

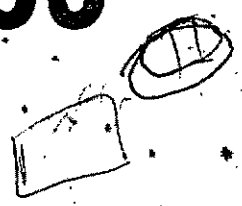
ESTADO DO PARANÁ

**INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISAS
TECNOLÓGICAS**

RELATÓRIO

767 DE

1955



0225

353.81
0223
1955
MEV 1001

Estado do Paraná

Cópia

INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS

RELATÓRIO

de

1 9 5 5.



SENHOR GOVERNADOR

Ao término de 1955, a Direção do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, cumprindo uma praxe, que já se fez tradicional, tem a honra em submeter à esclarecida apreciação de Vossa Excelência, o seu Relatório Anual, o qual procura dentro das normas administrativas vigentes, retratar com fidelidade e justesa, as atividades desta Instituição.

Nesta oportunidade, é sobremaneira grato à Direção, ressaltar a Vossa Excelência, em primeiro plano, a maneira correta e eficiente com que se houveram os funcionários que nos são subordinados, os quais, pelo alto espírito de cooperação, amor ao trabalho e interêsse pela causa pública, facilitaram a nossa tarefa, empenhando-se todos, com afinco, para que o I.B.P.T., bem pudesse cumprir, com as suas obrigações específicas, na estrutura administrativa do Paraná.

Assim, com o apoio e a lealdade dos seus servidores, pode o Instituto realizar alguma das suas atribuições, conforme, Vossa Excelência poderá comprovar na leitura deste Relatório.

Não ignoramos, no entretanto, que em face do que há para fazer, pouco foi, na realidade, o executado.

Somos os primeiros a proclamar, que na complexidade resultante das atribuições características do Instituto, vários são os setores de atividades, ainda não explorados.

Uma Instituição como a nossa, tem um campo de ação, por demais extenso, para ser coberto em sua totalidade, com recursos exíguos e pessoal insuficiente.

O que vimos procurando fazer no Paraná, é realizado em outros Estados da Federação, por várias organizações, que possuem em dotações, e pessoal, o triplo do que possuímos, sem no entanto, talvez apresentar a eficiência que apresentamos.

Este tem sido, um confronto que vimos fazendo e há muito e encontramos a sua solução, justamente naquilo que a primeira vista, pode passar o nosso ponto fraco.

É que, Senhor Governador, o segredo da nossa organização, reside justamente na sua aparente complexidade.

Os problemas que afetam a produção paranaense, são oriundos de fontes ~~também~~ complexas e aparentemente diversas; mas se a agricultura, a pecuária e a indústria, tem as suas questões específicas, as soluções devem ser harmônicas, ~~afim de que não se quebre o ritmo de produção, que é na verdade o que se deseja.~~

O Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, sendo uma organização de pesquisa e técnica a serviço da produção, sómente poderá encontrar as soluções harmônicas, mantendo a sua estrutura tal como vem sendo, englobado nas suas atribuições, os problemas

peculiares às três formas econômicas da produção.

Da mesma forma, o fato de mantermos em nossa Instituição, técnicos de formação profissional diferentes, possibilita-nos em alto grau a realização dos "trabalhos de equipe", os quais, sem dúvida alguma, constituem a forma mais correta de produzir-se, abstrahindo-se de conceitos científicos parcelados ou mesmo deformados, para a visualização, elevada do todo.

Assim, sendo Senhor Governador, cremos firmemente que o I.B.P.T., encerra em sua organização, o núcleo verdadeiro de uma modelar instituição técnico-científica, com amplas possibilidades de algo proveitoso e eficiente realizar em prol do grande surto progressista, que o nosso Estado vem atravessando.

Para tanto, esperamos, contar como vimos contado, com o apoio decidido, que Vossa Excelência, em seu alto ^{descurtino} ~~descurtino~~ administrativo, vem demonstrando ao I.B.P.T., e podermos desta maneira, sob a orientação esclarecida e patrocínio de Vossa Excelência, realizarmos o que planejamos para o ano de 1956, certos de que, assim procedendo, estamos colaborando, para a projeção definitiva do Paraná, no cenário Nacional.

Na oportunidade que se nos apresenta, servimo-nos do ensejo para apresentar a Vossa Excelência, os nossos protestos de alta estima e distinta consideração.

CORDIAIS SAUDAÇÕES

MARCOS AUGUSTO ENRIETTI,
Diretor.

Í N D I C E
= = = = =

	Pags.
Retrospecto das atividades desenvolvidas no decorrer de 1.955.....	2
Análise da situação orçamentária até 31 de dezembro de 1.955 e dos créditos especiais autorizados e abertos.....	56
Análise da situação administrativa referente ao pessoal, material, equipamento, etc..	61
Esclarecimentos sôbre as finalidades dos diversos órgãos e se estes preenchem as necessidades atuais.....	65
Esbôço do plano de trabalhos a ser cumprido em 1.956 e exercícios seguintes.....	72
Sugestões sôbre o aperfeiçoamento da legislação em vigor.....	80
Necessidade do Instituto para seu pleno desenvolvimento.....	82

RETROSPECTO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO DECORRER
DE 1.955.

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO

A Divisão de Administração, teve sob sua subordinação direta no presente exercício, os seguintes órgãos auxiliares:

Secção do Pessoal

Oficinas e

Biblioteca

A Divisão em apreço, caracterizada pelas suas atribuições de cunho burocrático, a exemplo dos anos anteriores, não descuidou das necessidades mínimas e imediatas de outras divisões e serviços que se constituem no binômio-científico do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas.

Na sequência ininterrupta de suas múltiplas e complexas atividades administrativas e de relações, esse Órgão, evidenciando a sua máxima importância, tem sabido cumprir fiel e racionalmente as suas atribuições específicas, conjugando normativamente a cooperação produtiva e exemplar de seus auxiliares na execução de todos os deveres que lhe cabe derimir, atribuir e responsabilizar, ou na solução dos problemas que lhe cabe equacionar.

Assim, torna-se necessário esclarecer que, a Divisão de Administração do I.B.P.T., internamente, não pode e não deverá permanecer exclusivamente naquela característica acima de serviço burocrático.

Caso contrário sucedesse, ao Instituto, este não corresponderia às suas mínimas necessidades que aos seus mais singelos ou complexos objetivos.

A obrigatoriedade contínua de suas relações e deveres com os órgãos técnicos-científicos, incute sensível e visivelmente em seus auxiliares administrativos, por força do meio ambiente, não u'a mentalidade de nível científico, mas sim u'a mentalidade técnica-administrativa, com tendência pré-científica.

CHEFIA:

DOCUMENTOS EMITIDOS

Ofícios.....	
Informações.....	11
Ordens de Serviço.....	24
Telegramas.....	64
Pedidos.....	198
Coleta de Preços.....	44
Demonstrativos de Coletas de Preços.....	72

Comunicações.....	6
Cartas.....	24

DOCUMENTOS RECEBIDOS:

Ofícios dos Serviços auxiliares.....	274
Ofícios e documentos diversos.....	81
Relatórios das Divisões e Serviços.....	8
Telegramas.....	29
Requerimento de Estagiários.....	7
Notas parciais.....	226
Cartas.....	53
Documentos Recebidos das Rep. Públicas Est.	88
Documentos Recebidos das Prefeituras do Est.	6

SECÇÃO DO PESSOAL

DOCUMENTOS EMETIDOS

Laudos de análises.....	1.132
Portarias.....	253
Informações.....	31
Certidões de tempo de serviço.....	58
Folhas de pagamento, vencimentos, ajuda de custo, Serviços extraordinários, folhas suplementares.....	168
Ofícios.....	25

DOCUMENTOS RECEBIDOS

Portarias.....	3
Fichas de descontos.....	42
Pedidos de análises.....	460
Documentos diversos.....	23

BIBLIOTECA

A Biblioteca do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, apesar de não se achar instalada em edifício adequado, o que se dará futuramente, com a construção, vem funcionando a título precário, em duas salas adaptadas para esse fim.

Apezar dos esforços dispendidos pela Administração, não nos foi possível, pela deficiência de recursos financeiros, suprir as deficiências que se fazem sentir no tocante a livros e revistas especializadas, para possibilitar uma pesquisa bibliográfica, antes de qualquer estudo ou trabalho de pesquisa científica ou total de laboratório.

O que se nota visivelmente, na atualidade, é uma verdadeira corrida na estrada sem fim da ciência, cuja base está assentada sobre livros.

Constatou-se no corrente exercício, um razoável movimento crescente de permutas de publicações e periódicos, favorecida pela indispensável manutenção de correspondência com Instituições similares, nacionais e estrangeiras.

Nesta base, remetemos para o País e Exterior o Vol. VII, dos Arquivos de Biologia e Tecnologia, na seguinte distribuição:-

África.....	4
Argentina.....	16
Alemanha.....	22
Austrália.....	22
Bélgica.....	1
Canadá.....	4
Chile.....	1
Colômbia.....	3
Costa Rica.....	3
Dinamarca.....	1
Estados Unidos.....	32
Equador.....	1
Espanha.....	2
França.....	4
Guatemala.....	2
Hawai.....	1
Holanda.....	1
Índia.....	1
Inglaterra.....	8
Itália.....	3
Japão.....	1
México.....	5
Nova Zelândia.....	1
Paraguai.....	1
Perú.....	2
Polônia.....	1
Porto Rico.....	1
Portugal.....	3
República Dominicana.....	1
Suécia.....	1
Suissa.....	2
Uruguai.....	3
Venezuela.....	2

Para os Estados da União

Bahia.....	1
Minas Gerais.....	6
Pará.....	1
Paraná.....	3
Paraná.....	20
Pernambuco.....	4
Rio de Janeiro.....	30
Rio Grande do Sul.....	5
São Paulo.....	44
Santa Catarina.....	5

Distribuidos a interessados de acôrdo com as autorizações:

Coleção Vol. I - VII.....	13
Volume I.....	3
Volume II.....	5
Volume III.....	13
Volume IV.....	18
Volume V, VI.....	55
Volume VII.....	5
Separatas.....	61

OFICINAS

Dentro de suas finalidades, essa Dependência, no decorrer do ano em curso, pôde ser melhor atendida, tendo-se adquirido um conjunto completo de maquinário para os serviços de carpintaria e marcenaria, e vem atendendo as necessidades desta Instituição, procedendo aos reparos de emergência e confeccionando diversos móveis, com grande economia para os cofres públicos.

Ainda no exercício em curso foram organizados serviços de pintura e eletricidade para atender as necessidades do I.B.P.T., nesse particular.

DIVISÃO DE BIOLOGIA ANIMAL

No decorrer do ano de mil novecentos e cinquenta e cinco, a Divisão de Biologia Animal, apresentou o seguinte movimento:

a) - Serviço de Microbiologia

1º - Vacinas produzidas:

O serviço de Microbiologia preparou durante o ano as seguintes vacinas:

Vacina contra raiva (20%).....	159.625 ml.
" " garrotilho.....	24.000 ml.
" " bateadeira.....	16.000 ml.
" " tifo aviário.....	8.000 ml.
" " poliartrite.....	8.000,ml.
" " abôrto equino.....	8.000 ml.
" antiplogênica.....	16.000 ml.

Estas vacinas foram preparadas em 18 partidas, num total de 239.625 ml. Distribuídas pelo Serviço de Quimioterapia e Produtos Veterinários, resultou:-

Vacina cntra raiva de 20 ml.....	1.219 doses de 20 ml.
" " raiva de 240 ml.....	6.084 " " 20 ml.
" " tifo aviário.....	7.000 " " 1 ml.
" " abôrto equino.....	1.370 " " 5 ml.
" " curso branco.....	3.630 " " 2 ml.
" " garrotilho.....	2.900 " " 5 ml.
" " poliartrite dos potros..	3.875 " " 2 ml.
" " bateadeira.....	14.250 " " 1 ml.
" " infecções piogênicas....	2.850 " " 5 ml.

2) - Antígenos preparados:

Antígeno para Pulorose.....	423 ml.
Antégeno para Brucelose.....	120 ml.

3) - Exames realizados:

Para fins de diagnóstico foram realizados os seguintes exames:

Pulorose.....	5.816
Autopsias.....	108
Brucelose.....	62
Raiva.....	50
Tuberculinização.....	32
Bacteriológico de água e leite	25
Carbúnculo hemático.....	10
Galli Mainini.....	6
Mámite.....	3
Pasteurelose.....	3
Encefalomielite.....	2
Esparavão.....	2
Peste suina.....	5

Osteoporose.....	1
Tuberculose.....	1
Biopsia.....	1
Cólera aviária.....	1
Abôrto equino.....	1
Actinobacilose.....	1
Salmonelose.....	1
Sangue.....	1
Pele.....	1
Identificação para laudo pericial po- licial.....	1
Total de exames.....	6.134

4) - Animais utilizados:

Para fins de diagnóstico, testes de vacinas e produtos quimioterápicos e pesquisas, foram utilizados os seguintes animais:

Camundongos.....	440
Cobaias.....	126
Sapos.....	12

Os camundongos foram utilizados pelo Serviço de Virus com finalidade diagnóstica para virus neurotrópicos, com os seguintes resultados -

Exames feitos.....	67
Exames positivos.....	18
Exames negativos.....	49

SECCÃO DE QUIMIOTERAPIA

O Serviço de Quimioterapia que, no início do ~~corrente~~ ano, passou a funcionar juntamente com o Serviço de Produção Veterinária, em instalações mais amplas e encontrando-se melhor aparelhado, teve oportunidade de realizar seus trabalhos sem grandes dificuldades.

