha mais moirões testemunhas nem tratados pela chamusca. Dos moirões pixadas restam todos com excepção de 4 adraguas.



Photo nº 15. Pomar de Sapucainhas da Represa. Alunos do S7 em aula pratica. Medindo o sistema radicular duma sapucainha (*Carpotroche brasiliensis*).

Photo nº 16 - Pomar de Sapucainhas da Represa. Alunos do S7 em aula pratica. Uma exemplar adulto da Sapucainha (*Carpotroche brasiliensis*).



Photo nº 17 - Pomar situado nos terrenos da Pomicultura da ESAV. Pé adulto da *Oncoba spinosa*.



Photo nº 18 - Pomar situado na Pomicultura da ESAV. Pé adulto de *Oncoba echinata*.



Photo nº 19 - *Oncoba echinata*. Departamento de Silvicultura da ESAV. Fructos colhidos em 1934.



Photo nº 20 - Departamento de Silvicultura da ESAV. Tipo de auto-caminhão usado pela Escola no transporte de caixas de 60 mudinhas destinadas ao reflorestamento. Embarque de 1.000 mudinhas de *Cupressus glauca*.

FLORESTAS PLANTADAS

Ao concluirmos os trabalhos do actual anno agricola teremos 16 talhões de essencias diversas com edades differentes, variando tambem em áreas e numeros de arvores plantadas. Conforme fizemos no relatorio de 33, damos abaixo noticias somente dos talhões formados no anno em vigor.

TALHÃO nº 10 Essencia: Pinheiro. Local: Stand do Tiro. Area:.....
21.000 m2. Nº de mudas: 6.957. Plantação: 26-934. Custo do preparo do terreno até o plantio: 616\$925
Primeira limpa 66\$500
Segunda limpa 90\$000
Replanteio 1930 mudas 36\$600
Juros a 8% ao anno..... 72\$000
882\$025 ou sejam 126 rs. por muda.

Nota: O preço excessivo do preparo do terreno foi motivado pelo fracasso da plantação de Cedro rosa feita em 1933 neste talhão que recebeu agora nas covas do cedro as mudinhas do pinheiro. Assim, todos gastos feitos com o cedro foram carregados no pinheiro.

TALHÃO nº 11 Essencia: Pinheiro. Local: Divisa do Pacheco.
Area: 3600 m2. Nº de mudas: 862. Data: 19-6-934.
Custo do preparo do terreno 157\$800
Primeira limpa 24\$500
Replanteio de 150 mudas 2\$400
Juros a 8% ao anno(450\$000 o Ha.)..... 12\$960
197\$660

Preço de cada muda até hoje 229 rs.

TALHÃO nº 12 Essencia: Pinheiro. Local: Sitio Hemenegildo.
Area: 11.000. Nº de mudas: 3.600.
Custo de preparo do terreno etc. 340\$200
Primeira limpa 40\$000
Segunda limpa 23\$900
Replanteio 2.480 mudas..... 41\$200
Juros a 8% ao anno etc. 20\$000
465\$300

Preço de cada mudinha 129,rs.

TALHÃO Nº 13 Essencia: Jacaré. Local: Sitio Hemenegildo.
Area: 10.500 m2. Nº mudas: 3.438. Data: 5-11-934.
Custo de preparo do terreno etc. 284\$600
1a. limpa 35\$000
2a. limpa 23\$000
Replanteio de 1884 mudas 20\$000
Juros a 8% ao anno 20\$000
382\$600

Preço de cada muda 111 rs.

TALHÃO Nº 14 Essencia: Paineira. Local: Fim das 7 Casas.
Area: 7.000 m2. Nº de mudas: 410 . Data: 9-11-34.
Custo de preparo do terreno etc. ... 70\$400
Juros a 8% 25\$200
95\$600

Preço de cada mudinha 233 rs.

TALHÃO Nº 15 Essencia: Candeia. Local: Divisa Modestino.
Area: 12.400 m2. Nº de mudas: 3.250. Data - 24-12-34
Custo do preparo
Limpezas
Replanteio
Juros a 8% ao anno:

TAIHA 16 Essencia: Eucalypto polyanthemos. Local: Rua Nova.
Area: 9.600 m2. Nº de mudas: 2.420 . Data: 24-12-934.
Custo de preparo do terreno e plantio
Limpezas
Juros a 8% ao anno

Prego de cada mudinha

Nota: Nos dados dos talhões 15 e 16 deixamos de registrar os valores correspondentes por que as operações não haviam sido terminadas até o dia da entrega deste relatorio. Logo que sejam terminadas forneceremos uma nota a essa Directoria para que as respectivas annotações possam ser feitas neste trabalho.

ECONOMIA DO DEPARTAMENTO:

- a) Material permanente
- b) Material de consumo e de venda, em deposito ..
- c) Estimativa de culturas pendentes

DESPEZA

d) Pessoal docente	18:000\$000
e) Encarregado	4:000\$000
f) Trabalhadores	
g) Empreiteiros	
Total	

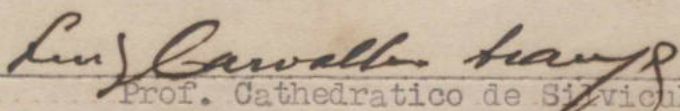
RENDA

h) A dinheiro	1:509\$600
i) A contas	11:547\$500
Total	13:057\$100

Nota: Alguns dos dados que deixam de figurar na parte de economia do Departamento, serão fornecidos opportunamente, de accordo com a Contadoria, uma vez estejam terminados os balanços de fim de anno.

Concluindo assim nosso relatorio, deixamos aqui registrado um voto de congratulações com essa Directorio pelo encerramento feliz de mais um anno de trabalho productivo como o foi o anno de 1934.

Agradecendo as attenções que sempre nos foram dispensadas, subscrevemo-nos amos.attos.e obos.


Prof. Cathedratico de Silvicultura

Vigosa, 26 de Dezembro de 1934