

**ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DO ESTADO DE MINAS
GERAIS - VIÇOSA.**

Exmo. Snr. Diretor:

Cumprindo as exigências regulamentares de nossa Escola, tenho o praser de passar às vossas mãos o presente relatório que encerra um resumo de minhas principais atividades como chefe do Departamento de Silvicultura e professor da mesma cadeira durante o ano de 1944.

I - ALUNOS - Estiveram a meu cargo este ano o ensino da Silvicultura nos cursos: Superior (S.7 e S.8), Médio (M.4) e Elementar (E.2).

Tudo correu normalmente, tendo sido esgotados os respectivos programas e o quadro abaixo resume os trabalhos realizados e os resultados alcançados:

Curso	Nº de alunos	Nº de aulas	Nº de aprovados	Nº de reprov.	Nº de aband.	Frequência	Apro-veitam.
S.7	7	30	07	0	0	86,6%	100%
S.8	7	34	7	0	0	83%	100%
M.4	34	42	34	0	0	93%	100%
E.2	38	42	37	1	0	92%	97%

Foram dadas 148 aulas com uma frequência total de 2.027
 Provas mensais e sabatinas..... 688
 Exames semestrais (S.8 - M.4 e E.2) 46
 Exame de segunda época 1

II - REUNIÃO GERAL - Fiz em reunião geral duas preleções que versaram sobre os seguintes temas:

- 1) Em 27-5-44 - Importância Econômica da Cultura do Eucalipto
- 2) Em 11-11-44 - A ESAV e sua estrutura.

III - EXCURSÕES: - Fiz apenas uma excursão, a qual teve como finalidade representar a Escola na Exposição Agro-Pecuária realizada em Formiga. Já foi apresentado o respectivo relatório.

IV - SEMANA DOS FASENDEIROS - Estiveram a meu cargo, por ocasião da 16ª. Semana dos Fazenheiros os cursos, cuja especificação consta do quadro abaixo.

Curso	Nº de aulas	Frequência
1 - Cultura do Eucalipto	4	92
2 - Fabricação do carvão vegetal	3	34
3 - Produção de cabos para ferramentas	2	12

V - CORRESPONDENCIA TECNICA - Respondi no decorrer do ano 52 cartas contendo assuntos diversos, conforme consta de nossos arquivos.

VI - TRABALHOS PUBLICADOS - Publiquei no corrente ano os seguintes trabalhos:

- 1 - Produção de mudas de essências florestais - Rev. Ceres, Vol. V, Nº 27: pags. 226-235.
- 2 - Transplante de mudas - Rev. Ceres, Vol. V, Nº 28 pag. 280-288
- 3 - Preparo do terreno a ser reflorestado - Rev. Ceres, Vol. V Nº 29 - pags. 318 - 325.
- 4 - Plantio definitivo e tratos culturais dos terrenos reflorestados - Rev. Ceres - Vol. V. Nº 30- pags. 404-408.

VII - COMISSÕES: - Por ordem da diretoria da Escola, fui designado para ser um dos componentes da comissão encarregada de promover a comemoração do "Dia da Árvore".

Recebi também, por ordem verbal do senhor diretor a incumbência de dar orientação técnica e superintender os trabalhos da fundação e manutenção de um Clube Agrícola junto às classes Primárias, das Escolas anexas da ESAV.

VIII - PALESTRAS E CONFERÊNCIAS - Atendendo a um convite que me foi feito pelo Prof. Correa, encarregado da organização do programa das conferências que deveriam ser feitas por ocasião da 16a. Semana dos Fazeiros, tive o prazer de apresentar na Reunião da noite de terça-feira, 18 de julho, um trabalho sobre o tema

IMPORTANCIA DA ÁRVORE NA VIDA DO HOMEM - REFLORESTAMENTO

que:

Nestes trabalhos foram abordados os seguintes pontos:

- 1 - Vantagens diretas e indiretas das árvores. - 13 de maio
- 2 - Importância das reservas florestais nas fazendas e em geral.
- 3 - Um pouco mais de amor para com a árvore.

- a) A árvore é um ser vivo -
- b) - Muitos anos são necessários para o crescimento e em poucos minutos poderemos destruí-la e mesmo assim ela não volta a crescer.
- c) - Impossível a vida do homem sem os recursos que a árvore fornece.
- 4 - Analisando o provérbio: "O homem só se completa depois que for pai, ter plantado pelo menos uma árvore e escrito um livro".

- a) - O valor das reservas florestais.
- b) - O seu desaparecimento.
- c) - Aumento do consumo.
- d) - Elevação do preço da lenha: feito pela comissão encarregada de promover os festejos de "Dia da Colheita", fiz a 13 de maio uma palestra sobre o assunto, por ocasião da sessão comemorativa da data.
- e) - Terrenos abandonados que só dão despesas.
- f) - Dificuldades e como resolvê-las. Sauva e Capital.

- 5 - O reflorestamento e sua viabilidade prática e econômica.
- a) - Demonstração de uma contra cultura da ESAV, com a cultura do Eucalipto.
- b) - Analisando um caso particular sugerido por um fazendeiro presente.

- 6 - Alguns conselhos práticos:
- a) - Proteção às árvores
- b) - Plantio de árvores nas proximidades das residências.
- c) - Exploração racional das reservas existentes.
- d) - Proteger a regeneração natural das matas abatidas.
- e) - Combate ao gogo - o maior inimigo das árvores.
- f) - Aproveitamento dos terrenos abandonados.
- g) - Plantar árvores para o próprio consumo.
- h) - Plantar árvores para ganhar muito dinheiro.
- i) - Plantar árvores para nós mesmos e para os nossos filhos.
- j) - Plantar árvores por ser um dever para com a natureza e para com os nossos descendentes e para com a Pátria.