Assim, foram atendidas inúmeras consultas, quer de Técnicos desta Instituição, que de outras repartições ou mesmo de interesses particulares.

A preparação de compostos empregados no Serviço de Produção Veterinária continuou a ser feita por êsse Serviço, bem como procurou solucionar problemas que, por sua natureza, vinham criando sérios embaraços à produção de medicamentos.

Diversas matérias primas adquiridas no comércio e que não satisfazem às exigências de pureza para o preparo de produtos parentéricos, foram purificadas por êsse Serviço, com consequente economia e pronta solução àqueles inconvenientes. Em estreita colaboração com o Serviço de Produção Veterinária, tem contribuindo para que sejam atendidos com a máxima solicitude

em brevidade, todos aquelles que já m recorrido ao Instituto para
solução de seus problemas. 10

Pretendendo que esse Serviço venha cumprir no próximo ano
as suas finalidades, como foi cumprido neste, procuraremos ain
da ampliar nossas atividades dentro das perspectivas que o
Instituto venha a oferecer.

SECÇÃO DE PRODUTOS VETERINÁRIOS

Encontra-se este Serviço no corrente ano, instalado em
pavilhão próprio e com instalações que satisfazem plenamente
executando-se a câmara frigorífica que, por falta de acerto
com firmas especializadas, ainda não se encontra em funciona
mento.

No que diz respeito à produção de produtos, conseguimos
sempre manter bom estoque, pois à medida que eram enviados
aos consumidores, logo eram repostos.

Houve ressentimento de algumas matérias primas, entre as
quais a Fenotiazina. Quanto às demais, foram sempre protamen
te conseguidas e mesmo purificadas pelo Serviço de Quimioter
rapia. Continuamos dentro do critério de testar todos os pro
dutos, tanto com testes fisiológicos, como testes de pureza e,
muitas vezes, testes químicos.

Este ano introduzimos uma nova modalidade de embalagem
com aparência mais moderna, aliando into à economia que daí
resultou. Acompanhando a evolução da embalagem, é propósito
a organização, para este ano, de um novo momento de todos os
produtos bio-quimioterápicos, com as instruções e indicações.

Concluímos também as observações em trono dos comprimi
dos de Sulfaguanidina para uso animal, produto que pretende
mos lançar no ano que se aproxima.

Relação dos produtos quimioterápicos fabricados:

Adrenalina.....	636	ampolas
Arecina.....	1.452	"
Arrenal.....	400	"
Atropina.....	582	"
Cacodilato de sódio.....	552	"
Cafeína.....	648	"
Embrocação branca.....	53	vidros
Gliconato de cálcio a 20%....	4.392	ampolas
Linimento salicilado.....	75	vidros
Líquido de Dakin, 1.000 ml...	41	"
Novocaina.....	462	ampolas
Novocaina-Adrenalina.....	884	"
Oleiba "A".....	984	"
Oleiba "B".....	320	"

Oleo cânforado 5 ml.....	876	ampolas
Preparado c/difteria e coriza...	2.836	"
Pomada de Sulfanilamida loog....	184	tubos
Sudoril.....	3.858	ampôlas
Sulfa a 5%.....	2.478	"
Uroina a 40%.....	3.148	"

SECÇÃO DE ANATOMIA PATOLÓGICA

A Secção de Histopatologia, até então funcionando a título precário laboratório da E.S.A.V.P., este ano, teve a oportunidade de se instalar em prédio próprio, com instalações mais condizentes com a natureza do serviço, si bem que ainda lhe faltam aparelhamentos que venham a completar a instalação definitiva do laboratório.

Foram realizadas por esta Secção, 93 necrópcias e executados 191 exames histopatológicos de material coletado nas mesmas necropsias e enviados por terceiros. As preparações histológicas atingiram a 1.000 e se encontram arquivadas no arquivo de lâminas.

Para fins de publicação nos Arquivos de Biologia e Tecnologia, foi enviado à comissão competente, o trabalho intitulado "CAPIIARIASE HEPÁTICA EM GUARÁ" (*Cryosocium Brachyurus*).

Então em estudo dois casos de Hepatitis contagiosa canis (doença de Rubarth), cuja ocorrência foi verificada pela primeira vez em nosso Estado, sendo também a segunda verificação no Brasil.

Em colaboração com o Serviço de Parasitologia, temos procedido ao exame anátomo-patológico de animais inoculados com a amostra de Trypanosoma equinum, isolado pelos técnicos do referido Serviço.

O estudo deste Material e o rendimento do trabalho, têm sido prejudicados pela falta quasi absoluta de bibliografia especializada, sem o que, não nos é possível redigir comunicados e trabalhos científicos à altura do conceito desfrutado pelo I.B.P.T.

SECÇÃO DE ORNIPATOLOGIA

No corrente ano, em face do estágio que o titular dessa Secção realizou em São Paulo no Serviço de Ornipatologia do Instituto Biológico, cujo retorno ocorreu em julho do ano em curso, poucas eram as atividades desta Secção, a qual restringiu-se mais aos trabalhos de rotina (diagnósticos).

Assim sendo, não obstante os trabalhos desta Secção tenham sido iniciados somente no segundo semestre, foram realizados os exames abaixo discriminados -

Pulorósé.....	5.816
Cólera aviária.....	11
Tifo aviário.....	5
Coriza.....	4
Neurolinfomatose.....	4
Leucose linfoide.....	1
Eimeriose.....	4
Bouba.....	1
Gôta.....	17
Avitaminose.....	4
Raquitismo.....	1
Esparavão.....	2
Aspergilose.....	1
Pericardite.....	1
Congestão pulmonar....	1
Pneumonia.....	1
Peritonite.....	2
Firoma.....	1
Endotelioma.....	1

Total de exames 5.878

A par dessas atividades, dedicou-se esta Secção ao preparo da vacina contra a bouba em embrião de pinto, sem resultados positivos, umavêz que não conta a mesma com o equipamento indispensável a tal natureza de trabalho.

Para o ano vindouro, é propósito desta Secção, além do preparo das vacinas contra bouba e espiroquetose, estabelecer um plano de erradicação e contróle de pulorose e neurolinfomatose visando o incremento da avicultura racional e melhoramentos do rebanhos avícolas em nosso Estado.

SECÇÃO DE VIRUS

Com o afastamento do então Chefe da Divisão, nos primeiros meses dêste ano, para exercer a chefia do Departamento da Produção Animal da Secretaria da Agricultura, ficou privado êste Serviço de sua colaboração como técnico especializado em virulogia. No entanto, si bem não tenham sido desenvolvidos os trabalhos especializados de preparo de elementos para realizações fixadoras de complemento para tipificação de virus aftoso a ser empregada em futuro próximo, esta secção deu cabal desempenho ao trabalho de rotina para fins diagnósticos de virus neurotrópicos, conforme V.S., poderá verificar em atas numéricas dêste relatório logo, no inicio quando são citados os exames realizados pelo Serviço de Microbiologia.

Esperamos, com a volta do Dr. Astolpho Souza Filho, sejam reencetados novamente aqueles trabalhos especializados para fins de tipificação de virus aftoso, assunto que se nos depara de grande

importância para as medidas preventivas desse insidioso mal entre nós.

Procedendo ao retrospecto das atividades no decorrer do exercício verificamos que o Laboratório Regional do Norte produziu apenas 18 (dezoito) partidas de vacina, totalizando a quantidade teórica de 151.106 (cento e cinquenta e um mil, cento e seis) doses de vacina cristal violeta, dose de 5 cm³ (cinco centímetros cúbicos), Dizemos quantidade teórica e não real porque esta seria dada pelo envase das partidas de vacina. Devido a sequencia da produção de vacina seis partidas foram envasadas, seis partidas estão ainda em provas de imunidade, duas estão a guardando suínos para referidas provas, duas estão sendo submetidas às provas de inocuidade e duas a provas bacteriológicas.

A principio causa especie o fato do Laboratório Regional do Norte produzir essa quantidade de vacina cristal violeta contra peste suína; entretanto, analisando as causas negativas atuando sobre a nossa produção, verificamos que os esforços preenchem as finalidades do L.R.N.,

As causas que dificultam o L.R.N., apresentar produção satisfatória e economica de vacina cristal violeta contra peste suína são varias e basicamente são apontadas as seguintes:

- 1a - suínos suficientes para produção e provas de vacina.
- 2a - equipamento adequado
- 3a - materias primas quimicamente puras.
- 4a - caminhão em perfeitas condições, para transporte de suínos
- 5a - pessoal.

Analisemos de modo rápido estas cinco causas. Em primeiro plano a materia prima básica - suínos, para que a produção de vacina cristal violeta seja constante e em quantidade para atender às necessidades dos suinocultores é necessário que o fornecimento de suínos seja regular, uniforme, em número suficiente para as quotas de produção e, sobretudo, os suínos devem preencher as especificações.

De há muito vimos trabalhando para que o fornecimento de suínos satisfaça todos os requisitos apontados e apresentamos nos relatórios anuais as soluções lógicas.

1a - Contrato com dois ou tres suinocultores que forneçam suínos de acordo com as especificações e mediante garantia de preço, pagamentos regulares, consumo mensal de determinado número de animais, assistência veterinária e fiscalização permanente, medidas para evitar prejuizos em suínos de peste suína na criações;

2a - Dotar a Fazenda São Bento de instalações, equipamer e pessoal para o incremento da criação de suínos, afim de possibilitar o fornecimento conforme as necessidade do L.R.N.

A solução ideal seria a Fazenda São Bento fornecer os

15

suínos á preço de custo tornando o L.R.N., independente das flutuações de oferta e procura de suínos. A primeira solução dependeria de verbas para aquisição de suínos e o L.R.N., não poderia dar garantias, ou fornecer meios de evitar maiores prejuízos, em casos de surtos de pestes suína, por não dispor de equipamento para produção de sôro hiperimune contra peste suína.

Enquanto uma das soluções não for aceita e posta em prática, teremos de continuar com a produção dependendo da atual situação: expectativa de verbas destinadas à aquisição de suínos providencias da direção do I.B.P.T., em conseguir adiantamento, junto à Secretaria de Agricultura para evitar paralização na produção de vacina; compra de suínos por intermédio de fornecedores, sem as especificações requeridas pelo L.R.N., e sobretudo sem garantias de que não são vacinados; flutuações ocasionadas pela oferta e procura de suínos em face da produção do milho; variações dos resultados de poder antigenico da vacina observadas nas provas de imunidade; perde de peso de suínos nos transportes e na diferença de precisão de balanças.

A segunda causa, equipamento adequado, decorre das dificuldades que atravessa o I.B.P.T., refletindo na produção do L.R.N. o atual equipamento é inteiramente improvisado, desde mesas de sangria - negrópsia até a embalagem de vacina cristal violeta.

Não dispusemos de mesas de sangria - negrópsia, adequadas modelo L.R.N., a desfibrinação foi feita em bateadeira de manteiga, tipo doméstico; a filtração de vacina de órgãos foi executada em gase; o envase de vacina pelo método mais rudimentar; frascos antiquados, sujeitos a fraudes, rolhas de borracha não cicatrizáveis, e rotulos improvisados concorreram para má apresentação da nossa vacina, embalagem em caixas de madeira inadequadas e em jornais velhos e palha de arroz não diminuíram as avarias nos transportes ferroviários.

Dispondo de equipamento adequado as "quebras" da produção diminuíram e, para mesmo de funcionários, poder-se-ia aumentar o rendimento da produção, quer em quantidade quer em qualidade sanadas as causas em tela.

Matérias primas como glicerina tri-distiladas e cristal violeta devem ser quimicamente puras e todos os fornecimentos destas matérias primas dever ser controladas quimicamente, afim de eliminar uma das causas da falha do poder antigénico da vacina cristal violeta. Esta terneira causa, naturalmente coadjuvante que podemos considerar como uma das muitas que concorrem para inutilizar o poder antigénico de partidas produzidas no corrente exercicio.

Considerando a situação atual, a quarta causa, é o transporte de suínos e este se baseia em veículos em perfeitas condições, permitindo o estabelecimento de um programa de movimento de inoculações e de sangrias previamente estudado.

