

RELATORIO apresentado pelo

Prof. Diogo Alves de Melo

Chefe do Departamento de Agronomia

1945

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Relatorio de serviço, apresentado ao Exmo. Snr. Diretor da Escola Superior de Agricultura do Estado de Minas Gerais, pelo chefe do Departamento, referente aos trabalhos realizados no ano de 1945.

Exmo. Snr. Diretor:

*aprovado  
pelo acur. Pontes  
9.2.46*

Tenho o prazer de passar ás vossas mãos, o relatorio de serviço do Departamento de Agronomia, cuja direção se acha a meu cargo.

Passo a relatar, por itens, a sequencia dos trabalhos:

ALUNOS

Durante o ano não houve qualquer incidente que perturbasse o bom andamento dos trabalhos. Os programas foram exgotados e os trabalhos realizados pelos alunos muito satisfatorios, como se póde verificar pelos quadros que seguem.

O curso medio, que a principio constava de dois e depois de tres semestres, passou este ano para quatro semestres, o que representa, sem duvida, apreciavel melhoramento, por permitir aos alunos uma maior amplitude de conhecimentos de culturas que não eram estudadas, especialmente plantas texteis e forrageiras.

Com o melhoramento acima aludido, no curso Medio de Agronomia, foi necessário a obtenção dos serviços de mais um professor. Assim, se acha incorporado ao Departamento, desde Julho deste ano, o agrônomo José Ribeiro Filho, que ficou encarregado das aulas do curso Fundamental, passando o curso Medio 1 e Medio 2 para o professor Antonio Rezende, o Medio 3 e 4 para o professor Silvio Brandão, ficando os cursos superiores a meu cargo.

O movimento de aulas no Departamento foi o seguinte:

1º Semestre

CURSO	MATERIA	PROFESSOR
Superior 7	Agricultura especial	Diogo Melo
Superior 5	Agricultura geral	Diogo Melo
Medio 3	Agricultura especial	Antonio Rezende
Medio 1	Agricultura geral	Silvio Brandão
Fundamental 1	Agric. geral e especial	Antonio Rezende

2º Semestre

CURSO	MATERIA	PROFESSOR
Superior 8	Agricultura especial	Diogo Melo
Superior 6	Agricultura especial	Diogo Melo
Medio 4	Agricultura especial	Silvio Brandão
Medio 2	Agricultura especial	Antonio Rezende
Fundamental 2	Agricultura especial	José Ribeiro Filho

O movimento de aulas dos professores Silvio Brandão, Antonio Rezende e José Ribeiro Filho se acham em seus respectivos relatórios.

O movimento de aulas a meu cargo se acha nos quadros abaixo:

1º Semestre

Cursos	Materias	Nº de aulas	Nº de alunos	Apro- vados	Repro- vados	Total de faltas	% de fre- quencia
Sup. 7	Agronomia	46	7	7	0	11	96,5
Sup. 5	Agronomia	50	17	17	0	20	97,6
<u>2º Semestre</u>							
Sup. 8	Agronomia	49	9	9	0	23	94,8
Sup. 6	Agronomia	58	18	18	0	7	99,3

Obs.: No 2º semestre o curso S.6 foi dividido em duas turmas nos trabalhos praticos para maior eficiência do ensino e melhor aproveitamento pelos alunos. As turmas muito numerosas são altamente inconvenientes para as aulas praticas e o bom aproveitamento do ensino é grandemente dificultado. Assim o número de aulas é na realidade maior que o quadro apresenta.

REUNIÕES GERAIS

Foram, durante o ano, feitas duas palestras em reuniões gerais, que versaram sobre os temas seguintes:

- 1. Formação de bons habitos
- 2. Algumas normas de felicidade.