- 7 - Analisando o provérbio: "O homem só se completa depois que for pai, ter plantado pelo menos uma árvore e escrito um livro".

-5-

Atendendo a um convite que me foi feito pela comissão encarregada de promover os festejos do "Dia da Colheita", fiz a 13 de maio uma palestra sobre o assunto, por ocasião da sessão comemorativa da data.

IX - O DEPARTAMENTO - Em trabalhos florestais, em virtude da grande extensão dos ciclos de exploração das árvores, é medida que aumentamos as áreas reflorestadas, mais se avolumam os trabalhos a serem executados anualmente.

Por outro lado, a quantidade dos produtos fornecidos pelo Departamento para o abastecimento das necessidades regulares da Escola (lenha, madeira, carvão etc.) tem aumentado consideravelmente de ano para ano.

Com o aumento das áreas reflorestadas e a diminuição do pessoal diarista do Departamento, tivemos um ano de grandes aperturas de serviços. Uma grande parte de nossos trabalhos não pôde ser efetuada e outros serviços começaram a sofrer interrupções por falta absoluta de braços para a sua execução.

Além disso, por motivo de doenças na família do encarregado e em diversos operários que servem o Departamento, ficaram também prejudicados os nossos trabalhos em sua maior eficiência.

Na verdade, graças ao auxílio que conseguí com o Serviço Nacional de Reparação para os trabalhos com as plantas antileprosas, pudemos realizar alguma coisa não só para esta seção do Departamento como ainda para atender diversas outras serviços de imperiosa necessidade.

Passamos em seguida a mencionar alguma coisa que foi feita:

A) - Talhões plantados anteriormente:

- 1 - Talhão Nº 5 - Foi feito o registo de produção, tendo sido contado o Nº de frutos produzidos por árvore.
- 2 - Talhão Nº 8 - A parte formada por Eucalipto que foi cortada em agosto de 1940, foi no corrente ano (novembro), desbastada, tendo sido cortada uma fila sim e outra não. Na fileira que ficou foram retiradas todas as árvores defeituosas, juntas e dominadas. Este trabalho foi feito para dar saída ao capim para a formação do pasto silvo-pastoril.
- 3 - Talhão Nº 9 - Foi retirada uma boa parte situada para cima do talhão Nº 69 (Pinheiro brasileiro), destinando o terreno ao plantio de Sapucaína. Não foi feito o registo de produção da lenha. Pode-se afirmar, entretanto, que mais da metade das árvores ou estavam mortas ou desaparecidas. A produção de lenha foi muito baixa.
- 4 - Talhão Nº 11 - Foi feita apenas uma desbrota dos tocos, deixando apenas 1 a 3 brotos por toco. Esta desbrota foi feita em janeiro deste ano. Não foi feito nenhum outro trato cultural. A brotação parece boa.
- 5 - Talhão Nº 14 - Este talhão que era formado de Palmeira branca, estava muito ruim, em virtude das más condições do terreno e dos tratos que recebera, foi eliminado e no seu local será feito outro reflorestamento no próximo ano.
- 6 - Talhão Nº 17 - Foi abatido em setembro do corrente ano, tendo sido encontrados os seguintes dados:
 - a) - Árvores existentes: E. Saligna ... 1.123
E. robusta ... 1.014
E. tereticornis 534
 - b) - Altitude : 720 a 730 m
 - c) - Topografia: Declive de 10 a 20%
 - d) - Exposição : Predomina a exposição Poente.
 - e) - Falhas - 15 % - Isto em parte é devido a um desbaste feito aos 5 anos de idade, quando foram cortadas as árvores raquíticas.

f) - Diâmetros:

Especie	D.A.P. medio-	D.A.P. Máximo-	D.A.P. Mínimo
E. saligna	13,16 cm.	31 cm.	2 cm-
E. robusta	12,12 "	27 "	2 "
E. tereticornis	8,87 "	29 "	2 "

g) - Alturas:

Especie	Media	Máxima	Mínima
E. saligna	17,76 m	27 m	9,5 m
E. robusta	14,64 "	20 "	9,0 "
E. tereticornis	13,58 "	21 "	7,0 "

h) - Conicidade:

Em milímetros pro metro linear

E. saligna 7,4 mm

E. tereticornis 7,4 "

E. robusta 8,3 "

i) - Produção de lenha :

	Esteres /Ha.	Nº de árvores para dar 1 esteere
E. saligna	444	4,5 árvores.
E. robusta	357	5,6 "
E. tereticornis	250	8,0 "

j) - Secagem:

Feita ao sol, foram encontrados os seguintes dados:

Especie	Peso de um estere da lenha		
	Logo apos o corte	30 dias depois	60 dias depois
E. saligna	735 Kgr.....	550 Kgr.....	423 Kgr.
E. robusta	732 ".....	622 "	553 Kgr.
E. tereticornis	730 ".....	626 "	553 Kgr.

k) - Conta cultural : A conta cultural deste talhão consta de nossa escrita no Departamento. Para efeito de comparação, vamos tomar os dados de custo e de produção à base da mesma área para as tres especies, conforme mostra o quadro abaixo;

Area: 1 Ha.

Operações	E. saligna	E. robusta	E. tereticornis
Preparo do terreno	277,00	277,00	277,00
Plantio	50,00	50,00	50,00
Custo das mudas	150,00	150,00	150,00
Tratos culturais			
Capinas (4)	600,00	600,00	600,00
Limpar a foice (2)	80,00	80,00	80,00
Combate à saúva	60,00	60,00	60,00
Retiração da lenha	888,00	714,00	500,00
Juros de 6% sobre o capital empatado	210,00	210,00	210,00
Despesa total	2.315,00	2.141,00	1.927,00
Valor da lenha produzida	5.328,00	4.284,00	3.000,00
Lucro liquido no fim de 7 anos	3.013,00	2.143,00	1.073,00
Lucro liquido por ano	430,00	306,00	153,00

NOTA - O local em que se achava este talhão está sendo preparado para o plantio de Chaulmogra e de Sapucainha. Ficaram ainda no terreno algumas arvores isoladas - as mais bem formadas e desenvolvidas.