Nosso caminhão Chevrolet está em condições satisfatórias, entretanto as constantes viagens exigem pequenos consertos que obrigam a interrupção do fornecimento. 16
Veles houve que o Serviço de Combate à Breca do Café pôs à disposição do L.R.N., seus caminhões, todavia estes também têm de realizar viagens para o funcionamento constantes dos misturadores do BHC.

Os consertos frequentes do caminhão impedem a boa marcha do movimento de inoculações e de sangrias.

A quinta causa é o número insuficiente a qualidade do pessoal trabalhando em produção de vacina. Não podemos dizer que o L.R.N. conta com numero reduzido de pessoal, pois sua produção não nos permite tal afirmação. A verdade é que nos dias de sangria os demais serviços sofrem paralização temporária, pois sua produção não nos permite tal afirmação, a verdade é que nos dias de sangria os demais serviços sofrem paralização temporária, pois 50% dos funcionários trabalham nas sagrias, 16,66% em diversos serviços e 33,33% do pessoal está lotado na Fazenda São Bento.

Para evitar esta paralização as sangrias são iniciadas às 3 horas da madrugada, às 8 horas parte do pessoal abandona as sangrias para executar os serviços de rotina. Desnecessário é dizer que os funcionários encarregados de transportes também trabalham nas sangrias, prejudicando o fornecimento de suínos.

Se o volume de produção fosse apreciável, a Chefia do L.R.N. teria uma equipe destinada, exclusivamente, às inoculações e sangrias. Em face da inconstância do fornecimento de suínos tal medida não pode ser posta em prática.

FABRICAÇÃO DE VACINA

No período de 1 de dezembro de 1954 a 30 de novembro de 1955 o L.R.N., produziu 18 (dezoito), partidas de vacina cristal violeta contra peste suína.

Foram inoculadas 551 suínos pesando o total de 19.408 kgs.

Destes 46 suínos, pêso total de 1.686,5 kgs, não resistiram às inoculações e 57 suínos pêso total de 2.265,5 kgs, foram despresados nas sangrias em vista dos quadros termométricos. Foram aproveitados na fabricação de vacina 448 suínos pesando o total de 15.456 kgs.

A média geral do pêso de suíno foi de 34.500 kgs, e seu rendimento o seguinte:

quantidade de sangue.....	967.41 cm ³
quantidade de órgãos.....	70.55 cm ³
quantidade de vacina de sangue.....	292.47 cm ³
quantidade de vacina de órgãos.....	31.63 doses
quantidade total de vacina.....	324.10 doses

Realizamos, na rotina de fabricação de vacina, 551 necrópicas e 448 coletas de órgãos (ganglios e baços).

Na fabricação de vacina de órgãos inicialmente empregamos penicilina, sal potássico, na quantidade de 300 unidades internacionais para cada cm³ de vacina de órgãos.

Em vista das constantes contaminações substituímos a máquina de picar carne, nacional, utilizada na produção de polpa de órgãos por máquina de moer carne, de faca estrangeira, e aumentamos para 400 unidades internacionais de penicilina. As contaminações de vacina de órgãos, a não ser que se possa atribuir como causa o biólogo encarregado de sua fabricação.

O pessoal empregado na rotina de produção de vacina cristal violeta contra peste suína foi de nove pessoas, sem prejuízo as demais atividades do L.R.N., pois as sangrias tiveram início às 3 horas da madrugada.

PROVAS DE ESTERILIDADE E CONTAMINAÇÃO DE VACINA

As provas de esterilidade obedeceram aos critérios constantes da Portaria sob nº 72, do Ministério da Agricultura e datada de 13 de outubro de 1947, com pequenas variações de ordem técnica com a substituição de placa de ágar sêmples por tubos de ágar inclinado.

Assim, provamos 15 (quinze) partidas de vacina, com total de 102 (cento e dois) balões de vacina. Em vista dos resultados duvidosos repetimos provas de duas partidas, com total de 11 (onze) balões de vacina. Portanto provamos 128 (cento e vinte e oito) balões de vacina de sangue e de órgãos, que consumiram 1.920 tubos de meios de cultura (ágar inclinado), caldo sêmples e Tarozzi.

A vacina de sangue não apresentou contaminação, esteve 100% isenta de contaminação.

Quanto a vacina de órgãos em um total de 63.735 cm³ de vacina 49.926 cm³, ou 9.985,2 doses de 5 cm³, se apresentaram contaminadas, ou sejam 78,332% de contaminação.

A contaminação de vacina de órgãos foi esta ano sistematicamente, salvo 3 partidas que apresentaram vacina de órgãos isenta de contaminação (13.810) cm³ de vacina ou 2.762 doses de 5 cm³ 21.668%.

Não pudemos descobrir a causa da contaminação de vacina do corrente exercício, pois em 1953, a contaminação de vacina de órgãos foi a 29,026% e o equipamento improvisado foi o mesmo para o corrente exercício.

PROVAS DE INOCUIDADE

As provas de inocuidade das partidas de vacina cristal violeta contra peste suína do L.R.N., obedeceram aos critérios constantes da Portaria nº 72, de 13 de outubro de 1947, do Ministério da Agricultura, também com pequenas variações de ordem técnica.

Utilizamos cobaios com peso superior a 300 gramas e diminuímos a quantidade de vacina, de 1 cm³, para 0,5 cm³, afim de facilitar a leitura nos três primeiros dias.

Passaram pelas provas de imunidade 14 (quatorze), partidas de vacina cristal violeta de nº 129 a 142 e repetimos prova

para uma partida de vacina a de nº 133.

Utilizamos 33 (trinta e três), cõbaeos com pêso médio de 529 gramas.

PROVAS DE IMUNIDADE

As provas de imunidade tambem següiram o critério da Portaria nº 72 do Ministério da Agricultura. Afim de interpretar os resultados de modo mais racional obtivemos as médias de temperaturas dos suinos durante a fase negativa de vacinação para confronto com as médias de temperaturas dos suinos durante a fase de inoculação e para acompanhar as reações diárias dos suinos em prova.

No período de janeiro a novembro de 1955, realizamos 15 (quinze), provas de imunidade empregando 102 suinos, pesando o total de 2.216,5 kgs,

As partidas submetidas às provas de imunidade foram as de nº 129 a 140 e repetimos as provas para duas partidas sob nºs. 133 e 134.

Até 30 de novembro do corrente as partidas sob nº. 138, 139, 140, 134 (2a prova) e 133 (3a prova) ainda estavam em observações.

A partida nº 136 apresentou falhas de imunidade e antes de inutilizarmos a mesma pretendemos realizar a segunda prova para confirmação dos resultados.

No corrente exercicio liberamos seis partidas, as de nºs. 129, 130, 131, 132, 135 e 137.

Durante as provas realizadas no corrente exercicio morreram tanto na fase negativa de vacilação quanto na fase de inoculação 53 suinos pesando 1.087 kgs.

ENFASE DE VACINA E "QUEBRA" DE PRODUÇÃO

Durante o exercicio de 1955, envasamos 6 (seis), partidas de Vacina cristal violeta, as de nºs. 129, 130, 131, 132, 135, 137, no total de 52.780 (cinquenta e dois mil setecentos e oitenta e oito) doses de 5 cm³ dando a média de 8.796 doses de 5 cm³ por partida.

frascos para 50 doses - capacidade para 250 cm³

frascos para 20 doses - capacidade para 125 cm³

frascos para 10 doses - capacidade para 60 cm³

e utilizamos seguinte quantidade:

frascos para 50 doses - 434 unidades

frascos para 20 doses - 1.122 unidades

frascos para 10 doses - 864 unidades.

Dado o rudimentar equipamento para envase o ato de envase apresentou QUEBRA, isto é apresentou diferença no número de doses antes e depois do envase.

O total de "quebra", foi de apenas 663,75 doses de 5 cm³, ou seja média geral de 2,00 %:

Com o envase verificamos que, para as seis partidas envassadas a média de rendimento "per capita" em dose de vacina foi de 374,3 doses, portanto 50,2 doses a mais da quantidade teórica.

DISTRIBUIÇÃO DE VACINA

As seis partidas envassadas foram distribuídas por intermédio da Secretaria de Agricultura e pela Secção de Vendas do L.R.N.

O Laboratório Regional do Norte, remeteu à Secretaria de Agricultura no corrente exercício, 36.120 (trinta e seis mil cento e vinte) doses de vacina cristal violeta e vendeu através de sua Secção de Vendas 16.640 (dezesseis mil seiscentos e quarenta) doses de vacina.

Apresentamos a seguir, o quadro de distribuição por partidas.

Distribuição de vacina cristal violeta.

Nº de Partida	129	130	131	132	135	137	Total
Secret. de Agric.	5.090	6.030	-o-	8.000	7.000	10.000	36.120
Secção de Ven. do IRN	4.690	4.090	5.590	-o-	1.000	1.270	16.640
	9.780	10.120	5.590	8.000	8.000	11.270	52.760

CALCULO DE CUSTO DA PRODUÇÃO

Para a produção do exercício de 1955, aplicamos os dados de custo de produção atualizados em sua maioria, devido renovação de estoque de materiais. Após o envase das partidas de vacina cristal violeta contra peste suína produzida pelo L.R.N., obtivemos os cálculos de custo de produtos das partidas que sintetizamos no quadro seguinte:

Part. nº	Total de doses	Total em R\$	Custo de Prod	Saldo
129	9.780	48.900,00	25.667,10	23.232,90
130	10.140	50.600,00	33.690,20	16.909,80
131	5.590	27.950,00	19.062,50	8.887,50
132	8.000	40.000,00	21.238,90	18.761,10
135	8.000	40.000,00	29.628,60	10.371,40
137	11.270	56.350,00	30.274,90	26.175,10
6	52.750	263.800,00	159.562,20	104.237,80

Analisando o quadro verificamos que para produzir 52.780 doses de 5 cm³ houve gastos de Cr\$ 159.562,20 (cento e cinquenta e nove mil quinhentos e sessenta e dois cruzeiros e vinte centávos), custando cada dose produzida após envasada, Cr\$ 3.023,00.

A venda de 52.780 doses à razão de Cr\$ 104.237,80 (cento e quatro mil duzentos e trinta e sete cruzeiros e oitenta centávos).

VERBAS PARA PRODUÇÃO DE VACINA

1) - 1 jan.1955 - saldo do exercício de 1954...	Cr\$ 193.686,80
2) -27 jul.1955 - adiantamento do D.P.A. da S.A.	Cr\$ 19.972,50
3) -29 jul.1955 - adiantamento do D.P.A. da S.A.	Cr\$ 29.960,00
4) - 5 out.1955 - adiantamento da S.A.....	Cr\$ 299.622,50
Total.....	Cr\$ 543.241,80

ATIVIDADES DIVERSAS

1) - Serviço de análises e Diagnósticos

A Secção de Análises e Diagnósticos de moletias infecto-contagiosas e parasitárias apresentou, período compreendido de 1 de dezembro de 1954 a 30 de novembro de 1955, movimento abaixo esquematizado:

1 - Exames bacteriológicos -

a- bovinos.....	4
b- suínos.....	3
c- aves.....	1..... 8

2 - Exames coprológicos -

a- bovinos.....	4
b- equinos.....	7
c- suínos.....	16
d- cães.....	7
e- homem.....	2.....36

3 - Exames parasitológicos -

I - Sarna

a- equinos.....	1
b- bovinos.....	1
c- cães.....	4.....6

II - Míose:

a- equinos.....	1
b- bovinos.....	1
c- cães.....	3.....5

III - Identificação de Helminthos:

a- cães.....	1
b- suínos.....	3.....4

4 - Exames de sôro-aglutinação -

a- bovinos.....	310
-----------------	-----

5 - Exames diversos -

a- sangue.....	3
b- urina.....	1
c- vísceras.....	2
d- leite.....	2.....8

6 - Necrópcias:

a- bovinos.....	4
b- suínos.....	9
c- cães.....	3
d- aves.....	3
e- cobaios.....	6.....25

7 - Diversos -

Materiais remetidos ao I.B.P.T., para diagnóstico de raiva....1
Os exames e as necrópcias foram realizadas pelo veterinário classe "R", Teturo Yamada, auxiliado pelos Srs. Iúiz Hoffmann, Biologista referência XX, e João de Mello Filho, Motorista referência XIX.

SERVICO DE ASSISTÊNCIA E ORIENTAÇÃO VETERINÁRIA

Neste setor de atividades, embora fugando algo às finalidades dos serviços de Laboratório Regional do Norte, procuramos orientar os criadores na profilaxia e higiene relativas as molestias infecciosas e parasitárias, dos animais domésticos. Não deixamos de cooperar com a parte zootecnica, sempre que surgia oportunidade.

Prestamos, na medida do possível e sem prejuizo dos serviços do L.R.N., assistência veterinária às instituições oficiais.