CURSOS DE EXTENSÃO

Durante a Semana do Fazendeiro, do corrente ano, os cursos ensinados no Departamento obedeceram a discriminação abaixo:

Cursos	Professor	Nº de aulas	Freq.
A cultura do milho	D. Melo	5	406
A cultura da cana	S.Brandão e D. Melo	3	101
A cult. do arroz irrigado	Silvio Brandão	2	30
A cultura da Soja	Diogo, Silvio e Rezende	3	70
A cultura do algodão	D. Melo	1	4
A cultura do amendoim	D. Melo	2	53
A cult. da batata doce	A. Rezende	2	67
A cultura da mandioca	J. Ribeiro	3	43
Formação de cafezais	R. Andrade	2	103
Trato dos cafezais-Sombra	V. Machado	2	30
Preparo do café-Despolp.	V. Machado	3	41
Combate á erosão-C.Solos	A. Rezende	4	61
Adubação verde	S. Brandão	2	27

Consultas de lavradores: Por intermédio deste Departamento foram respondidas todas as cartas a êle, encaminhadas, de consultas de lavradores sobre variados assuntos agrícolas.

#### O DEPARTAMENTO

Não houve, durante o ano, modificações importantes no Departamento. Os animais de trabalho são os mesmos, isto é, 5 burros, sendo 2 novos e 3 muito velhos, um cavalo e duas juntas de bois. Foi vendido um boi para corte. Normalmente o Departamento possuía quatro juntas de bois; há necessidade de se comprar mais uma junta para os trabalhos do Departamento e aulas práticas dos alunos.

#### CULTURAS

Com o atraso e irregularidade nas chuvas da primavera, os plantios foram feitos com quasi dois meses de atraso. As roças, notadamente as de milho, começaram muito mal, muito falhadas, com pessimo aspecto, tendo sido necessário muita replanta, que quasi nada valeu.

Do fim de novembro em diante as chuvas foram mais ou menos bem distribuídas, com dias insolarados, provocando extraordinario desenvolvimento nas culturas, especialmente milho, soja e batata doce. As colheitas foram também boas.

Milho:- As colheitas foram ótimas: bom rendimento e quasi nenhuma podridão seca. A estiagem de 15 dias no mês de fevereiro prejudicou um pouco as roças mais atrasadas.

Feijões:- O pequeno plantio feito produziu bem, tendo sido o rendimento inferior ao do ano passado. Os plantios foram pequenos por falta de área.

Batata doce:- Houve dois plantios de batata doce, um em novembro e outro em princípio de fevereiro. O primeiro desenvolveu-se extraordinariamente bem, mas com fraco rendimento.

to; o último, a parte vegetativa foi mais fraca, mas com excelente rendimento. A experiência tem demonstrado que os plantios de janeiro são os melhores quando as chuvas são bem distribuídas até princípio de maio. Em geral, os plantios de novembro e dezembro são de extraordinário vigor vegetativo mais com baixo rendimento de batatas inferiores. Há necessidade de se fazer um plano experimental com duração de, pelo menos, três anos, afim de se verificar a melhor época de plantio e espaçamento. Este ano não foi isto possível devido á falta de area disponível.

Cana:- Ainda que tenha havido bastante atraso na brotação das sócas por falta de chuvas nos meses de outubro e novembro, os canaviais, tanto as sócas como a cana plantada desenvolveram-se bem, verificando-se boas colheitas.

A soja "Biloxi" plantada no centro do canavial feito em fim de novembro desenvolveu-se com grande vigor, prejudicando entretanto a uniformidade da brotação do canavial. Houve a produção de "guias" em todas as variedades. Dai a conclusão do lavrador que a cana no mato não perfilha. A cana de sóca foi vendida á usina local.

Batata inglesa:- Foram plantados 1561 quilos em três épocas diferentes, com bons rendimentos, apesar do ataque de doenças. A produção variou de 10 a 12 quilos por Kg. de batata plantada. A batata inglesa é sem duvida uma boa cultura para as zonas altas de Minas Gerais. A melhor época de plantio é de março a setembro, desde que os lavradores estejam dispostos a irrigar e fazer os tratamentos contra doenças. Nesse tempo há muita falta desse produto no mercado e os preços são geralmente altos, com facil colocação. Em geral os lavradores não plantam batata nos meses mais frios e secos porque não irrigam e não pulverizam. Somente plantam em setembro e outubro porque podem contar com as chuvas para o desenvolvimento das plantas. Os plantios feitos nesta época são colhidos em fins de dezembro e janeiro, tempo quente e chuvoso, que dificulta a colheita e conserva-

ção do produto. Como consequencia disso os produtores vêm-se obrigados a vender as safras, abarrotando os mercados e causando enormes baixas nos preços.