- 7 - Talhão Nº 18 -a - Foi abatida uma parte para melhorar o atual campo de aviação em frente ao prédio da Escola. A parte retirada compreende uma faixa retangular situada entre a estrada que vai para o estabulo novo e uma linha formada pelo prolongamento da avenida que passa tangenciando os prédios principais da Escola.
- 8 - Talhão Nº 20 - Foi abatida uma parte situada nos fundos do estábulo velho e algumas arvores no fundo do aviário foram cortadas para a construção de um tanque para patos.
- 9 - Talhão Nº 24 - Vem sendo explorado pelo sistema de corte seletivo. O material retirado está sendo creditado na respectiva conta cultural.
- 10 - Talhão Nº 28 - Em novembro ultimo foi feito neste talhão mais um forte desbaste para abrir espaço e dar saída ao pasto. O material retirado foi transformado em lenha.
- 11 - Talhões Nºs 39 a 50 - Foi notado o aparecimento de uma moléstia que vem matando as arvores nos diversos talhões. Apareceu pela primeira vez em 1943 e se acentuou bastante no corrente ano. O fato foi desde inicio levado ao conhecimento da Fitopatologia que está tomando as providencias que julga conveniente.
- 12 - Talhões Nºs. 51 a 54 - Uma parte das arvores que se achavam debaixo do fio do telegrafo nacional foi cortada, com o fim de evitar contato com a terra.
- 13 - Talhão Nº 64 - Não recebeu nenhum trato no decorrer deste ano. Estamos deixando propositalmente que as arvores plantadas entrem em concorrência com a vegetação natural.
- 14 - Talhões Nºs. 65 a 67 - Identica observação.
- 15 - Talhão Nº 69 - Foi feito o desbaste, em outubro deste ano, ficando em cada cova uma só planta, a mais desenvolvida e perfeita.
- 16 - Talhão Nº 72 - Arapoca - Não deu resultado, tendo havido uma alta porcentagem de falha. Trata-se, ao parece, de uma espécie florestal tolerante, não podendo ser plantada em seu aberto.
- 17 - Talhão Nº 74 - Acacia Negra - Notou-se uma grande perseguição por insetos cerambicidios que cortam completamente as arvores para efetuarem a postura na parte caída.
- 18 - Talhão Nº 75 - Cedro rosa - Apareceu tambem neste talhão a broca do broto que está prejudicando seriamente as arvores.
- 19 - Talhão Nº 77 - Talhão do fazendeiro de 1943 - Houve uma grande porcentagem de falhas devido ao ataque de saúva e aos maos tratos sofridos pela concorrência da cultura intercaçar mal conduzida. Já foi replantado e está atualmente sendo cuidadosamente tratado.

B - NOVOS TALHOES - Foram plantados este ano mais os seguintes talhoes:

Nº	Essência	Local	Area	Nº de covas	data
81	Pinheiro	Fundo Est. Velho	2.008 m ²	502	19-7-44
82	"	Stand Tiro	3.960	" 990	8-8-44
83	"	Barragem	21.700	" 6175	15-9-44

7667

C - MOVIMENTO DE SEMENTES

- 1 - Sementes entradas no Departamento no decorrer do ano - Estão registradas as principais anotações na folha seguinte e nas folhas e fichas (Nº 156 a 190) de nossos arquivos.
- 2 - Sementes ainda em deposito no Departamento - Temos ainda em deposito no Departamento as seguintes sementes:

Jacaré	25.000 grs.
Angico vermelho	18.000 "
Tefrosia candida	9.000 "
Bilro (Pterogines niteno)	8.000 "
E. tereticornis	7.000 "
E. saligna	6.500 "
Pau ferro	6.500 "
Oncoba equinata	6.000 "
Magnolia amarela	5.000 "
Cupressus	4.000 "
Oleo copaiba	4.000 "
Paineira branca	4.000 "
E. robusta	3.000 "
Alfeneiro do japao	3.000 "
Candeia	2.500 "
Palmeira Gunninghamiana	2.000 "
Nogueira brasileira	2.000 "
Xarao	800 "
Spatodea campanulata	600 "
Guapuruvú	500 "
Roxinho	400 "
Jurema preta	400 "
Ligustrum ovalifolium	400 "
E. alba	300 "
Bracatinga	180 "

129.080

E ainda diversas outras especies diferentes com pequena quantidade de semente.

- D- MOVIMENTO DE SEMENTEIRA** - Foram feitos 129 semeios diferentes, tendo sido anotados os principais dados sobre os mesmos, os quais constam das fichas de sementeira de Nº ~~156~~ 469 a 597 e do guia de sementeira, em nossos arquivos. As folhas seguintes "Guia de sementeira" contem alguns dos dados registrados.