SERVICO DE ROTINA DA ADMINISTRAÇÃO

A Secção Administrativa do Laboratório Regional do Norte, apresentou no decorrer do exercicio de 1955, periodo de 1 de dezembro de 1954 a 30 de novembro de 1955, o seguinte movimento:

1) - correspondência recebida -

ofícios.....	51
cartas.....	7
telegramas.....	10
Portarias.....	9
Ordens de Serviço.....	2
Conhecimentos aéreos.....	4
Conhecimentos ferroviários.....	12
Conhecimento rodoviário.....	1

2) - correspondência expedida -

ofícios.....	184
telegramas.....	8

informações	4
relatórios.....	1
conhecimentos aéreos.....	6
cartas.....	6

3 - diversos -

termos de entrega.....	5
guias de remessa.....	6
faturas.....	12
requisições.....	7
relações de mat. recebidos.....	10
relações de mat. expedidos.....	3

INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS

LABORATÓRIO REGIONAL DO NORTE

MOVIMENTO DE INOCULAÇÃO E DE SANGRIA

DATAS, número de suínos, pêsos, procedência-

Part. nº	Data de inoculação	Nº de suínos	Pêso total kg	Procedência			
129	20.dez.54	25	972,0	J.Tavora	27.dez.54	20	805,0
130	22.dez.54	30	1.366,0	J.Tavora	29.dez.54	20	865,0
131	17.fev.55	24	700,0	J.Tavora	24.fev.55	20	577,0
132	27.abr.	24	813,0	J.Tavora	4.mai.	24	813,0
133	3.jun.	30	881,0	J.Tavora	10.jun.	25	723,0
134	28.jun.	37	1.356,0	J.Tavora	5.jul.	32	1.098,0
135	12.jul.	31	1.101,0	J.Tavora	19.jul.	26	926,0
136	18.jul.	36	1.148,0	J.Tavora	25.jul.	32	1.014,0
137	28.jul.	36	1.204,5	J.Tavora	4.ago.	31	1.031,5
138	15.ago.	30	1.010,0	J.Tavora	23.ago.	24	784,0
139	24.ago.	30	1.119,0	J.Tavora	31.ago.	25	892,0
140	9.set.	31	1.122,0	J.Tavora	16.set.	23	867,0
141	12.out.	31	1.142,0	J.Tavora	19.out.	25	875,0
142	20.out.	28	965,0	J.Tavora	27.out.	22	800,0
143	4.nov.	33	1.119,0	J.Tavora	11.nov.	21	711,0
144	17.nov.	30	1.059,0	J.Tavora	24.nov.	21	683,5
145	23.nov.	35	1.227,5	J.Tavora	20.nov.	32	1.091,5
146	29.nov.	30	1.004,0	J.Tavora	6.dez.	25	899,0

RESUMO:

Número de partidas.....	18
Suinos inoculados.....	551
Pêso total.....	19.408 kgs.
Suinos sangrados.....	448
Pêso total.....	15.456 kgs.

Procedência dos suinos: Joaquim Távora.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO À CAÇA E PESCA

O Serviço de Proteção à Caça e Pesca, no decorrer do ano de 1955, executou as seguintes atividades:

Licenciamentos

Caçadores amadores.....	4.063
Caçadores profissionais.....	7
Pescadores amadores.....	82

Registros

Proprietários Rurais (p/abate de animais silvestres).....	15
Proprietários Rurais (p/venda de couros silvestres).....	10
Registro de firma.....	1
Sociedade Caça e Pesca.....	1
DECLARAÇÕES DE ESTOQUE APRESENTADAS AO S.P.C.P.....	31

Guias de Trânsito

Comércio Intermunicipal (Couros e Peles).....	8
Comércio Intermunicipal (Obj.orn.c/azas de borb.).....	3
Comércio Interestadual (Animais Vivos).....	2
Comércio Interestadual (Couros e Peles).....	21
Comércio Interestadual (Obj.orn.c/azas de borb.).....	74
Comércio Internacional (Couros e Peles).....	3

ARRECADACÃO: (TAXAS)Rúbrica "Pró-Fauna"

Licenças de Caça Amador.....	81.260,00	
Licenças de Caça Profissional.....	1.400,00	
Licenças (Venda couros de an.silvestres)..	400,00	
Multas.....	900,00	
Registro de firma.....	60,00	
Declarações de Estoque.....	7,40	
Taxa de Exportação (Couros e peles silv.).	5.342,80	
Requerimentos.....	49,40	
Documentos.....	<u>859,40</u>	<u>90.279,00</u>
Continua.....		90.279,00

Continuação

90.279,00

Rúbrica "Divisão de Caça e Pesca"

Licença de Pesca Amador.....	1.640,00	
Registro Sociedade (Caça e Pesca).....	<u>100,00</u>	<u>1.740,00</u>
Total arrecadado.....		<u>92.019,00</u>

Sêlos

Federal.....	872,20
Educação e Saúde.....	13.129,50
Estadual.....	5.453,90

MOVIMENTO DE COUROS DE ANIMAIS SILVESTRESIntermunicipal

<u>Espécie</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Pêso</u>	<u>Valôr Oficial</u>
Caetetés	29.699	22.890	663.215,40
Queixadas	14.230	15.571	256.581,00
Veados	6.961	6.778	64.730,00
Gatos do Mato	3.656	1.231	23.470,00
Jaguetiricas	<u>913</u>	<u>319</u>	<u>17.275,00</u>
	<u>55.459</u>	<u>46.789</u>	<u>1.025.271,40</u>

Movimento Interestadual

<u>Espécie</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Pêso</u>	<u>Valôr Oficial</u>
Caetetés	27.740	22.307	894.400,00
Queixadas	7.300	9.444	196.992,20
Veados	4.520	4.418	220.199,00
Gatos do Mato	2.777	238	49.820,00
Jaguetiricas	<u>525</u>	<u>367</u>	<u>31.750,00</u>
	<u>42.862</u>	<u>36.774</u>	<u>1.393.161,20</u>

Movimento Internacional

<u>Espécie</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Pêso</u>	<u>Valôr Oficial</u>
Queixadas	<u>3.700</u>	<u>5.659</u>	<u>53.427,60</u>

MOVIMENTOS DE ANIMAIS SILVESTRES VIVOSInterestadual

<u>Espécie</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Valôr Oficial</u>
Canários da Terra	3	
Pintassilgos	4	
Caboclinhos	3	800,00
Canários Belga	6	
Canária Belga	1	
Arara	<u>1</u>	<u>800,00</u>
	18	1.600,00
	====	=====

MOVIMENTO DE OBJETOS ORNAMENTADOS COM AZAS DE BORBOLETASIntermunicipal

<u>Objetos</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Pêso</u>	<u>Valôr Oficial</u>
<u>Espécies empregadas</u>			
Morpho Menelaus L.	235)		
Morpho Laertes	40)		
Phoebis S.P.	25)		
Dionne Vanillae	45)		
Ageronia Epinome	15)		
Placidula Eurianassa	36)	71	76
Phoebis Argantes F.	40)		
Eliconius Phillis	50)		
Diaethria Clymena	<u>50)</u>	<u>-----</u>	<u>-----</u>
	536	71	76
	====	====	=====

Interestadual

<u>Objetos</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Pêso</u>	<u>Valôr Oficial</u>
<u>Espécies empregadas</u>			
Morpho Menelaus	3,478)		
Morpho Laertes	546)		
Phoebis S.P.	744)		
Phoebis Argantes F.	587)	1.019	2.967
Placidula Eurianassa	615)		
Continua	5.970	1.019	2.967
			274.457,20

<u>Objetos</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Pêso</u>	<u>Valor Oficial</u>
Continuação	5.970	1.019	2.967
Diathria Clymena	533)		
Dionne Vanillae	481)		
Eliconius Phillis	621)		
Ageronia Epinome	660)		
	<u>8.265</u>	<u>1.019</u>	<u>2.967</u>
			<u>274.457,20</u>

Autos Lavrados: Multas

Infrações (caça).....3

<u>Expediente</u>	<u>Expedidos</u>	<u>Recebidos</u>
Ofícios	99	73
Telegramas	11	16
Editais	5	
Portarias		6
Ordens de Serviço		3
Requerimentos		35
Processos		3
Comunicações		1
Cartas		7



No transcurso do ano que findou, sofreu essa Divisão, profunda transformação em suas atividades, ocasionadas pela sua mudança de edifício constituido para esse fim.

Apezar das dificuldades surgidas de início, com a falta de luz e instalação, funcionou a mencionada Divisão, procurando cumprir as suas elevadas finalidades.

Daremos abaixo um relato sucinto das atividades dessa Divisão:-

Exames efetuados

Durante o corrente ano, deram entrada na Divisão, 183 espécimens de diversas procedências, assim distribuidas:

- Espécimens fitopatológicos..... 83
- Espécimens entomológicos.....100

Além destes, foram respondidas 59 consultas, distribuidas do seguinte modo:

- Consultas fitopatológicas..... 37
- Consultas entomológicas..... 22

As determinações e exames efetuados foram assim distribuidos:

a) Serviço de Fitopatologia

- 1º - Exames micológicos..... 61
- 2º - Exames fisiológicos..... 3
- 3º - Exames bacteriológicos..... 1
- 4º - Exames de sementes..... 1
- 5º - Exames de doenças não parasitárias. 2
- 6º - Determinações de poder germinativo. 4
- 7º - Determinações de valor cultural.... 4
- 8º - Determinação de doença infecciosa.. 1
- 9º - Queimados pela geada..... 4
- 10º - Pragas vegetais..... 3

b) Serviço de Entomologia

- Exames entomológicos..... 100

c) Serviço de Microbiologia e Fermentações

Produção de Azotobacter para inoculação em 40.000 kgs. de soja, distribuição em turfa:

Fanadol.....	para	12.000	kgs.
Pedro Pimpão.....	"	100	"
Luíza Gomm.....	"	1.200	"
Jayme Canet.....	"	3.500	"
Secret. de Agricultura.....	"	2.000	"
E. Pereira Jorge.....	"	100	"
Augusto Rieseberg Jr.....	"	600	"

Em cultura líquida, não distribuída.

Total em estoque para 25.000 kgs.

D) Serviço de Produtos Florestais PT

Durante o ano em curso, os trabalhos obedeceram à seguinte orientação:

Montagem da usina-pilôto de sacarificação

A montagem da referida usina estava subordinada ao recebimento da verba do Conselho Nacional de Pesquisas, sendo que a metade da verba foi recebida nos meados do ano. Contudo, os trabalhos foram prejudicados devido à caldeira a vapor pertencente ao Instituto Nacional do Pinho, ser vendida a terceiros por aquela autarquia, juntamente com a usina de compensados.

Em trabalhos de sacarificação foram hidrolizadas diversas amostras de serragem de pinho e o mosto entregue ao serviço de fermentação da nossa Instituição.

A pedido do mesmo serviço, foram hidrolizadas diversas amostras de batata.

Trabalhos de rotina

Constaram êsses trabalhos, principalmente, do seguinte:

- a) Repicagem e conservação da coleção de fungos;
- b) Repicagem e conservação da coleção de bactérias;
- c) Preparo de material para erbario;
- d) Preparo de material para inclusão no museu;
- e) Preparo de insetos para o museu entomológico;
- f) Preparo e montagem de lâminas;
- g) Preparo e distribuição de meios de cultura;
- h) Preparo de líquidos conservadores;

- 1) Preparo de meios reprodutores de bactérias;
- j) Meios de conservação para a Divisão de Produtos Florestais;
- k) Preparação de mosto de serragem de pinho;
- l) Preparação de hidrólises de batata;
- m) Fermentações da mesma.

Trabalhos técnicos e de pesquisas.

Devido ao aparelhamento do prédio em que se acha hoje a Divisão, os trabalhos de pesquisas sofreram sensível diminuição:

M. M. Vernalha

- 1º - Contribuição ao Conhecimento dos Insetos Florestais Brasileiros (em andamento);

M. M. Vernalha e Sileno G. Soares

- 2º - Coleta e Preparo de Material Entomológico (em andamento);
- 3º - A Saúva no Estado do Paraná (em andamento);

M. M. Vernalha e M. J. Nowacki

- 4º - Fungo Entomógeno da Ilex sp. III (em andamento);

Lycio G. de Castro Vellozo, M. J. Nowacki e M. M. Vernalha

- 5º - Levantamento Fitossanitário do Estado do Paraná;

M. M. Vernalha e El Corrêa Lina

- 6º - Sobre a Fauna Necrófaga do Estado do Paraná - publicado na Revista Médica do Paraná, dezembro do corrente ano;

Dirceu Corrêa

- 7º - Estudo para a Obtenção do Álcool de Batata;
- 8º - Estudo para o Aproveitamento da Uva Japonesa na Obtenção do Álcool, Vinho e Vinagre;
- 9º - Estudo para o Aproveitamento da Resina do nó de Pinho;

Eugênio B. E. Gabellini

- 10º - Estudo do Processo Hereng de Sacarificação a Frio;
- 11º - Estudo sobre a Obtenção do Furfural a partir da Serragem;

Representações em Congressos e Mêsas Redondas

Em agosto do corrente ano, a Divisão de Biologia Vegetal se fez representar na Mesa Redonda do Trigo, realizada em Ponta Grossa, pelos técnicos M. M. Vernalha e M. J. Nowacki, e na qual os Serviços de Micologia e Entomologia apresentaram como colaboração um trabalho sobre "Aspectos Fitossanitários" do Trigo no Paraná.