Café:- A usina de café, que estava antes sob a direção do Departamento de Agronomia, foi, pelo Sr. Diretor, entregue ao professor Vicente Machado, em cujo relatório deverá aparecer todo o seu movimento em 1945.

O cafezal plantado durante o ano, em curva de nível, está a cargo do Serviço de Conservação de Solos sob a direção do professor Antonio Rezende, que deverá relatá-lo. Conforme frizei em relatório de 1944, a Escola até agora não havia feito muito trabalho sobre café por falta absoluta de recursos. Agora, entretanto, existe na Escola uma secção do Serviço de Conservação de Solos, com um técnico como encarregado e diversos empregados. Assim ficou combinado que o cafezal plantado em curva de nível, durante o ano, ficasse a cargo desse Serviço para demonstração do sistema de formação de cafezais nos morros, em curva de nível, evitando-se a erosão. Os demais cafezais estão sob a orientação do Departamento de Agronomia, e já foram mencionados em relatórios anteriores. O Departamento fez apenas um pequeno cafezal (617 cóvas), com sementes, sob o pequeno talhão de eucalipto do Chachá, plantio feito no mês de novembro.

Trigo:- Todos os anos o Departamento vinha fazendo pequenos plantios de trigo para verificar o grau de adaptação de algumas variedades e para estudo com os alunos. Este ano, todavia, com a orientação, estímulo e auxílio do Diretor, Dr. J. M. Soares de Gouvêa, foi esta cultura grandemente aumentada, com o plantio de dois Has., além da dos talhões plantados pela secção de hidráulica agrícola, sob a orientação do professor Alberto Daker, em cujo relatório deverão ser encontrados os respectivos dados.

Ficou assim provado mais uma vez ser possível a cultura do trigo em escala comercial, em Viçosa e provavelmente em

todas as regiões do Estado de clima mais ou menos idêntico, contanto que se disponha de irrigação, pois, apesar de ser cultura das regiões semiáridas e de exigir pouca água, o nosso inverno é em geral tão seco, que são necessárias três ou quatro irrigações para o seu desenvolvimento e boa produção.

O rendimento de 2,226 kgs. obtidos nos dois Has., foi satisfatório, se levarmos em consideração o plantio feito em cima de enorme massa de cana de milho enterrada com o trator, o espaçamento excessivo, a irrigação mal feita (pelo menos 1/4 da área não foi irrigada porque estava fora do alcance do canhão hidráulico), o estrago pelos passarinhos, o acamamento e a perda na batadura.

Centeio:- Com o pequeno plantio, de 2 kgs., também de iniciativa do Diretor, foram colhidos 12 kgs. Foi muito satisfatório o desenvolvimento das plantas, ainda que o semeio tenha sido feito muito tarde.

TRABALHOS EXPERIMENTAIS

Os resultados das experiências de adubação de milho e bata inglesa, em colaboração com os Departamentos de Solos e Adubos e Genética, deverão ser encontrados nos relatórios dos respectivos Departamentos.

PRODUÇÃO DO DEPARTAMENTO EM 1945

CULTURA	SEMENTE PLANTADA	PRODUÇÃO TOTAL
Milho Catete	80 kgs.	21,900 kgs.
Milho Funk	50 "	8,115 "
Milho Cristal	3 "	763 "
Milho Prolífico	10 "	1,454 "
Milho Assis Brasil	15 "	2,980 "
	Total ---	35,212 "
Feijão Redondão	62 kgs.	454 kgs.
Feijão Mantuba	30 "	300 "
Feijão Congonha	50 "	728 "
Feijão Manteiga Preto	148 "	1,600 "
Feijão Manteiga Fosco	17 "	350 "
	Total ---	3,432 "