- E - MOVIMENTO DE VIVEIROS** - Permanecem ainda em viveiros uma grande parte das mudas mencionadas em relatorios de 942 e 943. Foram enviveiradas no corrente ano apenas mais as seguintes mudas:

Sapucainha 1.500

Departamento de Silvicultura 178

MOVIMENTO DE SEMENTES

N. de ordem	ESSÊNCIA	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE		ENTRADA			N. Folha	Observações
			Gramas	Nº	Dia	Mês	Ano		
1	Pecceg.do Mato	ESAV. quadras 19	490	-	8	I	44	156	
2	Canafistula	"	355	-	8	I	"	157	
3	Jambo	Pains - O. Minas	105	-	24	I	"	158	
4	Leguminosa (2)	" "	-	27	"	"	"	159	
5	Balsamo	" "	-	-	"	"	"	160	
6	Sucupira	" "	14	-	"	"	"	161	
7	Leguminosa (2)	" "	4	-	"	"	"	162	
8	Fruta de jacúp	" "	-	-3	"	"	"	163	
9	Leguminosa (?)	" "	2	-	"	"	"	164	
10	Spatodea sp ..	ESAV	100	-	-	I	"	165	
11	Grevilea	ESAV (Barragem)	4	-	2	2	"	166	
12	Gongalo Alves	Ubajara (Cesrá)	66	-	16	III	"	167	
13	Mutambeira ..	" "	86	"	"	"	"	168	
14	Peccegueiro mate	ESAV	40	20	29	III	"	169	
15	E. saligna	Barragem (T. 17)	1.319	-	3	IV	"	170	
16	E. acmenioides	Casa costal S. Paulo	60	-	4	V	"	171	
17	E. macrorrincha	" " "	60	-	"	"	"	172	
18	E. viminalis	" " "	60	-	"	"	"	173	
19	E. anguloso	" " "	60	"	"	"	"	174	
20	E. longifolia	" " "	60	"	"	"	"	175	
21	E. eugenioides	" " "	60	-	"	"	"	176	
22	E. rostrata	" " "	60	-	"	"	"	177	
23	E. crebra	" " "	60	-	"	"	"	178	
24	E. paniculata	" " "	60	-	"	"	"	179	
25	E. maculata	" " "	60	-	"	"	"	180	
26	E. botrioides	" " "	60	-	"	"	"	181	
27	E. exserta	Bieberger "	50	-	"	"	"	182	
28	E. rudis	" "	50	-	"	"	"	183	
29	E. resinifera	" "	50	-	"	"	"	184	
30	E. pilulares	" "	50	-	"	"	"	185	

Departamento de Silvicultura

MOVIMENTO DE SEMENTES

N.º de ordem	ESSÊNCIA	PROCEDÊNCIA	QUANTIDADE		ENTRADA			Ficha II.	Observações
			Gramas	Nº	Dia	Mês	Ano		
31	E. alba	Dieberger S. Paulo	50	-	4	V	44	186	
32	E. tereticoornis ESAV ..		-	-	-	-	-	139	
33	E. rostrata	"	-	-	"	"	-	187	
34	E. robusta	"	-	-	-	-	-	188	
35	E. alba	"	-	-	-	-	-	189	
36	E. saligna	quintal do Sr. Favares	-	-	6	7	44	190	(Entrada de Vigosa)
37	E. E	" " " "	-	-	-	-	-	191	
38	Scupira branca	Goias	-	-	-	-	-	192	
39	Tungoil	Xarqueada - S. Paulo	-	-	-	-	-	193	
40	Ipê roxo	Estação Experimental	360	-	11	"	"	194	Belo Horizonte
41	Ipê amarelo	" "	300	-	11	"	"	195	" "

Departamento de Silvicultura 179⁸

GUIA DE SEMENTEIRAS

ANO DE 19... ANO

No de ordem	ESSÊNCIA	Canteiro	FICHAS		Área semeada (M ²)	Quantidade		DATAS DO			Leito	Sistema	Observações
			Semente	SEMENTEIRA		Gr.	Nº	Semead	Início da Germinação				
1	Pecogueiro do mato	13	156	469	6 490	-	10	1	1	II	T	S	T - Terriço S - Sulco 1 - lance
2	Canafistula	15	157	470	6 355	-	5	II	19	II	T	L	
3	Jambo (fruta)	13	158	471	0,4 105	-	5	II	-	-	T	S	
4	Balsamo	13	159	472	3,5 -	-	5	"	24	II	T	L	
5	Leguminosa (?)	15	160	473	0,4 -	-	"	"	"	"	"	S.	
6	Sucupira	15	161	474	0,3 14	-	-	-	-	-	T.	S.	
7	Leguminosa (?)	15	162	475	0,7 4	-	5	II	-	-	T	L	
8	Fruta de Jacú	15	163	476	0,1 -	3	-	-	-	-	-	-	
9	Leguminosa (?)	15	164	477	0,2 2	-	-	-	-	-	-	-	
10	Spatodea sp.	15	165	478	4 50	-	-	-	-	-	-	-	
11	Grevilea robusta	8	166	479	1 4	-	8	II	5	III	T.	L.	
12	Gonçalo Alves	8	167	480	2 50	-	16	III	25	III	-	T. L.	
13	Mutambeira	8	168	481	1,4 56	-	"	"	-	-	-	-	
14	Pecogueiro do mato	2	169	482	0,1 40	20	30	"	-	-	T.	S.	
15	E. Saligna	28	170	483	10 250	-	22	IV	-	-	T.	L.	
16	E. acmenioides	26	-	484	1 30	-	6	V	12	V	T.	L.	
17	E. macrorrincha	26	-	485	1 30	-	"	"	"	"	"	"	
18	E. viminalis	26	-	486	1 30	-	"	"	"	"	"	"	
19	E. angulosa	26	-	487	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
20	E. longifolia	26	-	488	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
21	E. eugenioides	26	-	489	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
22	E. rostrata	26	-	490	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
23	E. crebra	26	-	491	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
24	E. Paniculata	26	-	492	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
25	E. maculata	24	-	493	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
26	E. botrioides	24	-	494	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
27	E. excerta	24	-	495	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
28	E. rudis	24	-	496	1 30	"	"	"	"	"	"	"	
29	E. resinifera	24	-	497	1 30	"	"	"	"	"	"	"	

Departamento de Silvicultura

GUIA DE SEMENTEIRAS

ANO DE 19...