Ainda a convite da Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural, foram designados os técnicos M. J. Nowacki e S. G. Soares para fazer uma série de palestras nos Municípios sulinos do Paraná.

Viagens e Excursões a Serviço

Devido à dificuldade de diárias, foram poucas as viagens empreendidas pelos técnicos, limitando-se apenas a pequenas excursões nos seguintes municípios:

1º - Dr. M. M. Vernalha

Tibagi, Morretes, Prudentópolis, Campo do Mourão;

2º - Dr. M. J. Nowacki

Ponta Grossa, Campo Largo, Atuba, São Mateus, Londrina, Jacerézinho e Apucarana.

Serviço de Botânica

Em estágio especial, continua o técnico Aroldo Frenzel em seu curso de especialização nos Estados Unidos da América do Norte.

É com grande entusiasmo que podemos registrar, que no decorrer do presente ano, o contacto da Divisão com as mais variadas indústrias do Estado, cresceu muito, representando, tal acontecimento, uma vitória do I.B.P.T., que vem assim contribuindo satisfatoriamente com a sua finalidade, qual seja, elevar cada vez mais o padrão técnico-industrial de nosso Estado.

Dentre as indústrias, com as quais esta Divisão manteve o maior contacto, citamos: porcelana, vidro, refratário, metalurgia, olaria, mineração, papel, adubos, inseticidas, álcool, açúcar, óleos, sabão, pigmentos, águas potáveis, águas minerais, colas, resinas, e tantas outras.

Contudo, cumpre ressaltar, que um dos fatores que muito têm dificultado o referido contacto, com os senhores industriais, é a falta de transporte e diárias.

A Divisão tem fornecido inúmeros relatórios, alguns bem minuciosos, referentes na maioria à instalações de fábricas, estudos tecnológicos de certas matérias primas, etc.,

Neste sentido, merecem especial menção, os estudos tecnológicos realizados em caolins, argilas e talco do Paraná, para os mais distintos fins industriais.

Diversas peritagens foram efetuadas, a maioria relacionada com a indústria alimentícia.

No setor de compensados, colas e resinas, fomos solicitados por inúmeras vezes, afim de resolvermos impasses tecnológicos surgidos.

Ainda com relação ao interesse da solução dos problemas industriais do Estado, cumpre mencionar que, graças a eficiente colaboração desta Divisão, surgiram duas novas indústrias, produzindo materiais até o momento não fabricados no Brasil. Trata-se da "Porcelart S.A.", fabricando um ladrilho cerâmico completamente impermeável, com as instalações em Curitiba e, a "Fabrica de bronzinas" localizada em Ponta Grossa, elaborando um material idêntico ao fabricado pela Caterpillar.

A N Á L I S E S - Computando as análises de todos os Serviços de que a Divisão é constituída, o número de análises, cujos laudos foram expedidos é de 333, assim discriminadas:-

- água.....	58
- argila.....	15
- sambaqui.....	1
- farinha.....	12
- barro.....	21
- café.....	27
- caseína.....	5
- bananada (doce).....	1
- timbó.....	1

- adubo.....	1
- cloreto de sódio.....	1
- calcáreo.....	2
- ostra.....	1
- ossos moidos.....	2
- rocha.....	1
- manteiga.....	1
- talco.....	4
- carvão ativo.....	1
- ladrilhos.....	14
- erva mate.....	2
- cálc hidratada.....	3
- vinho de laranja.....	3
- semente de cevada.....	1
- cêra virgem.....	1
- pó cinzento.....	1
- yoghurt.....	1
- álcool purificado.....	1
- mel.....	3
- lingotes.....	4
- aço.....	1
- material desconhecido.....	5
- documento impermeável.....	1
- vísceras de suíno.....	1
- galinha.....	2
- estômago de equino.....	1
- óleo de linhaça.....	7
- tubo cerâmico.....	1
- corpos de prova.....	39
- palha.....	1
- milho.....	1
- raspa de couro.....	1
- cimento.....	6
- manilha.....	11
- leite.....	2
- B.H.C.....	1
- salitre.....	2
- resina de cambuí.....	1
- semente de linhaça.....	1
- sulfato de cobre.....	1
- caolím.....	1
- tijolo.....	1
- chouriço.....	1
- pato.....	1
- água tônica.....	1
- água de sôda.....	1
- gasosa de limão.....	1
- guaraná.....	1

- laranja da.....	1
- carbonato de sódio.....	1
- açúcar.....	1
- placas de cimento.....	1
- alimento.....	1
- aveia.....	5
- tinta de escrever.....	1
- glasura.....	1
- fígado de cavalo.....	1
- cola de gelatina.....	2
- cevada.....	3
- sílica.....	1
- fortificante.....	1
- sabão.....	1
- fígado e intestino.....	1
- material petrificado.....	1
- papel de sabonete.....	1
- chapa de cobre.....	1
- rebôco.....	2
- formol.....	1
- banana verde.....	1
- saco vasio.....	1
- nutrovita.....	3
- bebidas.....	6
- vergalhão.....	1
- argila refratária.....	2
- argamassa.....	1
- arroz.....	1
- sal.....	1
- órgãos de bovino.....	<u>1</u>

T O T A L; ; . . 333

Para fins internos, no puro interesse de controle industrial, conforme as fichas internas em arquivo, foram feitas mais 320 análises, de maneira que o movimento geral de análise realizadas é de 653.

É necessário ressaltar, no tocante, a este setor, a diversidade das análises, e, obrigando desta forma, um extraordinário esforço dos técnicos, para a solução dos mesmos.

P E S Q U I S A S - No presente ano, vencendo enormes dificuldades, continuaram as umas de nossas pesquisas iniciadas em anos anteriores.

O trabalho sobre o trigo, com relação ao valor nutritivo, em função da calagem, continua no seu quarto ano de execução ininterrupta.

A colheita do presente ano está se processando e neste período, pela vez primeira, talvez no Brasil, será feita a determinação em série do "triptofano". Este amino-ácido, é de importância vital na ali

mentação, e o seu aumento no trigo, é um dos motivos fundamentais de ~~nossa~~ pesquisa, a

35

Também continua, embora muito lentamente, o trabalho da determinação do iodo nas águas potáveis do Estado. Este trabalho, feito em íntima colaboração com os técnicos do Ministério da Saúde e da Faculdade de Medicina do Paraná, está sendo aguardado com real interesse nacional e, si ainda não ficou, foi apenas devido às dificuldades de transporte, porquanto terão que ser coletados 35 litros de água para cada análise, o que acarreta a necessidade de transporte adequado.

Da mesma forma, continua, embora com lentidão, o trabalho sobre o teor de cobalto como "micro-elemento", nos solos, plantas e órgãos animais. Será um trabalho muito interessante, pois os primeiros resultados que temos em mão, são alarmantes.

Além dos trabalhos acima, citados, foram feitas pesquisas em torno de glasuras, colas e outros produtos cerâmicos.

A C Ô R D O S - No presente ano, foram assinados com o Ministério da Agricultura, dois importantes acordos.

O primeiro, com o Departamento Nacional de Produção Mineral, referente ao comércio e fiscalização das Águas Minerais e Potáveis do Estado. O segundo, com o Instituto Nacional de Óleos.

Em ambos os casos, o Instituto se compromete a dar apoio técnico.

No Acordo firmado com o Departamento Nacional de Produção Mineral, é digno de nota, que o Serviço de águas tomou importantes providências, tendo tido ampla repercussão no sentido da melhoria do estado atual de nossa indústria de águas.

ESTÁGIO DE TÉCNICOS - No ano corrente, temos a salientar o término do estágio do Técnico Clavo Romanus, nos Estados Unidos da América do Norte, tendo sido, conforme relatório apresentado, de grande proveito.

O Técnico Ary Ravaglio Cunha, estagiou durante alguns meses no Cortume Bacacheri, tendo feito com real proveito.

DIVISÃO EXPERIMENTAL DE COMBUSTÍVEIS

A D.E.C., dentro do plano de trabalhos, traçado para o ano em curso, apresentou as seguintes atividades:-

Carvão

Durante o corrente ano foram executadas várias análises de carvão procedentes de Monte Alegre.

Xisto

Os trabalhos planejados para o ano de 1955, relativos ao xisto, não puderam ser executados uma vez que a Petrobrás - Comissão de Industrialização do Xisto Pirobetuminoso deixou de cumprir com os planos preliminarmente elaborados e nem mesmo procurou realizar o acôrdo, em estudo, para esta industrialização.

Poucos trabalhos foram realizados relativos ao assunto, constando somente de análises e verificação de ocorrências em diversos pontos do Estado.

Produtos de Petróleo

No decorrer do ano em curso, essa Divisão dedicou-se quase que exclusivamente ao estudo de produtos petrolíferos, notadamente gasolinas, querosene e Óleo Diesel, com finalidade de reprimir a adulteração verificada na gasolina, pela adição tanto de querosene como de Óleo Diesel e mesmo simultaneamente os dois em conjunto.

Essa Divisão estudando as gasolinas da praça de Curitiba no mês de Maio do ano em curso, observou que de fato se verificava a sua adulteração; científica desse fato, procurou um processo analítico, rápido e eficiente, para essa constatação e após estudos, conseguiu-se um processo bastante eficiente na verificação qualitativa da adulteração e esse processo é a observação da amostra por meio da luz ultravioleta, através de um filtro de Wood.

Procurou-se reprimir o mal, e em colaboração com a Delegacia de Economia Popular essa Divisão procedeu estudos nos depósitos de Curitiba, Paranaguá, Londrina e Maringá, bem como em todas as bombas de gasolina de Curitiba e arredores.

Empreendeu várias viagens a Paranaguá, Porto União, Rio Negro, Palmas, Fóz do Iguassú, Guarapuava, Londrina, Campo Mourão e outras cidades, com o fim de fiscalizar a gasolina distribuída naquelas comunas.

Procurou a Divisão, por meio de reportagens tanto jornalística como radiofônica, ressaltar o mal causado nos motores com o uso do combustível assim adulterado.

A Divisão, além dessas atividades, fez um relatório minucioso dirigido, por intermédio desta Direção, ao Exm^o. Sr. Governador do Estado, denunciando o mal e pedindo auxílio financeiro para uma campanha rápida e eficiente no combate à adulteração; além disso, entrou em entendimentos com o Conselho Nacional de Petroleo, por intermédio do Eng. Francisco de Paula Sayão Lobato, técnico do referido Conselho, com o fim de estabelecer um acôrdo no qual o Conselho delega poderes ao I.B.P.T. através da Divisão de Combustíveis, afim de combater o mal no Estado.

Nêste sentido grande número de análises foram executadas, tanto por meio da luz ultra-violeta como pela curva de destilação.

ANÁLISES REALIZADAS DURANTE O PERIODO DE 1955.

Análises completas de aço.....	2
" " de asfaltos.....	17
" " de carvão.....	9
Análises de carbono total.....	12
" de enxôfre.....	6
" completas de Ferro Gusa.....	7
" de gasolina completas c/curvas.....	55
" de gasolina com ultra-violeta.....	1.712
" completas de óleo lubrificante.....	11
" " de óleo combustível (Fuel Oil).....	7
" " de óleo Diesel.....	14
" de viscosidade.....	5
" completas de ponto de fusão.....	21
Poder calorífico.....	16
Análises completas de turfa.....	6

Continua

1.900

Continuação.....	1.900
Determinações avulsas.....	<u>140</u>
Total de análises.....	<u>2.040</u>

Serviço de Metalurgia

Por portarias n^os. 208/55 e 210/55, a Direção ^{de} deste Instituto criou o Serviço de Metalurgia e designando o Engenheiro Químico Dr. Léo da Rocha Lima, dessa Divisão, como chefe do Serviço.

O Serviço em questão foi criado a título precário com finalidade de executar fusões de não-ferrosos e estudos de ligas.

Este Serviço, por intermédio do seu chefe, executou serviços técnicos para Usina Siderurgica de Timbó, Santa Catarina, bem como para Industrias Singel, nesta Cidade e demais serviços avulsos.

B) Análises da situação administrativa referente ao pessoal, material e equipamento.