CULTURA	SEMENTE PLANTADA	PRODUÇÃO TOTAL
Arroz Agulha, Honduras e Dourado	112 kgs.	900 kgs. ✓
Soja Mammouth	60 kgs.	1,297 kgs.
Soja Biloxi	109 "	2,379 "
Soja Hay Seed	17 "	527 "
Soja Ottootan	15 "	345 "
	Total --	4,548 ✓ "
Batata Inglesa (3 plantios)	1561 kgs. (2 Ha.)	18,637 kgs. ✓
Trigo	198 kgs.	2,226 kgs. ✓
Batata doce	1 Ha.	13,658 kgs.
Mandioca	1/3 de Ha.	6,000 kgs.
Cana	(Em caixas)	1,599 kgs.
	(Vend. á Usina)	89,652 "
	Total --	91,152 ✓ "
Fumo	(700 pés)	75 kgs. ✓
Café cereja	-	11,980 kgs.
Café beneficiado (boia)	-	420 "
Café beneficiado, despolpado	-	1,041 "
	Total --	13,441 ✓ "
Mucuna	-	18 kgs. ✓
Amendoim	-	90 kgs. ✓
Cará roxo e branco	-	200 kgs. ✓
Feijão de porco	-	150 kgs. ✓
Centeio	-	12 kgs. ✓

Foram ainda colhidas pequenas quantidades de sementes, para o plantio de pequenos canteiros, das seguintes plantas:

Trigo Adley, Ervilha de vaca Curiri, BH-240, Pintada, I-8-38, LBH-44, Escura, Vermelha.

Sorgos: - Vassoura, Fartura, Largo, Leoti, Mel, Sumac, Texas, Java Anão, Teosinto, Papoula de S. Francisco, Juta capsularis, Soja Avoyelle, Soja Laredo, Soja Edna, Feijão Mungo, Crotalaria jucea, Crotalaria Striata, Crota-

laria Usaramoensis, Crotalaria Nativa, Crotalaria Are-  
tuza, Vica.

Foram feitos viveiros de café para alguns milhares de mudas das seguintes variedades: Amarelo ou Botucatu, Bourbon, Nacional, Caturra vermelho, Caturra Amarelo, Maragogipe.

CULTURAS PENDENTES

Para colheita em 1946 há no Departamento as seguintes culturas:

Milho Catete -----	84 kgs. ou sejam 5 Has. mais ou menos
Milho Funck -----	29 kgs. aproximadamente 1 1/2 Ha.
Milho Prolifico -----	6 kgs.
Milho Tuxpan -----	3 kgs.
Milho pipoca -----	700 grs.
Soja Biloxi -----	20 kgs.
Soja Mamouth -----	88 kgs.
Soja Haysed -----	19 kgs.
Feijão de porco -----	25 kgs.

Há ainda uma coleção de leguminosas em pequenos can- teiros, para estudo com alunos, das seguintes variedades:

Mucuna preta, Crotalaria juncea, Crotalaria anagiroides, Feijão Mungo, Feijão de porco, Soja Biloxi, Soja Z-Z-Ia, Soja Mammoth, Soja Ottootan, Soja Hayseed, Soja Magnolia, Soja Edna, Soja Avoyelle, Ervilha de vaca: Preta, Pintada, Curiri, Escura, Verme-  
lha, I-8-38, I-B-H-44, Rice, uma variedade de tremoço.

Cana:- Aproximadamente 2 1/2 Has. das seguintes variedades, entre cana planta e sóca para o 3º corte: Co. 313 - 290 - 421 - 223 - 413 - 3XXX - 284, cana cavalo, uma variação de Mayaguez 151 - Mayaguez 151, Aurora Riscada, P.O.J.: 2727 - 2714 - 2878 - 979 - 2946 - 2932 - 36 - 213 - 2725,- CB 3100 e CP. 27139.

Mandioca:- Há mais ou menos 4 Has. das seguintes variedades, plan-  
tadas em setembro e novembro: Vassourinha, Chitinha, Sabará, Rosa, Piricutinha, Guaiaininha, Calambáu, Pão do Chile,

Sete Camadas e "25".

Sorgos:- Pequenos plantios das seguintes variedades: Sharon Kafir, Cache feterita, Texas, Red Kafir, Cocky Xaxy, Middland, Westaland, Sumac, Mel, Vassoura.

Canteiros de Teosinto, trigo Adley e Menta.

Viveiros de café das seguintes variedades para alguns milhares de mudas: Bourbon, Nacional, Caturra Vermelho, Amarelo ou Botucatu.