No de ordem	ESSÊNCIA	Canteiro	FICHAS		Área semeada (M ²)	Quantidade		DATAS DO		Leito	Sistema	Observações
			Semente	SEMENTEIRA		Gr.	Nº	Semeadura	Início da Germinação			
90 -	Chaulmoogra	35	-	558	2,7	-	459	X X	27 XI	T	L	
91 -	"	36	-	559	16	5.350	-	" "	" "	"	"	2.805 sementes
92 -	E. saligna	30	-	560	10	600	-	17	" -	"	"	
93 -	Chaulmoogra	37	-	561	3	-	-	10	" 27 XI	"	S	
94 -	"	"	-	562	2,8	-	-	" "	" "	"	"	
95 -	"	"	-	563	1,2	-	-	" "	" "	"	"	
96 -	Sapucainha (299)	37	-	564	3,1	-	-	" "	" "	T.	L.	
97 -	" (595)	"	-	565	2	-	-	" "	" "	"	"	
98 -	"	38	-	566	9	2.200	-	18	" -	"	"	
99 -	" (635)	38	-	567	4,7	1.200	-	" "	" "	"	"	
100 -	"	39	-	568	7	2.000	-	" "	" "	"	"	
101 -	Hydnocarpus	37	-	569	0,6	67	-	" "	" "	"	"	
102 -	Sapucainha	39	-	570	6,7	-	-	" "	" "	"	"	As sementeiras
103 -	"	40	-	571	13,8	-	-	" "	" "	"	"	39 a 42 le-
104 -	"	41	-	572	13,8	-	-	" "	" "	"	"	varam 11.500
105 -	"	42	-	573	1,4	-	-	" "	" "	"	"	gr. de semen-
106 -	"	42	-	574	12	3.250	-	" "	" "	"	"	tes
107 -	Chaulmoogra	43	-	575	1,1	750	-	" "	" "	"	"	
108 -	Pisquim	12	-	576	1	10	-	23 X	27 X	T.	L.	
109 -	Casuarina	12	-	577	1	10	-	" "	" -	"	"	
110 -	Criptomeria	12	-	578	1	10	-	" "	" -	"	"	
111 -	Roxinho	12	-	579	1	10	-	" "	" -	"	"	
112 -	Falsa acacia	12	-	580	1	10	-	" "	" 28 X	"	"	
113 -	Sipipiruna	12	-	581	1	100	-	" "	" "	"	"	
114 -	Thuia	12	-	582	1	50	-	" "	" -	"	"	
115 -	Angico branco	12	-	583	1	25	-	" "	" 26 X	"	"	
116 -	Jurema preta	12	-	584	1	40	-	" "	" 28	"	"	
117 -	Cassia (?)	12	-	585	1	50	-	" "	" 27	"	"	
118 -	Pterocarpus violaceus	18	-	586	0,2	12	30	30	" 18 XI	T.	S.	

00310
18T

ANO DE 19...

2

F - MUDAS EM CAIXAS SOB O RIPADO - Temos ainda em caixas sob o ripado as seguintes mudas que ainda poderão ser aproveitadas no próximo ano:

1 - Eucaliptos (diversos)	19.000 mudas
2 - Sibipiruna	1.050 "
3 - Jambo do mato	550 "
4 - Spatodea campanulata	500 "
5 - Canela sassafras	350 "
6 - Cupressus	250 "
7 - Spatodea sp.	250 "
8 - Café do mato	250 "
9 - Saguaraçá	200 "
10 - Ipê preto	200 "
11 - Ipê boia	200 "
12 - Gongalo Alves	200 "
13 - Hovenia dulcis	150 "
14 - Cassia farnesiana	100 "
15 - Angico vermelho	100 "
16 - Peroba mirim	100 "
17 - Mutambeira	50 "
Soma	23500

G - MUDAS EM SEMEITEIRAS - De semeios feitos, em sementeiras, temos ainda as seguintes mudas que ainda podem ser aproveitadas, não considerando as que poderão fornecer as sementeiras de plantas antileprosas (Chaulmoogra e Sapucainha):

1 - Eucaliptos (diversos)	25.000 mudas
2 - Jurema preta	5.800 "
3 - Alfeneiro do japão	1.800 "
4 - Ipê amarelo	1.000 "
5 - Casuarina	600 "
6 - Cupressus	600 "
7 - Ipê roxo	500 "
8 - Pisquim	280 "
9 - Roxinho	250 "
10 - Sibipiruna	250 "
11 - Angico branco	200 "
Soma	36.880

H - ARBORETUM - Além das 54 espécies diferentes de plantas anterior, foram plantadas mais as seguintes, no arboreto Nº3- situada na margem da estrada da Rua Nova.

Fila	55 - Buxus
"	56 - Maricá
"	57 - Cupressus
"	58 - Oncoba spinosa
"	59 - Angico ?
"	60 - Cuieira (Cuieté)
"	61 - Angico branco
"	62 - Ligustrum ovalifolium
2	63 - Manicoba
"	64 - Ficus reticulata
"	65 - Chaulmoogra
"	66 - Palmeiras diversas - Até a fila 79.
"	80 - Paineira (Ceiba pentandra)
"	81 - Choupo Arnaldo Mussolini
"	82 - Populus (Choupo)
"	83 - Pinus canadensis
"	84 - Araçá da Praia
"	85 - Alecrim de Campinas.
"	86 - Sibipiruna
"	87 - Arceira do sertão
"	88 - Pao Brasil
"	89 - Saboeiro

