

RELATORIO DOS TRABALHOS REALISADOS DURANTE O ANO DE 1933

NO DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA E POMICULTURA

Apresentado ao Exmo. Sr. Diretor da Escola Superior de Agricultura e
Veterinaria do Estado de Minas Gerais, por

Humberto Bruno
Humberto Bruno
Chefe do Departamento.

E N S I N O

O Departamento ministrou, durante os dois semestres do ano letivo, um total de 696 aulas, sendo, 285 aulas teoricas e 411 aulas praticas a 257 alunos matriculados nos diversos cursos, conforme des-
crimina o quadro seguinte:

CURSOS	MATERIAS	TEORICAS	PRATICAS	TOTAL DE AULAS	ALUNOS	REPROVADOS	FREQUENCIA	TOTAL DE AULAS	ALUNOS	REPROVADOS	FREQUENCIA
S1 e V1	Botanica	27	29	58	1	2	17	7	95,6 %		
S5	Horticul.	16	13	29	42	0	0	16	0	97,5 %	
M 3	"	42	53	31	84	4	0	38	0	95,6 %	
F 1	"	57	128	64	192	0	2	35	20	98,1 %	
S 6	Horticul.	16	32	18	50	0	0	16	0	89,9 %	
S 4	"	17	13	30	43	1	1	15	0	96,9 %	
M 4	"	34	51	35	86	1	2	31	0	96,8 %	
F 2	"	48	92	49	141	2	1	45	0	98,0 %	
Totais		257	411	285	696	9	8	213	27	91,0 %	

SEMANA DOS FAZENDEIROS

Durante a Semana dos Fazendeiros, o Departamento ministrou os seguintes cursos:

- 1 - Sementeira e viveiro de citrus - Produção de enxertos "Standards".

Matricularam-se nesse curso 62 Fazendeiros.

2 - Formação de pomares de citrus;

Frequentado por 33 Fazendeiros

3 - Cultura do Abacate;

Frequentado por 16 Fazendeiros

4 - Cultura da Manga;

Frequentado por 3 Fazendeiros

5 - Multiplicação das plantas, em geral;

Frequentado por 12 Fazendeiros

6 - Tratamento Racional dos pomares de citrus;

Frequentado por 46 Fazendeiros

7 - Sementeira e viveiro de hortaliças;

Frequentado por 21 Fazendeiros

8 - Cultura do Tomateiro;

Frequentado por 35 Fazendeiros

9 - Cultura do Pimentão;

Frequentado por 10 Fazendeiros

10 - Cultura do Repolho e da Couve Flôr;

Frequentado por 7 Fazendeiros.

A 5ª Semana dos Fazendeiros, relativamente aos nossos cursos, refletiu claramente o valor dessa modalidade de ensino, na evolução da mentalidade dos homens da lavoura. Houve grande interesse por parte dos Srs. Fazendeiros, muitos demonstrando conhecimentos geraes dos assuntos tratados nas semanas anteriores e interessando-se por noções outras sobre os problemas que se lhes depararam até então, na fazenda.

Cumpre, para o aperfeiçoamento de tão útil trabalho em prol da Agricultura, lançar mão de meios efficientes que dificultem a presença, em conjunto com os Srs. Fazendeiros, de homens puramente de negocios, os quais, não sendo Fazendeiros, quasi sempre dificultam a disseminação dos nossos produtos de melhoramento da produção, por uma forte campanha a favor dos seus.

O Departamento informou, durante o ano, 155 cartas de Srs. Fazendeiros, contendo consultas sobre assuntos do Departamento.

PRELEÇÕES EM REUNIÃO GERAL

Durante os dois semestre realizamos 6 preleções, em reunião geral, as quais versaram sobre os seguintes temas:

- 1 - As oportunidades que têm os alunos por frequentarem esta Escola

Realizada no dia 6 de Março.

- 2 - Nossa acção em face da organização politica - Na Escola não deve haver politica.

Realizada no dia 10 de Maio.

- 3 - Uma excursão aos Municipios de Ubá, Cataguazes e Leopoldina - O valor da assistencia tecnica aos fazendeiros.

Realizada no dia 20 de Junho.

- 4 - O Bom senso não é privativo dos velhos.

Realizada no dia 25 de Agosto.

- 5 - Homens sub-educados.