#### FAZENDA EXPERIMENTAL DE RIO BRANCO

Por motivo de atraso nas chuvas, que somente vieram no fim de novembro, todos os plantios foram feitos tardiamente. A princípio as lavouras apresentavam um aspecto desolador: irregulares, muito falhadas, prognosticando verdadeira calamidade na produção. Contudo, com a boa distribuição das chuvas, de fim de novembro em diante, as culturas, especialmente as de milho, tomaram novo aspecto, desenvolveram-se rapidamente, proporcionando excelentes colheitas.

O arrozal irrigado de mais ou menos 4 Has. produziu bem, mas houve grande prejuízo devido ao acamamento e às chuvas incessantes no tempo da colheita. O arrozal foi quase todo plantado em terreno novo, o que resultou num desenvolvimento excessivamente exuberante e grande produção, acarretando o acamamento, que causou grandes prejuízos. Com exceção de pequena quantidade selecionada para plantio, toda a produção foi vendida para o consumo a preços reduzidos devido á enorme quantidade de arroz vermelho e o fato de se ter deteriorado em transito para a Escola. Isto aconteceu porque não havendo terreiro na fazenda para a secagem do produto, este foi transportado úmido para a Escola e com a demora na estrada de ferro grande parte apodrecceu. Mesmo nos taboleiros recém-construídos foi imensa a infestação pelo arroz vermelho, cujo extermínio tem sido extremamente difícil. No ano próximo, após a colheita, pretende-se inundar

os taboleiros para forçar a germinação dessa praga e depois arar para destruí-la. Enfim, todos os métodos serão empregados para o seu extermínio.

Pragas vegetais:- Os terrenos da Fazenda estão terrivelmente praguejados com tiritica, capim Angola e Bermuda.

Por isso os tratos culturais são bastante mais dispendiosos lá que na Escola. Também nos arrozais irrigados tem aparecido uma gramínea denominada pelos vizinhos de capim "entrão", que muito trabalho tem dado na sua extirpação.

Pragas de insetos:- O Curuquerê, a lagarta rosada e a saúva muito prejuizo têm causado ás lavouras de algodão, apesar dos meios de combate empregados.

Lesma:- Esta praga destruiu boa parte dos feijoais deste ano.

Nivelamento de terrenos:- Por ser a maioria dos terrenos de cultura da Fazenda muito baixo e sujeito ás enchentes do Rio São Clemente, tem havido sérios prejuizos, especialmente nas lavouras de milho. Há também muitas depressões nos terrenos cultivados onde as águas se acumulam, destruindo por completo as culturas. Está-se fazendo aos poucos o nivelamento desses terrenos, enchendo as depressões e evitando-se as enchentes com a desobstruição do Córrego e a retificação de algumas curvas excessivamente longas e agudas, que são as principais causadoras dos constantes transbordamentos. Com a retificação feita este ano eliminou-se uma curva de uns 400 ms. fazendo-se uma reta de apenas 60 ms. E este trabalho quase nada custou á Fazenda porque se fez a retificação á medida que se foi tirando o barro para tijolos. Outras retificações serão feitas do mesmo modo, quando isto for possível.

PRODUÇÃO DA FAZENDA RIO BRANCO

Milho Catete debulhado recebido na Escola p/consumo ---	21.550	kgs
Milho Catete debulhado, recebido na Escola p/consumo --	10.800	"
Milho conservado na fazenda para alimentação dos animais -----	2.450	"
	Total bruto -----	34.800 "
Total liquido após a seca e descontando-se os preços dos sacos -----		
		32.968 kgs

Arroz para semente recebido na Escola das variedades <u>Dourado Congresso</u> , <u>Honduras</u> , <u>Ponta Preta</u> , <u>Pratão</u> , <u>Blue Rose</u> -----	812 kgs
Arroz para consumo, com casca, recebido na Escola -----	13.938 "
Arroz conservado na Fazenda, para consumo -----	450 "
Total bruto -----	15.200 "
Este arroz, beneficiado, rendeu -----	6.360 "
Feijão recebido na Escola, peso bruto -----	3.050 kgs
Feijão conservado na Fazenda, para consumo -----	160 "
Total -----	3.210 "
Peso líquido -----	2.852 "
Soja recebida na Escola, para consumo -----	800 kgs
Algodão em sementes recebido na Escola -----	1.852 kgs
Batata doce vendida e consumida na Fazenda -----	6.000 kgs
Mandioca vendida e consumida na Fazenda -----	200 kgs
Tijolos em depósito, queimados -----	90.000
Tijolos em depósito por queimar -----	70.000
Tijolos enviados à Escola -----	42.000
Total -----	202.000
Lenha em depósito para a queima de tijolos -----	70 ms <sup>3</sup>

15%

CULTURAS PENDENTES

Arroz irrigado, aproximadamente -----	5 Ha.
Arroz não irrigado, aproximadamente -----	1 1/2 Ha.
Milho híbrido para semente -----	11 Ha.
Algodão -----	2 1/2 Ha.
Mandiocal de um e dois anos -----	11 1/2 Ha.
Cana -----	1/4 Ha.