Fila	90	- Archontophoenix Cuninghiana
"	91	- Munguba
"	92	- Assa-cú (Hura creptans)
"	93	- Arapoca
"	94	- Murta
"	95	- Ipê preto
"96	Acacia javanica	
	97	- Timbó arboreo
	98	- Careba
	99	- Cassia multijuga
	100	- Marica
	101	- Tente
	102	- Sacambú do rio
	103	- Acacia Negra
	104	- Canela preta
	105	- Bilro
	106	- ?
	107	- ?
	108	- ?
	109	- Cassia macranthera
	110	- Castanha do Pará
	111	- Dilexia Indica
	112	- Fedegoso
	113	- Genipapo
	114	- Jurema preta

I - EXPERIÊNCIAS, PESQUISAS E OBSERVAÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO

- 1 - Melhoramento de plantas antileprosas. Está em prosseguimento este trabalho. Todas as arvores dos pomares de sapucainha e de chaulmoogra foram anotados e está sendo feita regularmente a apuração individual da produção das arvores. As sementes dos melhores indivíduos estão sendo sepradas e destinadas á formação de novas mudas.
- 2 - Outras plantas medicinais - Fracassaram as nossas tentativas de produção de mudas de quineira. Estamos continuando os trabalhos com canela de cheiro.
- 3 - A experiencia sobre espaçamento de Eucalipto não pode ser iniciada, conforme dissemos em nosso relatório anterior, por falta de pessoal suficiente para a sua execução.
- 4 - Desbaste do Pinheiro brasileiro - Esta Experiencia não pode também ser iniciada pela mesma razão anterior.
- 5 - Pesquisas sobre a produção de cervão vegetal : Continuaram no corrente ano nossos trabalhos. Fizemos mais uma carga do forno "Vesuvio", empregando somente lenha de eucalipto saligna, de 7 anos de idade. Ainda não completamos a apuração dos dados.
- 6 - Todas as outras citações feitas sob este mesmo titulo no relatório de 1943 estão em prosseguimento.
- 7 - Relação: Peso/Nº semente/Volume/ Nº de mudas boas produzidas em sementes de essencias florestais:

Emos no quadro abaixo os dados determinados no corrente ano:

(Quadro na pagina seguinte)

Nº	Essencia	Data da verificação	Peso	Nº de semente/Kgr.	Volume de 1 Kgr.
1	Acacia Negra	-	200 gr.	65.535	1.250 cc.
2	O. copaiba	150 dias após colheita	1.000 "	939	1.450 "
3	Cinamomo	150 " "	1.000 "	3.226	2.600 "
4	Sapucainha	70 " "	1.000 "	2.586	2.200 "
5	Eritrina	150 " "	500 "	3.386	1.700 "
6	Tung-oil	180 " "	5.000 "	296	2.260 "
7	Palmeira (Diogo)	90 " "	1.000 "	1.855	2.250 "
8	Alf. do Japao	210 " "	500 "	23.900	1.305 "
9	Onocba equinata	210 " "	500 "	17.500	1.950 "
10	Marga. lloquidwa	350 " "	500 "	22.332	1.350 "
11	Tefrosia Candida	270 " "	250 "	45.924	1.400 "
12	Bracatinga	420 " "	1.000 "	71.564	1.200 "
13	Saguaregi	360 " "	1.000 "	35.454	1.272 "
14	Pau preto	350 " "	350 "	6.451	1.214 "
15	Acacia mimosa	150 " "	1.000 "	24.788	1.388 "
16	Acacia mangranta	240 " "	1.000 "	34.840	1.250 "
17	Cupressus	240 " "	200 "	261.600	2.250 "
18	Pisquim	-	400 "	133.900	800 "
19	Piqui	-	370 "	122.122	3.684 "
20	Mate	100 " "	45 "	25.000	2.111 "
21	Angico vermelho	Logo após	1.000 "	7.461	2.600 "
22	Chaulmoogra	1) - Acima da media	1.000 "	694.11	-
23	Angico branco	2) - Pé franco	1.000 "	15.333	4.666 "
24	Jacaré	Logo após	1.000 "	15.680	1.400 "
25	Casuarina ...	1) - Enxerto	50 "	1.154.18	4.850 "
26	E. citriodora	2) - Pé franco	250 "	186.000	1.700 "
27	Spatf campanulata	-	50 "	154.500	19.500 "
f - Produção máxima: (1 só árvore)					220 frutos.

8 - Estudo sobre o crescimento dos frutos de sapucainha e chaulmoogra

Estes dados foram tomados periodicamente, tendo sido medidos cerca de 20 frutos de cada especie durante um ano. Os resultados estão em nossos arquivos e devem ainda ser estudados.

9 - Produção dos pomares de sapucainha - Foi registrada a produção individual dos pomares Nº 1 e Nº 2, havendo para isto um livro proprio, onde estes dados estão sendo anotados anualmente.

Do pomar Nº 1 (Sapucainha) situado na terraca B da Pomicultura foram tirados os seguintes dados sobre a produção de 1943:

- a - Produção total 3.338 frutos
- b - Frutificaram 77 arvores, sendo 26 enxertos e 51 de pé franco.
- c - Produção media por árvore: 1) Enxerto ... 45,3 frutos
2) Pé franco. 42,3 "
3) media do pomar 43,3 "
- d - Acima da media: 1) - Enxertos 11
2) - Pé franco 19
- e - Abaixo da media: 1) - Enxertos 15
2) - Pé franco 32
- f - Produção máxima: (1 só árvore) 220 frutos.

10 - Dados sobre um talhão de Jurema preta explorado:

Este talhão está situado na Barragem e foi cortado em 1939. Agora, em janeiro de 1944, portanto 5 anos depois do primeiro corte, foi o mesmo cortado novamente, destinando o seu terreno ao plantio de Chaulmoogra.