Realizada no dia 10 de Outubro.

- 6 - Uma excursão a Nova Iguaçu.

Realizada no dia 4 de Dezembro.

MELHORAMENTOS

O Departamento expandio sua área de cultura construindo, por intermedio do Departamento de Engenharia Rural, mais 2.023 metros de terraços, pelo preço de 2:553\$000, além do preparo de novos terrenos para o plantio definitivo de novas arvores.

Nas épocas próprias, o Departamento plantou, em lugar definitivo, as seguintes plantas:

403	enxertos	de	Laranja	Baía
195	"	"	"	Pera do Rio
148	"	"	"	Pera Pernambuco
265	"	"	"	Lima Serra d'agua
38	"	"	"	Pera Imperial
19	"	"	"	Seleta abacaxi
5	"	"	"	Sangue de boi
3	"	"	"	Mimosa
16	"	"	"	Pera de dezembro
5	"	"	"	Valencia
39	"	"	tangerina	Satsuma Owari
5	"	"	"	Umbiguda
6	"	"	"	Dancy
5	"	"	"	King
5	"	"	"	Athos
20	"	"	laranja	Athos
1	"	"	"	Imperial
2	"	"	"	Macahé
5	"	"	"	Bôa Vista
5	"	"	"	Côco

2	enxertos de laranja	Natal
5	"	Branca
5	"	Prata
5	"	limão
6	"	Doce
216	"	grapefruit B.L.
143	"	Duncan
124	"	Foster
121	"	Marsh seedless
51	"	Mc. Carty
28	"	Triunfo
39	"	Hybridos diversas
6	"	toranja Limeira
54	"	pecegos diversos
39	"	ameixas diversas
2	"	manga Itamaracá

Total.... 2.056

Organisou, ainda, o Departamento, diversos pomares nas casas de Professores e empregados, fornecendo, para esse fim, 163 mudas de citrus

Com o fim de ampliar a coleção de variedades de arvores frutíferas, o Departamento importou dos Estados Unidos da America do Norte, adquiridas da Royal Palm Nurseries Co. - Oneco - Florida, as seguintes plantas:

CITRUS:

3	enxertos de Perrine lemon
3	" Lake tangelo
3	" Pelton Everbearing
3	" Minneola
3	" Davis Seedless grapefruit
3	" Clementine
3	" Thaiti lemon
3	" Calamondin
5	" Temple
5	" Surprise Navel
5	" Hamlin
5	" Lue Gim Gong
5	" Enterprise seedless
5	" Ruby
5	" Parson Brown
59	"

ABACATE-

3	enxertos de Winslowson
3	" Wagner
3	" Trapp
3	" Taylor
3	" Puebla
3	" Mc. Donald
3	" Linda
3	" Lula
3	" Ganter
3	" Fuerte
3	" Eagle rock
3	" Collinson
3	" Schmidt
3	" Pinelli
3	" Simmonds
3	" Barker
3	" Sinaloa
2	" Spinks

MANGA:

1	enxerto de	Faizanson
1	"	"
1	"	"
2	"	"
		Kavasje Patel
		White langra
		Caraboa.

Taes plantas, devidamente registradas, foram devidamente plantadas nos logares destinados ás coleções.

Eleva-se, pois, a 2.335 o numero de mudas frutíferas plantadas no Departamento, ddurante o ano.

Visando o saneamento dos nossos pomares e o aproveitamento dos terrenos com arvores de valor, foram eliminadas, de acordo com o Departamento de Fitopatologia e Entomologia, todas as doentes e de qualidade inferior das pertencentes aos primeiros plantios; assim, sacrificamos as seguintes arvores:

10	enraizados de	cidra cintada
24	pés franco de	Tangerina cravo
20	"	"
	"	"
	"	"
	"	Vicente
3	enxertos de	Limão inerme
3	"	"
	"	"
	"	marfim
1	"	"
	"	"
	"	miudo azedo
<u>61</u>		

O Departamento exportou, durante o ano:

11.872	enxertos de	citrus diversos
313	"	"
	"	abacate
663	caixas de	laranjas, tangerinas e grapefruits.