O estado geral das culturas é bom, especialmente das lavouras de milho. Os arrozais não apresentam o aspecto de vigor do ano passado, exceto os plantados em taboleiros novos. De acôrdo com a Diretoria, grande parte da colheita será feita por cacheamento com a finalidade de produzir sementes.

MELHORAMENTOS FEITOS DURANTE O ANO

1. Preparo de taboleiros numa área de um Ha. para o semeio do arroz.
2. Retoque em algumas casas de operários.

3. Construção de pequeno abrigo tosco para guardar máquinas
4. Retificação de um trecho do Rio
5. Preparo do local para a construção do terreiro
6. Início do plantio do pomar com 90 mudas de citrus.

#### ANIMAIS DE TRABALHO EXISTENTES NA FAZENDA

6 bois, sendo um comprado este ano em lugar do que morreu  
6 burros, sendo uma besta muito velha e imprestavel  
1 trator "Deutz".

#### NECESSIDADES ATUAIS DA FAZENDA

1. 10 casas para operários conforme plano já estudado e apresentado no relatório do ano passado. Para este melhoramento já foi concedida uma verba de Cr\$ 50.000,00, que, todavia, não foi aplicada nesse trabalho. Estas ficarão baratas porque os tijolos e telhas serão feitos na Fazenda por preço reduzido. Este ano foram, com autorização do Sr. Diretor, demolidas três casas de empregados, que estavam caindo e que não mais convinham ser reparadas por estarem colocadas em lugares excessivamente úmidos.
  2. Um terreiro para a seca de cereais, Por falta de um terreiro todos os produtos vindos da Fazenda para Viçosa, especialmente arroz, têm sofrido apreciáveis estragos. O Sr. Diretor já concedeu licença para a construção do terreiro, tendo autorizado a compra da cal necessária. Os tijolos já estão prontos.
  3. Uma cocheira rústica para os animais de trabalho. Este melhoramento trará as seguintes vantagens: a) economia de pastos já que os da Fazenda não bastam para os animais; b) melhor tratamento dos animais; c) permite ajuntar estercos para uso nas terras da fazenda, aumentando assim, grandemente, a produção.
- A cocheira será feita logo que se faça a demolição de uma casa de empregado, que atualmente ocupa o lugar onde aquela

será construída.

4. Compra de uma picadeira de forragem, mesmo manual.
5. Construção de uma esterqueira rústica para curtimento do esterco da cocheira e da grande quantidade de palha de feijão, arroz, etc. Este melhoramento será de grande vantagem para a Fazenda e como ensino aos lavradores que a visitarem, podendo aprender os métodos racionais de melhoramento de suas terras já muito "cançadas".
6. Estudo de um meio de dar assistência médica aos empregados da Fazenda, que não podem utilizar-se do serviço de saúde da Escola.
7. Procurar resolver os meios de transporte da Fazenda para Rio Branco. Estes transportes têm custado muito á Escola e são muito irregulares, não podendo ser obtidos quando deles se tem mais necessidade. Talvez pudesse a Escola transformar o Chevrolet velho em caminhonete que serviria para o transporte de produtos e de doentes em casos de emergência, porquanto esse serviço tem custado bastante á Escola.

CONCLUINDO, apresento ao Sr. Diretor as minhas congratulações pela realização de mais um ano de trabalho profícuo da nossa grande Instituição.

Fazendo votos pela felicidade da nossa Escola e pessoalmente pela do Sr. Diretor, dou por terminado o presente relatório.

Viçosa, 28 de dezembro de 1945

*Diogo Alves de Melo*  
\_\_\_\_\_  
Diogo Alves de Melo