Foram anotados os seguintes dados sobre o mesmo:

- 1 - Espaçamento - 2 x 2 m
 - 2 - Área total ... 2.784 m²
 - 3 - Falhas encontradas 95
 - 4 - Árvores que não brotaram após o primeiro corte - 42
(Note-se que não queimado o terreno após o 1º corte)
 - 5 - Nº total de árvores plantadas ---- 696
 - 6 - Produção de lenha 48 mestros esteres
 - 7 - Produção por Ha. (calculada) 163 " "
 - 8 - Produção por ano e por Ha. 32 " "
 - 9 - Nº médio de árvores para dar um metro de lenha .. 12
- 10 - D.A.P. medido da brotação:
- | | |
|---------------------------------|---------|
| Com um broto em cada todo | 5,4 cm. |
| " dois brotos em cada " | 5,8 " |
| " tres " " " " | 6,3 " |
| " quatro brotos e " " " | 7,6 " |
| Media geral | 6,1 " |

J - PRINCIPAIS MELHORAMENTOS INTRODUZIDOS NO DEPARTAMENTO:

- 1 - Incontestavelmente o maior melhoramento que conseguiu o Departamento no corrente ano foi o auxilio que arranquei com o Dr. Ernani Agrícola para o aumento do nosso pessoal de campo. Graças a este auxilio que vem sendo dado desde dezembro do ano passado, pudemos admitir mais 6 trabalhadores destinados aos trabalhos de tratos dos nossos pomares e plantios de mais árvores e plantas antileprosas.
Com este pessoal, não só pudemos proporcionar melhores tratos aos nossos pomares já formados, como ainda dar inicio á produção de grande quantidade de mudas e iniciar o plantio de outra grande area com sapucainha e chaulmoogra.
Uma grande area de terreno foi derrubada e já estão preparadas as covas para o plantio das mudas, o que ainda não foi feito por dificuldades de transporte de adubos para as covas e das proprias mudas.
Foram preparadas cerca de 4 mil mudas que se acham prontas para o plantio, além de uma grande quantidade que se acha semeada e em franca germinação.
Recentemente, graças a um acordo celebrado com o mesmo Dr. Ernani Agrícola, do Serviço Nacional de Lepre, conseguimos mais um auxilio para o melhoramento de nossa material, no valor de Cr. \$20.000,00 (Vinte mil cruzeiros) que serão empregados no próximo ano.
- 2 - Um outro melhoramento apreciavel foi o que se fez na camara de replicagem, junto ao ripado. Sofreu ela um reparo geral, além de ter recebido uma cobertura adequada, inteiramente de sapé.
- 3 - Construção de um abrigo para arreios, veículos e animais, com as respectivas baias e curral.
- 4 - Melhoramento das comportas do forno "Vesuvio", dotando-o de uma melhor chaminé para facilitar o controle da queima do carvão.

- 5 - Construção de um depósito pra carvão vegetal, com carga por cima e descarga por baixo, em forma de moega, nas proximidades do respectivo forno de fabricação de carvão.
- 6 - Construção de uma cobertura para depósito de material de sementeira.
- 7 - Damos início à construção de um outro abrigo destinado aos trabalhos de montagem de caixas, engradados etc. e à secagem e armazenamento de madeira.
- 8 - Aumentamos as nossas áreas de sementeiras para dar expansão aos trabalhos com as plantas antileprosas.
- 9 - Construimos mais 20 caixas para armazenamento de sementes.
- 10- Conseguimos um armário para depósito de material de escritorio
- 11- Recebeu o Departamento também duas juntas de bois para tração, o que muito veio facilitar os nossos transportes.
- 12 - Novas estradas foram construídas no Departamento para maior facilidade dos transportes internos, bem como escoamento dos produtos.

K - EXPOSIÇÕES - O Departamento organizou um mostruário de produtos que figurou na Exposição da Escola em Belo Horizonte, por ocasião da 3a. Exposição de Produtos Agrícolas e derivados.

L - OUTROS TRABALHOS - Diversos outros trabalhos foram feitos fora do âmbito de nossas atividades extritamente florestais, em forma de auxílio e cooperação em outros serviços de interesse da Escola.

Convém salientar aqui que tivemos bastante trabalho no corrente ano relativamente à prevenção e combate ao fogo que por mais de uma vez tivemos que apagar com serias dificuldades.

Um bom número de serviços foram prestados nos preparos do terreno destinado aos trabalhos do Clube Agrícola das Classes Primárias da Esav.

M - SEÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS - Com auxílio que conseguimos esse ano, pudemos botar mais 6 trabalhadores somente dedicados aos trabalhos com plantas antileprosas. Assim é que puderam ser feitos os seguintes trabalhos:

- 1 - Reforma geral das anotações das árvores, passando a numeração dos pomares a ser seguida, começando com o Nº 0 - que é a árvore de Chaúlmeogra denominada "Pé do Centenario) plantado nas proximidades do "Jardim da Infancia". Todas as árvores receberam uma etiqueta de zinco com o seu respectivo número.
 - 2 - Tratos convenientes e em época oportuna dos pomares plantados, sendo interessante salientar aqui que somente com este aumento do pessoal pudemos fazer isto e bem assim extinguir o capim Angola que estava invadindo seriamente o Pomar de Chaúlmeogra da barragem.
 - 3 - Produção de novas mudas para o plantio de novos pomares
- Temos próximas para o plantio as seguintes mudas:

Sapucainha	2.700 mudas
Chaulmeogra	800

- 4 - Preparo de novas áreas para o plantio de das mudas formadas .
Temos prontas para o plantio uma área apreciavel e cerca de mil covas que serão plantadas com Sapucainha e com Chaulmoogra.
- 5 - Preparo de uma área ppropria para as sementeiras, estando já construídas 16, com uma área total de 320 m².
- 6 - Semeio de uma grande quantidade de sementes destinadas á produção de mudas para o próximo ano.
Foram semadas e estão em franca germinação as seguintes sementes:

De Chaulmoogra	36,760 Kg.
De Sapucainha	26,300 Kg.
- 7 - Construção de um abrigo para deposito de material e ferramentas do pessoal, junto aos pomares da barragem
- 8 - Construção de uma fossa para privada, fechada dos lados com madeira e coberta com zinco.
- 9 - Registro da produção individual das árvores e separação da semente dos melhores pés para ser usada em sementeos futuros.