Possue o Departamento, em viveiro, as seguintes mudas:

7.282	enxertos de	citrus diversos
420	"	"
	"	abacate Guatemala
4.443	mudas de	abacate para "Cavalo"
5.840	"	"
	"	citrus
598	"	"
	"	pecego
356	"	"
	"	manga
388	"	"
	"	Kaki
20	"	"
	"	anona
65	"	"
	"	abricó

Realizou o Departamento a primeira sementeira de Taraktogenus Kurzii (Chalmoogra) tendo conseguido 148 mudas boas que foram entre-

gues ao Chefe do Departamento de Silvicultura, para a respectiva transplantação.

A seção de olericultura foi bastante melhorada com a construção do abrigo para o preparo e venda do produto, e os trabalhos realizados durante o ano, conforme relata em relatório á parte o Prof. Aux. Geraldo Corrêa, tiveram a eficiência necessaria ao bom ensino ministrado.

Crêou-se, no corrente ano, a seção de floricultura, cujo incremento foi bastante apreciavel, dado o numero de especies cultivadas, aproximadamente 100. A cargo do jardineiro pratico Sr. Roberto Koenig, trabalhador e dedicado, vem esta seção realizando util trabalho, especialmente quanto á produção de bulbos de Gladiolos e Amaryllis e outras plantas bulbíferas de maior interesse para a floricultura lucrativa. Realisaram-se trabalhos de cruzamentos e hybridações cujos resultados, mais tarde, terão as devidas apreciações.

Foi ampliada a coleção de Dhalias, cuja cultura e multiplicação, pela primeira vez, está merecendo nossa atenção.

CADASTRO - Organizamos o cadastro das plantas existente no Departamento, pelo sistema de fixario, de modo a se ter, para cada arvore, uma ficha com os dados mais importantes sobre sua vida e as anotações de suas qualidades e defeitos, para o fim da rigorosa seleção.

Como para esse trabalho, se tornou necessario a localização exata na ficha, da arvore em estudo, creamos os prefixos abaixo registrados, cuja interpretação se fará mediante os seguintes esclarecimentos:

- 1º - As plantas de coleção foram designadas pela letra C
- 2º - As plantas de produção industrial, pelas letras PI
- 3º - As terraças são designadas pela letra T
- 4º - As varzeas, pela letra V
- 5º - As diversas terraças são designadas por numeros : T1, T2, T3, etc ou por letras: Ta, Tb, Tc, etc.
- 6º - As diversas varzeas são designadas igualmente por numeros: V1, V2, V3, etc.

quanto ás plantas situadas nas entre-terraças, sendo o plantio feito em curvas de nivel, as fileiras se sucedem designadas por letras minúsculas ou numeros, conforme o caso, precedidas da designação da terraça immediatamente inferior; assim, as fileiras situadas entre as terraças

T1 e T2 são designadas por:

T1a - a primeira de baixo para cima

T1b - a segunda de baixo para cima, e assim por diante.

As compreendidas entre as terraças T2 e T3, serão designadas pelos prefixos:

T2a - a primeira; T2b, a segunda e etc.

Todas as arvores são numeradas, na fileira, começando-se da direita para a esquerda.

Cada árvore terá uma etiqueta, onde, em vez do nome, da variedade que a fixa registra, se gravará de forma indelevel, o seu prefixo.

Para esclarecimento estabelecemos os seguintes casos:

1ª - Laranja Washington Navel - Árvore de Coleção - Situada na terraça Nº 2, sendo a 25ª árvore.

Seu prefixo será: $\frac{CT2}{25}$

2ª - Laranja Pera - Árvore de produção industrial - Situada na terraça Nº 7, sendo a 135ª árvore:

Seu prefixo será: $\frac{PIT7}{135}$

3ª - Laranja Magnum Bonum - Árvore Coleção - Situada na 2ª fileira entre as terraças Nº 3 e 4, sendo a 30ª árvore dessa fileira :

Seu prefixo será: $\frac{CT3b}{30}$

4ª - Laranja Valencia - Árvore coleção - Situada na Varzea Nº 2 fileira Nº 5 sendo a 15ª árvore da fileira -

Seu prefixo será: $\frac{CV2 - 5}{15}$

Na fixa, as anotações serão as seguintes:

Para o 1º caso:

Prefixo da árvore: $\frac{CT2}{25}$

Natureza da árvore: Larangeira

Variedade: Washington Navel

Finalidade da árvore: Coleção

Local do plantio: Terraça Nº 2 da coleção

Nº da árvore: 25

Data do plantio: Setembro de 1925

Procedencia da árvore: Oneco - Florida - E.U. America do Norte

Enxertada sobre: Laranja da terra

EXCURSÕES

Realizamos, em companhia do Prof. E. Hambleton, de 14 a 19 de Junho, uma excursão aos municípios de Ubá, Cataguazes e Leopoldina, em caráter de inspeção e assistência técnica aos citricultores da referida zona.