DIVISÃO DE PATOLOGIA EXPERIMENTAL

No decorrer do presente ano, as atividades de pesquisa da Divisão de Patologia Experimental (DPE) foram centradas no estudo da fisiologia celular de alguns fungos apodrecedores da madeira, bem como no estudo da fisiologia celular de alguns fungos parasitas (*Sporotrichum schenkii* e *P. brasiliensis*). Por outro lado, deu-se muita ênfase ao estudo da bio-química das *Leishmanias enriettii* e *brasiliensis*.

O estudo destas últimas organizações celulares exigiu um longo trabalho de investigação no sentido de encontrar-se um meio líquido apropriado capaz de cultivá-las para produzi-las em quantidade suficiente que permitisse um estudo bioquímico das mesmas.

Neste particular, convém assinalar o magnífico trabalho levado a cabo pelo Dr. Heitor Medina que após laboriosos estudos conseguiu encontrar um meio de cultura excelente que permitiu pela vez primeira, cultivar nessas condições a *L. enriettii*.

Como decorrência de alguns estudos realizados e assinalados mais acima, foi desenvolvida no laboratório uma pesquisa especial no sentido de estudar-se o efeito dos antimoniais (Repodral, Astaril e Tártato Emético) sobre a respiração e a glicólise anaeróbica de diafragma isolado de camundongo e sobre deshidrogenase succínica de fígado de rata. Logo a seguir, estudo semelhante foi realizado com respeito ao efeito das drogas referidas sobre a respiração e a glicólise anaeróbica da *Leishmania brasiliensis*.

Com a finalidade de colaborar na elucidação do problema de análises alcalóides, pesquisa especial vem sendo realizada nos laboratórios da Divisão pelo Dr. Dinor Olagario Voss, no sentido de estabelecer curvas espectrofotométricas de cerca de trinta alcalóides. Logo em seguida, o Dr. Voss, para conseguir melhor o seu objetivo, vem associando a técnica de partição cromatográfica de papel à espectrofotometria, para analisar as referidas substâncias.

Para obter uma base de trabalho que permita concluir de maneira mais lógica e mais concreta sobre experiência fisiopatológicas o Dr. Heitor Medina prosseguiu durante este ano, em colaboração com ~~Emilia Slobodian~~, na determinação das taxas normais sanguíneas de

Os trabalhos de partição cromatográfica de papel receberam atenção especial. A principal parte de execução dos mesmos estiveram a cargo da Srta. Nitis Jacon. Neste particular foi desenvolvida uma técnica original para a caracterização cromatográfica de ceto e hidroxiácidos de interesse no metabolismo intermediário.

Técnicas outras foram desenvolvidas no sentido de analisar amino-ácidos e açúcares. Um trabalho de colaboração com o Prof. Dr. Azôr de Oliveira e Cruz da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná, vem sendo desenvolvido, no sentido de determinar o conteúdo em amino-ácidos livres do pinhão.

8 Trabalhos em vias de publicação.- São os seguintes os trabalhos que estão sendo escritos e se encontram em vias de publicação.

1.- Metry Bacila e E.S. Guzman - Barron: Galactoquinase animal e distribuição de hexoquinases.

2. Metry Bacila, Bella Regina Kupper, Déa Amaral e E.S. Guzman-Barron: Vias de oxidação da glicose e do acetato por alguns fungos apodrecedores da madeira.

3. Metry Bacila, Déa Amaral e Heitor Medina: Estudo bioquímico de fungos parasitas. I. Metabolismo do *Sporotrichum schenkii*.

4.- Heitor Medina, Déa Amaral e Metry Bacila. Vias de oxidação da glicose e do acetato pelas *Leishmanias enriettii* e *brasiliensis*.

5. Metry Bacila, Heitor Medina, Emilia Slobodian e Dinôr O. Voss: Efeito dos antimoniais (Astaril, Repodral e Tártaro Emético) sobre a respiração e aglicólise anaeróbica do diafragma isolado de camundongo, da *Leishmania brasiliensis* e sobre a deshidrogenase succínica de fígado de rato.

6. Heitor Medina e Metry Bacila. Meio de cultura para a produção em massa de leishmanias.

7.- Metry Bacila e Nitis Jacon. Técnica para a determinação cromatográfica de alguns ácidos orgânicos.

8. Dinôr Olegário Voss.- Análise espectrofotométrica e cromatográfica de alcalóides.

d) Plano de trabalho a ser cumprido no exercício de 1956.

Durante o exercício próximo, as pesquisas que estão em andamento nos laboratórios da Divisão deverão ter seu prosseguimento de acordo com o programa seguinte.

1) Bella Regina Kupper e Metry Bacila. Metabolismo da galactose por alguns fungos apodrecedores da madeira.

2) Déa Amaral, Heitor Medina e Metry Bacila. Estudo bioquímico de fungos parasitas. I. Metabolismo do *S. schenki*.

3) Heitor Medina, Metry Bacila e Déa Amaral. Estudo bioquímico de fungos parasitas. II. Metabolismo do *P. brasiliensis*.

4) Metry Bacila e Emilia Slobodian. Efeito dos antimoniais sobre a oxidação fosforilativa.

5) Déa Amaral, Heitor Medina e Metry Bacila. Vias de oxidação da glicose e do acetato pelas *Leishmanias brasiliensis* e *enrietti*.

6) Dinôr O. Voss, Emilia Slobodian. Perfil eletroforético da população de Curitiba.

7) Dinôr O. Voss. Análise espectral e cromatográfica de alcalóides.

BIOTÉRIO

O Biotério do I.B.P.T. que se encontra sob a orientação desta Divisão, preencheu perfeitamente as finalidades a que se destina. Neste particular, várias providências foram tomadas, no sentido de dotá-lo do maior número possível de animais a fim de que todas as divisões interessadas em animais de experimentação fossem dotadas, sempre, de número suficiente dos mesmos. Verificou-se, ao final do período, que todas as requisições foram, invariavelmente, atendidas, o que se pode apreciar bem, levando-se em conta que um total de 1.691 animais foram fornecidos para as diferentes divisões do Instituto.

Uma criação experimental de hamsters está sendo procedida no biotério do IBPT. Neste particular os bioteristas Estephan Platyn e Paulo Witrick vem conseguindo resultados os mais satisfatórios. É de se crer que para o próximo ano, o bioterio poderá fornecer às diferentes divisões do Instituto quantidade suficiente desses roedores para experimentação de laboratório.

Animais existentes no Biotério

Camundongos.....285

Ratos..... 72

H Hamsters..... 75

Cobaias.....292

Coelhos..... 42

O número relativamente pequeno de animais existentes atualmente no bioterio se deve ao fato seguinte: Cêrca de 500 camundongos foram sacrificados neste final de ano. O número restante está constituido em famílias para reiniciar a produção durante o mes de janeiro (férias coletivas), o que permitirá ter número suficiente de animais para o inicio de período de trabalho. O número de ratos é mantido sempre em tórno de 100 animais, não só por serem animais de fácil criação como também por serem de uso mais restrito pelos diferentes laboratórios.

Quando aos cobaios, dado o grande consumo verificado e um grande número de baixas verificadas durante o rigoroso inverno passado, a sua criação conseguiu, apenas, manter-se dentro do necessário para satisfazer os pedidos das diferentes divisões do IBPT. O sistema de maternidades instituido no decorrer do presente ano, permitiu amparar a criação o que fez com que fosse possível satisfazer as necessidades atuais do Instituto.

Quadro demonstrativo dos animais de laboratorio fornecidos pelo bioterio do IBPT. em 1955

Divisões e Serviços	Camundongos	Cobaias	Ratos	Coelhos	Total
D.B.A.	523	309	19	-	851
D.Q.T.	200	-	120	-	320
D.P.E.	180	220	70	10	480
S.T.	24		16	-	40
		Total geral			1691

2) CONGRESSOS CIENTIFICOS

a) VII Reunião Anual da SBPC.- A Divisão de Patologia Experimental compareceu à VII Reunião Anual da SBPC realizada em Recife, na pessoa do dr. Metry Bacila. Foram as seguintes as comunicações apresentadas.

1) Metry Bacila.- Mecanismo da degradação da celulose por fungos apodrecedores da madeira. Trabalho apresentado no Simpósio de Enzimas.

2) Metry Bacila e Heitor Medina. Estudo bioquímico de fungos parasitas. I. Metabolismo do *Sporotrichum schenckii*.

3) Metry Bacila, Heitor Medina, Emilia Slobodian e Dinor O. Voss.- Efeito dos antimoniais (Repodral, Astaril e Tártaro Emético) sobre a respiração e glicólise anaeróbica do diafragma isolado de camundongo e da *Leishmania brasiliensis*. Efeito sobre a deshidrogenase succínica de fígado de rato.

O trabalho referente a "Mecanismo da degradação da celulose por fungos apodrecedores da madeira" constituiu-se na apresentação de dados obtidos em nossos laboratórios num trabalho em colaboração com Déa Amaral, Bella Regina Kupper e E.S. Guzman Barron.

b) X Convenção Anual de Farmacêuticos. Reunida em Porto Alegre. A DFE compareceu na pessoa da Dra. Déa Amaral.

3) CURSOS DE EXTENSÃO E DE ESPECIALIZAÇÃO. Convidado pela Universidade de São Paulo, o dr. Metry Bacila está dirigindo no Instituto Zimotécnico da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", um curso de especialização para técnicos e investigadores científicos daquela Escola, sobre Enzimas. Durante a vigência do presente curso, o dr. Bacila está também orientando trabalhos de investigação científica em bioquímica de enzimas para um grupo de dez participantes do curso.

47

DIVISÃO DE GEOLOGIA E MINERALOGIA

Atualmente conta a D.G.M. com as seguintes dependências:-

- 1) - Museu de Mineralogia
- 2) - Laboratórios especiais
- 3) - Laboratório Geral
- 4) - Sala de ataque
- 5) - Tecnologia
- 6) - Espectrografia
- 7) - Câmara escura

Conforme discriminação acima, o movimento referente a cada dependência desta Divisão foi o seguinte:

1) - MUSEU DE MINERALOGIA.

Desde o ano de 1.948 não houve maior acréscimo de novas amostras de minerais, somente duplicatas das já existentes, mantendo-se, portanto, o mesmo total de 1947.

2) - LABORATÓRIOS ESPECIAIS

Estes funcionam nas salas 4 e 5, onde se encontram os aparelhos mais sensíveis e delicados, e o laboratório de analítica qualitativa.

3) - LABORATÓRIO GERAL

Funcionou normalmente, atendendo dentro de suas possibilidades, as necessidades da Divisão, bem como cooperou com as outras Divisões e Serviços do I.B.P.T., e também efetuou as análises solicitadas por entidades oficiais e particulares, deste Estado e dos Estados vizinhos; apesar do reduzido número de técnicos que desempenham suas funções neste Laboratório, o seu serviço foi bastante grande, como se pode ver pela exposição a seguir:

Foram emitidos 180 laudos, correspondentes a igual número de análises e equivalentes a 1.260 determinações, conforme o quadro abaixo.

As análises foram as seguintes:

<u>Substância</u>	<u>nº de análises</u>
Argila.....	6
Areia.....	1
Alimento animal.....	1
Bentonita.....	1
Calcáreo.....	77
Calcáreo dolomítico.....	7
Caolin.....	2
Dolomita.....	2
Filito.....	16
Feldspato.....	1
Ferro gusa.....	1
Ferro manganês.....	2
Ilmenita.....	1

Liga metálica.....	2
Limonita.....	3
Magnetita.....	1
Marga.....	2
Meláfiro.....	1
Minério de ferro.....	21
Minério de manganês.....	2
Minério de chumbo.....	4
Minério de ouro.....	7
Ocre.....	1
Óxido de alumínio.....	1
Óxido de magnésio.....	1
Pirita.....	1
Quartzo.amorfo.....	1
Quartzito.....	1
Rocha.....	1
Sambaqui.....	6
Sericito.....	1
Silicato de alumínio.....	2
Silicato de magnésio.....	1
Tufo dolomítico.....	1
Xisto grafitoso.....	1
Total.....	<u>180</u>

As análises realizadas, somadas aos laudos já expedidos pela Divisão, somam um total de 3.255 laudos expedidos.

4) - SALA DE ATAQUE

Continua funcionando satisfatoriamente, servindo a parte inicial de preparação das análises a serem realizadas no Laboratório geral.

5) - ESPECTROGRAFIA

O serviço de Espetrografia realizou somente 27 (vinte e sete) espectrogramas diversos, para as demais divisões e para fora da Instituição; isto deve-se a falta inicial de filmes, no começo do ano, o que muito atrasou o serviço. Ainda assim, superou o ano de 1954, em 17 espectrogramas a mais.

No decorrer deste ano, ~~os Drs.~~ João José Bigarella e Arnaldo Sobanski, técnicos desta Divisão trabalhando atualmente no estudo e levantamento das camadas sedimentares, realizaram um total de 10 viagens, coletando amostras típicas dos Estados do Paraná e Santa Catarina. De minha parte, efetuei 12 viagens para pesquisas de minérios de ferro, para firmas interessadas, dos Estado de Santa Catarina.