II - MOVIMENTO ECONÔMICO DO DEPARTAMENTO

	Cr. \$
<u>Despesas</u>	
1 - Pessoal docente (1 Professor)	21.120,00
2 - Encarregado (1)	8.970,00
3 - Diaristas	12.960,00
4 - Material de consumo	
5 - Material permanente	
Soma	43.050,00
<u>Receita</u>	
1- Lenha fornecida para os diversos serviços da Escola (380 metros).....	17.600,00
2- Madeiras diversas fornecidas, num total de cerca de 3 mil peças	3.000,00
3- Sementes fornecidas :	
Eucalipto 12 Kgr.	550,00
Diversas 1.620 Kgrs.	2.481,70
4 - Mudas fornecidas :	
Eucalipto (9.300)	777,00
Diversas	1.367,80
5 - Crvão vegetal .. 1.904 Kgr.	1.119,50
6 - Moirões para cerca . 1.238 moirões	1.485,00
7 - Cabos de ferramentas ... 138 cabos	276,00
8 - Milho produzido pelo Departamento	2.150,00
9 - Vales de produtos (produtos diversos) ...	826,60
Total da receita	31.633,60

RESUMO GERAL DO PRESENTE RELATORIO

- 1 - Lecionei para os tres cursos da Escola: Superior, Medio e Elementar, tendo sido dadas 150 aulas com uma frequencia total de 2.027
- 2 - Fiz duas preleções em Reunião Geral.
- 3 - Fiz uma excursão para representar a Escola em uma Exposição.
- 4 - Dei 9 aulas na Semana dos Fasendeiros sobre tres assuntos diferentes, com uma frequencia total de 143
- 5 - Respondi 52 consultas tecnicas enviadas ao Departamento
- 6 - Publiquei 4 trabalhos tecnicos diferentes.
- 7 - Desempenhei a incumbência de duas comissões por ordem da Diretoria.
- 8 - Fiz uma conferencia por ocasião da 16a. Semana dos Fasendeiros sobre o Reflorestamento.
- 9 - Falei como representante do corpo docente na Festa da Colhita
- 10 - Conduzi regularmente todos os trabalhos do Departamento, tendo sido fornecido para o consumo regular da Escola toda a lenha, moiros, carvão vegetal, madeiras diversas e outros produtos florestais necessarios.
- 11 - Foram feitas 41 introduções diferentes de sementes diversas, de nossas colheitas proprias ou de outras procedências.
- 12 - Foram feitos 129 semeios diferentes, compreendendo um variado número de essências florestais e temos ainda em deposito mais de 130 Kgrs. de sementes diversas.
- 13 - Temos em caixas, prontas para o plantio, 23.500 mudas de diferentes essencias florestais, com predominância Eucalipto da especie saligna. Ainda em sementeira, podendo ser aproveitadas, temos mais 36.880 mudas diversas
- 14 - De plantas antileprosas (Sapucainha e Chaulmoogra) temos tambem prontas para plantio 3.500 mudas.
- 15 - Foi ampliado o nosso Arboretum, tendo sido plantadas mais 90 especies diferentes.
- 16 - Diversas pesquisas e observações foram realizadas e outras estão em prosequimento sobre assuntos florestais.
- 17 - Foram introduzidos no Departamento 12 melhoramentos principais e outros de menor importância.
- 18 - O Departamento tomou parte na Exposição feita pela Escola em Belo Horizonte, tendo sido organizado um Stand proprio.
- 19 - Relevantes serviços foram prestados pelo pessoal do Departamento ao Clube Agrícola das Classes Anexas da Escola e a outros serviços de interesse gereal .
- 20 - Na parte referentes a plantas antileprosas, importantes serviços foram realizados e outros foram iniciados.
- 21 - Novos talhões foram plantados
- 22 - É bastante apreciavel a receita do Departamento (Cr.\$ 31.633,60)

10
188 19 189
Departamento de Silvicultura
23 - Outra atividade que exerci também durante todo o ano foi a de ser um dos diretores da Revista CERES, cargo este que vem sendo bastante laborioso, em virtude da crescente expansão da Revista e das diversas atribuições que me estão afetas.

24 - Outros pontos de menor importância deixam de ser abordados no presente relatório.

CONCLUINDO:

Ao terminar o presente relatório, cumpre-me declarar aqui que que estou satisfeito, porquanto trabalhei bastante, cumpri com o meu dever e fiz o possível para o bom andamento dos trabalhos de nossa Escola e sua crescente prosperidade.

Quero deixar aqui consignado o meu reconhecimento aos bons serviços prestados pelo atual encarregado do Departamento, o Sr. José Coelho da Silva, pelo seu esforço e dedicação aos nossos trabalhos, bem como aos serviços prestados pelos demais operários do Departamento - preciosa colaboração sem a qual não teria sido possível a realização de grande parte do que vai mencionado no presente relatório.

Apresentando, pois, ao Senhor Diretor este relatório, para o qual peço a sua aprovação, tenho a satisfação de congratular-me com ele bem como com todos os demais servidores desta grande instituição por mais este ano de vida de reconhecidos serviços prestados à grandeza e prosperidade de Minas e do Brasil.

Vigosa, 22 de dezembro de 1944



Arlindo de Paula Gonçalves
(Chefe do Departamento de Silvicultura)