Em Ubá, visitamos a Citricultura Athos e a Citricultura Simões; a primeira, constituída de aproximadamente 850 arvores, não apresenta características de pomar industrial, dado a preocupação do interessado em fazer coleções de variedades; a segunda, com um desenvolvimento para cerca de 2.500 pés das variedades Baía e Pera, orientada no sentido da produção industrial da laranja, peca pela pouca distancia entre as laranjeiras e a falta de proteção contra as erosões e contra a mosca do Mediterrâneo.

Visitamos, ainda, em Ubá o pomar do Sr. Augusto dos Santos e o do Sr. José Carneiro de Castro; ambos têm caráter particular, pelo numero restrito de arvores e de diversas variedades. As arvores do Sr. Augusto dos Santos, pela má colocação e nenhuma defesa contra as aguas, têm aspecto de rachiticas por deficiência de alimentação.

Em Astolfo Dutra visitamos a Citricultura do Sr. Manuel da Costa Cruz; caprichoso e trabalhador, é de se admirar o cuidado e a tecnica na formação do pomar. Possui o Sr. Manuel da Costa Cruz, cerca de 4.000 enxertos "Standard" de sua produção, plantados á distancia de 8 por 9 metros, em curvas de nível enterracadas, conforme recomenda esta Escola, apresentando as arvores lindo aspecto e bastante vigor.

No Município de Cataguazes, a citricultura está atualmente merecendo certa atenção por parte de varios interessados no plantio industrial da laranjeira; assim é que a Firma Irmãos Peixoto já possui cerca de 1.000 enxertos de Baía e Pera e o Sr. Octavio Tostes aproximadamente 2.000 arvores novas das mesmas variedades.

São interessados no plantio em larga escala de laranjeiras, nesse Município, os seguintes Srs.:

Marcos De Paula Rodrigues
Verissimo Henriques de Mendonça
Antonio Augusto de Souza
Raymundo Vieira de Queiroz
Irmãos Peixoto
Antonio Amaro Martins da Costa
Francisco Xavier Alves de Mattos
Dr. Demerval Rezende

No Município de Leopoldina visitamos as seguintes propriedades:

- 1 - Fazenda São Matheus - de Lisboa & Cia - com cerca de 3.000 enxertos.
- 2 - Fazenda de Abahyba - de Eurico Junqueira & Irmão - com 1.500 enxertos.
- 3 - Fazenda S. Antonio - de Irmãos Junqueira Botelho - com 3.000 enxertos.
- 4 - Fazenda Niagara - de Herdeiros de Antonio Lobato - com 3.000 enxertos.
- 5 - Fazenda da Floresta - de Bastos & Filho - com 1.000 laranjeiras.
- 6 - Fazenda Pensilvania - de Ribeiro Junqueira & Filho - com aproximadamente 5.000 laranjeiras.
- 7 - Citricultura Dr. Custodio Junqueira - com 4.000 arvores.
- 8 - Citricultura Serraria S. José Limitada - com 2.000 enxertos.
- 9 - Fazenda Bom Sucesso - de Antonio Andrade Ribeiro - com aproximadamente 4.000 enxertos.

Nesta ultima Fazenda constatamos o quanto é prejudicial a cultura da mandioca em consociação com a laranjeira; em dois lotes de enxertos da mesma idade e plantados na mesma epoca com os mesmos cuidados, o lote consociado com a mandioca apresenta-se francamente rachitico, o outro lote cultivado em terra livre apresentando um desenvolvimento duplo do primeiro.

Com rarissimas exceções, podemos dizer que os citricultores do Município de Leopoldina, pelo contato direto que têm tido com esta Escola, estão bem orientados quanto á cultura da laranjeira e estão possuidos do forte desejo de tornarem o Município um centro produtor e exportador de laranjas.

Pelo numero de arvores existentes, cerca de 27.000, entre formadas e em formação, justifica-se uma ação direta de amparo e de iniciativas officiaes, visando a industrialisação da laranja, no referido Município.

A julgar pela situação das Fazendas, o escoamento do produto terá de ser feito pelas estações de Leopoldina e Santa Izabel, ambas servindo a nucleos importantes de produção. Vem d'ahí nossa opinião de que, a se cogitar da instalação de um "Packing-House" de grande capacidade ou de capacidade media, ser preferivel a instalação de dois de menores capacidades, um em Leopoldina e outro em Santa Izabel, afim de atender a todos os produtores.

A instalação de um só "Packing-House" em qualquer das duas Estações, obrigará certo numero de produtores a maiores despesas com transportes caros e, consequentemente, fomentará o desanimo.

No Município de Leopoldina visitamos as seguintes propriedades:

- 1 - Fazenda São Matheus - de Lisboa & Cia - com cerca de 3.000 enxertos.
- 2 - Fazenda de Abahyba - de Eurico Junqueira & Irmão - com 1.500 enxertos.
- 3 - Fazenda S. Antonio - de Irmãos Junqueira Botelho - com 3.000 enxertos.
- 4 - Fazenda Niagara - de Herdeiros de Antonio Lobato - com 3.000 enxertos.
- 5 - Fazenda da Floresta - de Bastos & Filho - com 1.000 laranjeiras.
- 6 - Fazenda Pensilvania - de Ribeiro Junqueira & Filho - com aproximadamente 5.000 laranjeiras.
- 7 - Citricultura Dr. Custodio Junqueira - com 4.000 arvores.
- 8 - Citricultura Serraria S. José Limitada - com 2.000 enxertos.
- 9 - Fazenda Bom Sucesso - de Antonio Andrade Ribeiro - com aproximadamente 4.000 enxertos.

Nesta ultima Fazenda constatamos o quanto é prejudicial a cultura da mandioca em consociação com a laranjeira; em dois lotes de enxertos da mesma idade e plantados na mesma epoca com os mesmos cuidados, o lote consociado com a mandioca apresenta-se francamente rachitico, o outro lote cultivado em terra livre apresentando um desenvolvimento duplo do primeiro.

Com rarissimas exceções, podemos dizer que os citricultores do Município de Leopoldina, pelo contato direto que têm tido com esta Escola, estão bem orientados quanto á cultura da laranjeira e estão possuidos do forte desejo de tornarem o Município um centro produtor e exportador de laranjas.

Pelo numero de arvores existentes, cerca de 27.000, entre formadas e em formação, justifica-se uma ação direta de amparo e de iniciativas officiaes, visando a industrialisação da laranja, no referido Município.

A julgar pela situação das Fazendas, o escoamento do produto terá de ser feito pelas estações de Leopoldina e Santa Izabel, ambas servindo a nucleos importantes de produção. Vem d'ahí nossa opinião de que, a se cogitar da instalação de um "Packing-House" de grande capacidade ou de capacidade media, ser preferivel a instalação de dois de menores capacidades, um em Leopoldina e outro em Santa Izabel, afim de atender a todos os produtores.

A instalação de um só "Packing-House" em qualquer das duas Estações, obrigará certo numero de produtores a maiores despesas com transportes caros e, consequentemente, fomentará o desanima.

Julgo oportuno cuidar esta Escola da possibilidade do Governo do Estado auxiliar a citricultura Leopoldinense, pela oferta das machinas necessarias ao beneficiamento das frutas, á primeira cooperativa de citricultores que se fundar no Municipio.

Em 22 de Novembro realisamos, com a turma M 4, uma excursão a Nova Iguassú, com o fim de mostrar aos alunos que íam terminar o curso de tecnicos agricolas, o funcionamento do "Packing-House" para laranjas.

Tiveram os alunos toda a instrução relativa á embalagem das frutas destinadas á exportação, instrução ministrada praticamente pelo proprio Diretor da Fruticultura Dr. José Eurico Dias Martins, que gentilmente se ofereceu para acompanhar a turma na visita que fizemos.

TRABALHOS SCIENTIFICOS

Tem o Departamento em observações e estudo os seguintes problemas:

- 1 - Influencia das diversas especies de Citrus usadas como "Cavalo" na frutificação do enxerto.
- 2 - Influencia da distancia entre os pés no desenvolvimento das arvores citricas.
- 3 - Importancia da seleção pela agua, das sementes de citrus destinadas á produção de mudas para "Cavalo".

Os trabalhos e as observações relativas as referidas pesquisas continuam sendo feitos segundo as normas estabelecidas nos respectivos planos.

Na seção de Olericultura, conforme relatorio anexo do Professor Auxiliar, procede-se á demonstração das variedades de repolho mais proprias ás diversas épocas do ano, visando a produção continua dessa hortaliça. As observações relativas aos primeiros mezes do ano vão registradas no referido relatorio da seção.

Possue este Departamento as seguintes preparações scientificas:

Sementes horticolas diversas.....	77	preparações
Sementes de Flores diversas.....	23	"
" de Frutos diversos.....	5	"
Produtos horticolas.....	3	"
Produtos fruticolas.....	38	"
Total.....	146	preparações

PUBLICAÇÕES SCIENTIFICAS

Foram organizados, para a publicidade, os seguintes trabalhos:

- 1 - "A Cultura do Repolho" - monografia organizada pelo Prof. Auxiliar Geraldo Corrêa.
- 2 - "O Problema da Citricultura no Brasil" - Comunicado á Sociedade "Amigos de Alberto Torres" lido em sessão de 24 de Julho, sob a presidencia do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura Major Juarez Tavora.

ECONOMIA DO DEPARTAMENTO

A economia do Departamento pode ser avaliada pelos seguintes dados e valores:

Material permanente.....	\$
Material de consumo em deposito.....	\$
Material de venda.....	\$
Estimativa das culturas pendentes....	\$

Despesas

Pessoal docente.....	\$
Pessoal em geral.....	\$
Material adquirido a dinheiro.....	\$
Material fornecido por outro Dep ^{to} ..	\$

Renda

A dinheiro pela venda de mudas e frutas	\$
A contas, idem, idem.....	\$

C O N C L U S Ã O

Da rapida e sucinta exposição dos trabalhos realizados, concluimos que o Departamento progredio, mantendo-se á altura de sua finalidade, quer relativamente ao ensino, quer quanto á sua expansão no sentido de caminhar para o aperfeiçoamento crescente, indispensavel á aquisição dos fôros de verdadeira estação experimental.

A harmonia existente entre seus servidores, baseada exclusivamente

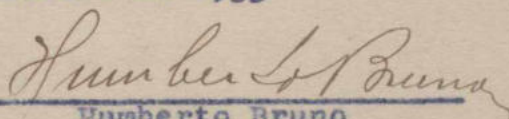
no forte desejo do Chefe em bem preparar seus eventuaes substitutos, bem como no desejo dos auxiliares serem uteis ao Departamento, fortificando, assim, a ação do Chefe pelo respeito ao cumprimento do dever, contribuiu bastante para a bôa marcha dos nossos trabalhos, permitindo que se transmitisse a 257 moços matriculados nos diversos cursos e a muitos Fazendeiros, uma grande somma de conhecimentos uteis sobre Horticultura, nos seus tres importantes ramos - pomicultura, olericultura e jardinagem - aparelhando-os convenientemente para um exito seguro na vida pratica.

Continuamos a considerar excellento o sistema de escala permanente dos serviços de campo, pelo resultado pratico notado no corrente ano, esmerando-se cada turma no trato das arvores a seu cargo, de modo a trazer o Departamento sempre em ordem, devidamente cuidado e em condições de merecer a devida apreciação por parte dos visitantes.

Com o desenvolvimento que dêmos ao pomar industrial, necessita o Departamento cuidar da instalação de um pequeno "Packing-House" para laranjas, visando não somente a beneficiamento de seus frutos como das frutas de agricultores visinhos, dado o incremento da citricultura que esta Escola patrocinou com a distribuição, sob a forma de serviços cooperativos, de mais de 3.000 mudas das variedades Pera e Baía.

A essa Diretoria, pelo valioso apoio moral com que fomos distinguidos, os nossos agradecimentos e a mais franca solidariedade.

Viçosa, 5 de Janeiro de 1933


Humberto Bruno
Chefe do Departamento de Hortic.