Ainda durante o exercício em curso, foram publicados e entregues para publicação, por técnicos desta Divisão, os seguintes trabalhos, que saíram ou sairão como boletins ou nos arquivos de Biologia e Tecnologia:

1) - Aspectos da Geografia Humana do Parana - Boletim nº 35
Altiya Pilatti Balhana

2) - Gêssos - Boletim nº 36 - Alçedo Leprevost

3) - Os sambaquis na evolução da paisagem litorânea sul-brasileira, por João José Bigarella.

4) - Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina - I - Situação geográfica e descrição sumária por João José Bigarella e Guilherme Tiburtius.

5) - Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral norte de Santa Catarina - II - Sambaqui do Rio Pinheiros (nº 8) por Guilherme Tiburtius, Iris Koehler Bigarella e João José Bigarella. -

DIVISÃO DE SOLOS

A Divisão de Solos desempenhou-se satisfatoriamente no corrente ano de 1955, atendendo diretamente agricultores e interessados, fornecendo-lhes as normas técnicas de correção e adubação para as terras destinadas à exploração agrícola.

É de se notar que no presente exercício, houve um acréscimo de cerca de 35% sobre o exercício anterior, com referência às amostras enviadas para análise, o que demonstra o maior interesse dos agricultores aos problemas ligados à fertilidade das terras. Assim é que foram expedidos 191 laudos de análises solicitadas pelas partes interessadas, abrangendo 313 amostras de terras, 37 amostras de adubos e 23 amostras de alimentos animais.

Além disso, foram atendidas diversas consultas de técnicos, industriais e agricultores, entre os quais: Albano Boutin & Cia. Ltda., Óleos Vegetais Fanadol S.A., Industrias Pacoba Ltda., Industrias Reunidas Jaraguá S.A., Seção de Agronomia de Monte Alegre (Klabin), Departamento de Produção Vegetal, Superintendência das Casas Rurais, Fundação de Assistência ao Trabalhador Rural, Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Paraná, Associação dos Triticultores, Rede Viação Paraná-Sta. Catarina, Laboratório Distrital do D.N.E.R., Imobiliária Matogrossense, Coudelaria Tindiquera, Representantes da Comissão Norte Americana e da F.A.O.

Serviço de Fertilizantes e Alimentos Animais.

Conforme a Ordem de Serviço Nº 2/55 de 20.1.1955, passou a funcionar junto a esta Divisão, o Serviço de Fertilizantes e Alimentos Animais, com toda a regularidade e eficiência. Efetuou a análise de diferentes tipos de adubos, corretivos e alimentos animais, bem como atendeu a diversas consultas concernentes aos encargos afetos ao Serviço.

Além dos trabalhos de rotina, esse Serviço acha-se empenhado na análise das diferentes pastagens naturais do Estado, visando contribuir para o futuro levantamento agrostológico.

Igualmente, vem realizando análises e estudos sobre diferentes tipos de rações animais, de diversas procedências bem como de forragens. Estes, em grande parte, são de interesse do Departamento de Produção Animal da Secretaria de Agricultura, para o qual o Serviço vêm prestando sua irrestrita colaboração.

As análises efetuadas durante o corrente exercício, são as que constam no seguinte quadro:

Amostras de Terras

Nº.	Procedência	Finalidade
1.600/02	Curitiba	Gráu de fertilidade
1.603/07	Nova Esperança	Café e horticultura
1.608	Arapongas	Cafeicultura
1.609	"	Idem
1.610/11	"	Idem
1.612/14	"	Idem
1.615	Peabiru	Gráu de fertilidade
1.616/21	Sto. Antonio da Platina	Idem
1.622/25	Palmas	Idem
1.626/31	Antonina	Idem
1.632	São José dos Pinhais	Idem
1.633/36	Morretes	Idem
1.637	Alegrete (R.G.)	Idem
1.638	Ibaiti	Idem
1.639/41	Clevelândia	Triticultura
1.642	Mato Grosso	Gráu de fertilidade
1.643/45	S. Mateus	Plantio de oliveira
1.645	Palmas	Idem
1.646/47	Lapa	Cereais
1.648/49	Palmeira	Idem
1.650	Tijucas do Sul	Idem
1.651/52	Capinzal (S.C.)	Gráu de fertilidade
1.653/57	Castro	Cultura de centeio
1.658	Piraquara	Gráu de fertilidade

1.659/61	Bocaiuva do Sul	Gráu de fertilidade
1.662	Piraquara	Idem
1.663/64	S. João do Triunfo	Idem
1.665/66	Paranaguá	Idem
1.667/70	Peabiru	Cafeicultura
1.671	Paranavaí	Gráu de fertilidade
1.672/73	Formosa (Go.)	Cafeicultura
1.674	Pirai do Sul	Gráu de fertilidade
1.675/77	Castro	Idem
1.678/80	Lapa	Idem
1.681/83	Sengés	Idem
1.684/85	S.Bento do Sul (S.C.)	Idem
1.686/90	Teixeira Soares	Cereais
1.691	Apucarana	Gráu de fertilidade
1.692/94	Lapa	Idem
1.695/97	Caçador (S.C.)	Adubação p/videiras
1.698/99	Idem	Idem
1.700	Idem	Cereais
1.701/03	Idem	Idem
1.704/06	Idem	Adubação p/videiras
1.707	Curitiba	Árvores frutíferas
1.708	Mallet	Gráu de fertilidade
1.709	Palmeira	Plantio de batatinhas
1.710/11	Timoneira	Idem
1.712	Castro	Plantio de arroz
1.713/14	Ibaiti	Cereais
1.715	Arapongas	Gráu de fertilidade
1.716/17	Curitiba	Idem
1.718	Curitiba	Idem
1.719	Campo Largo	Idem
1.720	Curitiba	Idem
1.721/24	Jaraguá do Sul	Idem
1.725/27	Campo do Mourão	Idem
1.728	Lapa	Cultura de batatinhas
1.729/34	S.J.Pinhais	Gráu de fertilidade
1.735	Araucária	Idem

1.736/38	Castro	Gráu de fertilidade
1.739	Rio Negrinho (S.C.)	Idem
1.740/41	Contenda	Cultura de Batata
1.742/43	Timbu	Cereais
1.744	Curitiba	Gráu de fertilidade
1.745/48	Rio Azul	Cultura de batatinha
1.749/51	Idem	Idem
1.752/57	Idem	Milho
1.758	Ituporanga (S.C.)	Cultura de batatinha
1.759	Ponta Grossa	Gráu de fertilidade
1.760/61	Iratí	Plantio de batatinha
1.762/64	Ponta Grossa	Gráu de fertilidade
1.765/66	União da Vitória	Idem
1.767	Colombo	Idem
1.768/69	Palmeira	Idem
1.770/71	S.J.Pinhais	Cultura de milho e aveia
1.772/77	Palmeira	" trigo e arroz
1.778/79	Astorga	Qualitativa e quantitativa
1.780/84	Tibagi	Cultivo de arroz
1.785	Itupuranga	Cultura de tomate
1.785/87	S.José dos Pinhais	Cereais
1.788/93	Malet	Cereais
1.794/97	Clevelândia	Gráu de fertilidade
1.798/801	Rio Azul	Idem
1.802/803	Curitiba	Gráu fer. p/parreiras
1.804/805	Curitiba	Gráu de fertilidade
1.806/808	Campos Novos	Idem
1.809	Anápolis	Idem
1.810/11	Formosa - Goiás	Idem
1.812/16	Santa Rosa e Sertãoz ^o .	Idem
1.817/22	Caçador (S.C.)	Idem
1.823	Larangeiras do Sul	Idem
1.824	Palmeiras	Cultura de arroz
1.825	Palmeira	Idem
1.826/27	Tomazina	Cultura do Café
1.828/30	Curitiba	Gráu de fertilidade

1.831/34	Leges (S.C.)	Cultura de batatas
1.835/37	Mangueirinha	Cultura de cereais
1.838/40	Palmeira	Gráu de fertilidade
1.841	Fuck - Sta. Catarina	Idem
1.842	Curitiba	Cultura de hortaliças
1.843/47	Malét	Cultura de batatinhas
1.848	Palmeira	Fins de adubação
1.849	Curitiba	Cereais
1.850	Idem	Idem
1.851	Idem	Batatinhas
1.852	Guaratuba	Cultura de arroz
1.853	Curitiba	Legumes e cereais
1.854/56	Apucarana	Cultura de hortaliças
1.857/64	Paranaguá	Cult. bananas e batatas
1.865/70	Palmeira	Gráu de fertilidade
1.871/75	Rosário do Oeste M.T.	Idem
1.876/79	Curitiba	Idem
1.880	Timoneira	Gráu de fertilidade
1.881/82	Colombo	Idem
1.883	Ourinhos - S. Paulo	Idem
1.884	Curitiba	Horticultura
1.885	Iratí	Gráu de fertilidade
1.886	Xapecó - S.C.	Triticultura
1.887/88	Canoinhas - S.C.	Pastagem artificial
1.889/90	Palmas	Gráu de fertilidade
1.891/93	Curitiba	Idem
1.894/95	Stº. Angelo -R.G.S.	Idem
1.896	Assai	Adubação p/algodão
1.897	Paranaguá	Plantação de bananas
1.898	Timbú	Gráu de fertilidade
1.890	Curitiba	Culturas em geral
1.900/02	Mangueirinha	Triticultura
1.903/05	Antonina	Cultura banana e café
1.906	S. Mateus do Sul	Cultivo de tomates
1.907/09	Piraquara	Gráu de fertilidade
1.910	Bandeirantes	Recuperação de lavoura
1.911/13	Malet	Cultura de cereais.

Amostras de Adubos e Corretivos

Nº	Tipo	Remetente
1	Calcário	Nelson Albuquerque
2	Adubo fosfatado	Ivo Hauer
3	Mangue	Adão da Cunha Machado
4	Sambaquí queimado	" " " "
5	Sambaquí e mangue	" " " "
6	Cal	Estação Exp. de Curitiba
7	Salitre do Chile	" " " "
8	Superfosfato	" " " "
9	Clorêto de potássio	" " " "
10	Farinha de ossos	Ind. e Com. Kaesemodel Ltda.
11	" " "	" " " " "
12	Material orgânico e sambaquí.	José Terumaro
13	Guano	Albano Boutin & Cia. Ltda.
14	Sambaquí	Ind. Reun. Jaraguá S.A.
15	Salitre potássico	Albano Boutin & Cia. Ltda.
16	" "	" " " " "
17	" "	Casa Rural de Araçongas
18	Farinha de ossos	" " " "
19	Resíduo de ossos	Albano Boutin & Cia. Ltda.
20	Superfosfato	Fund. Assist. Trab. Rural
21	Salitre Duplo potássico	Casa Rural de Araçongas
22	Superfosfato	D.P.V. da S. Agricultura
23	Clorêto de potássio	" " "
24	Salitre do Chile	" " "
25	Cal	" " "
26	Farinha de ostras	Industrias INNPAR
27	Farinha de conchas	" " "
28	" " "	" " "
29	Escoria de fundição	Albano Boutin & Cia. Ltda.
30	Raspa de couro	Carlos G.R. Ritzmann
31	Calcário	Alexandre Floridi

32	Lixo	Super. das Casas Rurais
33	Mistura de adubos	Tobias Schauffer
34	Salitre e sal	Ind. Vici S.A.
35	Resíduos de caldeira	Albano Boutin & Cia. Ltda.
36	Farinha de ossos	Ind. e Com Kaesemodel Ltda.
37	" " "	" " " " "

Amostras de Alimentos

1	Farinha de sangue	Frigorífico Maringá Ltda.
2	Resíduo de mandioca	Secr. Agric. de S.C.
3	Ração p/aves	Dr. Marcos A. Enrietti
4	Ração Animal	Coop. do Leite, Curitiba
5	Alimento	G. Medina Labra
6	Palha de Linho	Dr. Braz Fernandes
7	Ração Animal	Milton Riffaud
8	" "	" "
9	" "	" "
10	" "	" "
11	Far. de ossos de baleia	Ind. & Com. Kaesemodel Ltda.
12	Ração Animal (AvesanoC)	Milton Riffaud
13	Ração p/aves	" "
14	Leitel	" "
15	Ração Pagador	" "
16	Torta de algodão	" "
17	Farinha de sangue	Frig. Wilson, int. D.P.A.
18	Farinha de ossos	Dep. Prod. Animal
19	Serradela	" " "
20	Serradela	" " "
21	Far. de carne e ossos	" " "
22	Ração animal	" " "
23	Farelinho de trigo	" " "

Resultaram 3.212 determinações das amostras remetidas à análise, que passamos a discriminar:

Amostras de solos

Areia.....	313	
Limo.....	313	
Argila.....	315	
pH.....	326	
Perda ao Rubro.....	25	
Umidade.....	25	
Carbono.....	289	
Nitrogênio.....	313	
Fósforo.....	313	
Cálcio.....	313	
Potássio.....	313	
Acidez Potencial.....	12	
Sílica.....	20	
Sesquióxido de Alumínio.....	20	
Sesquióxido de Ferro.....	<u>20</u>	2.930

Amostras de Fertilizantes e Alimentos Animais

Umidade.....	20	
Perda ao Rubro.....	3	
Cinzas.....	19	
Proteínas.....	22	
Gorduras.....	21	
Celulose.....	17	
Hidratos de Carbono.....	17	
Amido.....	1	
Carbono.....	4	
Nitrogênio proteico.....	15	
Nitrogênio nítrico.....	7	
Nitrogênio amoniacal.....	1	
Fósforo total.....	41	
Fósforo sol. em água.....	<u>15</u>	
Continua.....	203	2.930

Continuação.....	203	2.930	
Fósforo sol. em citr.amônio.....	1		
Fósforo sol. em ac.cítrico.....	2		
Cálcio.....	45		
Magnésio.....	5		
Potássio.....	14		
Sódio.....	3		
Sesquióxido de Al. e Fe.....	4		
Insolúveis.....	3		
pH.....	2		
		<u>282</u>	<u>282</u> <u>3.212</u>
		=====	=====

Os algarismos acima bem atestam a grande atividade desenvolvida por parte dos funcionários da Divisão, no que se refere aos trabalhos de laboratório.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ATÉ 31 DE DEZEMBRO DE 1.955
E DOS CRÉDITOS ESPECIAIS AUTORIZADOS E ABERTOS.

PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA PARA O ANO DE 1.956.

Para o exercício financeiro de 1956, após minucioso estudo das reais necessidades do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, foi elaborada a proposta abaixo mencionada:-

VERBA 109

Consignação	8-57-0 - Pessoal Fixo.....	7.171.599,60
"	8-57-1 - " Variável.....	6.697.200,00
"	8-57-2 - Material Permanente.....	1.800.000,00
"	8-57-3 - " Consumo.....	3.200.000,00
"	8-57-4 - Despesas Diversas.....	<u>1.138.000,00</u>
	T O T A L.....	20.006.799,60

Todavia sofreu a referida proposta um corte na Secretaria da Fazenda, na parte referente a Material Permanente, Material de Consumo e Despesa Diversas, num total de R\$ 3.138.000,00 (três milhões, cento e trinta e oito mil cruzeiros), conforme discriminação:-

VERBA 109

Consignação	8-57-2.....	900.000,00
"	8-57-3.....	1.130.000,00
"	8-57-4.....	<u>938.000,00</u>
		3.138.000,00

EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DO INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS, NO EXERCÍCIO FINANCEIRO DE 1955.

A Lei nº 1.414 de 16 de novembro de 1953, aprovou o ORÇAMENTO GERAL DO ESTADO DO PARANÁ, para o exercício financeiro de 1954 prorrogado para o de 1955, no qual, constava o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, com a dotação Orçamentária assim distribuída:

VERBA nº 109

Consignação nº	8-57-0 - Pessoal Fixo.....	4.808.800,00
"	" 8-57-1 - " Variável.....	4.234.440,00
"	" 8-57-2 - Material Permanente..	<u>1.600.000,00</u>
	continua.....	10.643.240,00

Continuação.....	Cr\$ 10.643.240,00
Consignação nº 8-57-3 - Material de Consumo.....	\$ 1.860.000,00
" " 8-57-4 - Despesas Diversas.....	\$ <u>678.000,00</u>
T O T A L.....	<u>13.181.240,00</u>

CRÉDITO SUPLEMENTAR

Por Decreto nº 19.782 de 22 de novembro de 1.955, e Decreto nº. 19.155 de 30 de setembro de 1.955, foram distribuídas dotações à diversas Repartições Estaduais, por insuficiência Orçamentária, inclusive ao Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, a sua Verba nº 109, da maneira que segue:-

Consignação nº 8-57-0 - Pessoal Fixo.....	Cr\$ 1.570.940,00
" " 8-57-1 - Pessoal Variável.....	\$ 1.452.145,40
" " 8-57-2 - Material Permanente....	\$ 600.000,00
" " 8-57-3 - Material de Consumo....	\$ 800.000,00
" " 8-57-4 - Despesas Diversas.....	\$ <u>600.000,00</u>
TOTAL.....	Cr \$ <u>5.023.085,40</u>

ORÇAMENTO ATUAL DO INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS.

Em face da distribuição Orçamentária acima referida, o Orçamento do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, - Verba nº 109, se apresenta da seguinte maneira:-

Consignação nº - 8-57-0 - Pessoal Fixo.....	Cr\$ 6.379.740,00
" " 8-57-1 - " Variável.....	\$ 5.686.585,40
" " 8-57-2 - Material Permanente..	\$ 2.200.000,00
" " 8-57-3 - " Consumo.....	\$ 2.660.000,00
" " 8-57-4 - Despesas Diversas....	\$ <u>1.278.000,00</u>
T O T A L.....	Cr\$ <u>18.204.325,40</u>

O Balancete anexo demonstra a execução Orçamentária da Verba nº 109, no presente exercício financeiro, desde 2 de janeiro de 1.955 a 22 de dezembro do ano em curso.

RECOLHIMENTO DE VERBA.

No corrente exercício financeiro, foram efetuados diversos recolhimentos de Verba - 109, provenientes de importâncias não utilizadas em quantitativos sob responsabilidade funcional, quando da elaboração das respectivas prestações de Contas, cujo saldo recolhidos e levados a créditos daquela Verba, assim se apresenta:-

a) - Consignação nº 8-57-0 - Pessoal Fixo.....	156,60
b) - " " 8-57-1 - " Variável.....	<u>301,10</u>
T O T A L.....	<u><u>Cr\$457,70</u></u>

CRÉDITOS ESPECIAIS EM VIGOR.

1) - Decreto nº 15.305 de 23-12-54, Autoriza o Poder Executivo a abrir um Crédito Especial de Cr\$300.000,00 (Trezentos mil cruzeiros), ao Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, destinado a atender o pagamento de despesas com uma Usina Piloto em São Mateus do Sul, do Xisto Piro-Betuminoso.

2) - Decreto nº 19.118 de 23-9-55, abriu o citado Crédito Especial de Cr\$ 2.500.000,00 (Dois milhões e quinhentos mil cruzeiros), destinado a atender o pagamento de Maquinários, vindo da Suíça à esta Instituição.

3) - Decreto nº 19.929 de 29-11-55, abriu o citado crédito Especial de Cr\$ 900.000,00 (Novecentos mil cruzeiros), destinado ao pagamento de móveis para as Divisões e Serviços do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, o crédito citado vigorará para o ano de 1.956, período de aplicação.

Apenso ao presente relatório, se encontra o balancete da situação dos referidos créditos Especiais.

SITUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DÊSTE INSTITUTO - VERBA Nº 109 - , RELATIVO

CRÉDITOMOVIMENTO DO EMPENHO

<u>Consignação:</u>	<u>Dotação</u>	<u>Empenhado</u>	<u>Saldo</u>
-8-57-0 - Pessoal Fixo,.....	6.379.740,00	6.376.583,40	3.156,60
8-57-1 - Pessoal Variável.....	5.686.585,40	5.621.784,30	64.801,10
8-57-2 - Material Permanente...	2.200.000,00	2.087.668,30	112.331,70
8-57-3 - Material de Consumo...	2.660.000,00	2.659.777,20	222,80
8-57-4 - Despesas Diversas.....	<u>1.278.000,00</u>	<u>1.276.371,50</u>	<u>1.628,50</u>
S O M A S.	<u>18.204.325,40</u>	<u>18.022.184,70</u>	<u>182.140,70</u>

ELEMENTOS DAS CONSIGNAÇÕES

<u>Pessoal Fixo</u>	<u>Dotação</u>	<u>Empenhado</u>	<u>Saldo</u>
Vencimentos.....	5.280.540,00	5.280.540,00	-, -
Gratificação de Função.....	281.600,00	281.600,00	-, -
Gratificação de Função.....	-, -	-, -	-, -
Gratificação p/serv.extraord ^o ..	70.000,00	70.000,00	-, -
Diárias.....	150.000,00	149.843,40	156,60
Ajuza de custo.....	400.000,00	397.000,00	3.000,00
Salário de Família.....	197.600,00	197.600,00	-, -
Salário de Família.....	-, -	-, -	-, -
S O M A S.	<u>6.379.740,00</u>	<u>6.376.583,40</u>	<u>3.156,60</u>

Pessoal Variável

Salário de Mensalistas.....	1.669.560,00	1.669.560,00	-, -
Salário de Diaristas.....	860.466,00	860.466,00	-, -
Salário de Diaristas.....	-, -	-, -	-, -
Salário de Contratado.....	1.660.000,00	1.660.000,00	-, -
Salário de Tarefeiros.....	703.939,40	703.939,40	-, -
Salário de Tarefeiros.....	-, -	-, -	-, -
Abono Prov.de Diaristas.....	107.520,00	107.520,00	-, -
Gratificação p/serv.extraord ^o ..	50.000,00	50.000,00	-, -
Diárias.....	180.000,00	179.698,90	301,10
Ajuza de custo.....	170.000,00	105.500,00	64.500,00
Salário de Família.....	285.100,00	285.100,00	-, -
Salário de Família.....	-, -	-, -	-, -
S O M A S.	<u>5.686.585,40</u>	<u>5.621.784,30</u>	<u>64.801,10</u>

CRÉDITO ESPECIAL - DECRETO

Despesas com estudos sobre Xisto Betuminoso.....	300.000,00	300.000,00	-, -
--	------------	------------	------

CRÉDITO ESPECIAL - DECRETO

Aquisição de um laboratório de ensaios e resist. de materiais.	2.500.000,00	2.500.000,00	-, -
--	--------------	--------------	------

CRÉDITO ESPECIAL - DECRETO

Para aquisição de Móveis.	900.000,00	-, -	900.000,00
---------------------------	------------	------	------------

CONTABILIDADE

DO PERÍODO DE 2 de JANEIRO À 22 de DEZEMBRO DO ANO EM CURSO.

DÉBITO

MOVIMENTO DA DESPESA

Consignação:	Dotação	Realizada	Saldo
8-57-0 - Pessoal Fixo,.....	6.379.740,00	5.770.180,60	609.559,40
8-57-1 - Pessoal Variável.....	5.686.585,40	4.897.610,50	788.974,90
8-57-2 - Material Permanente...	2.200.000,00	2.068.948,30	131.051,70
8-57-3 - Material de Consumo...	2.660.000,00	2.628.527,20	31.472,80
8-57-4 - Despesas Diversas.....	1.278.000,00	1.267.635,70	10.364,30
S O M A S	18.204.325,40	16.632.902,30	1.571.423,10

ELEMENTOS DAS CONSIGNAÇÕES

Pessoal Fixo	Dotação	Realizada	Saldo
Vencimentos.....	5.280.540,00	4.817.054,10	418.235,90
Gratificação de Função.....	281.600,00	179.600,00	102.000,00
Gratificação de Função.....	-,-	40.650,00	-,-
Gratificação p/serv.extraord ^a ..	70.000,00	42.533,10	27.466,90
Diárias.....	150.000,00	149.843,40	156,60
Ajuda de custo.....	400.000,00	382.200,00	17.800,00
Salário de Família.....	197.600,00	153.700,00	43.900,00
Salário de Família.....	-,-	4.600,00	-,-
S O M A S	6.379.740,00	5.770.180,60	609.559,40

Pessoal Variável

Salário de Mensalistas.....	1.669.560,00	1.467.054,10	194.649,90
Salário de Diaristas.....	860.466,00	626.032,00	234.434,00
Salário de Diaristas.....	-,-	128.656,00	-,-
Salário de Contratado.....	1.660.000,00	1.488.850,00	36.155,00
Salário de Tarefeiros.....	703.939,40	649.716,20	54.223,20
Salário de Tarefeiros.....	-,-	7.295,00	-,-
Abono Prov.de Diaristas.....	107.520,00	34.742,40	-,-
Gratificação p/serv.extraord ^a ..	50.000,00	16.265,90	33.734,10
Diárias.....	180.000,00	179.698,90	301,10
Ajuda de custo.....	170.000,00	101.000,00	69.000,00
Salário de Família.....	285.100,00	118.700,00	166.400,00
Salário de Família.....	-,-	79.600,00	77,60
S O M A S	5.686.585,40	4.897.610,50	788.974,90

n.º 15.305 de 23-12-54.

Gratificação ao Sr. João L. Weber. 300.000,00 300.000,00 -,-

n.º 19.118 de 23-9-55.

Sociedade Import. MUISSA LTDA. 2.500.000,00 2.500.000,00 -,-

n.º 19.929. de 29-11-55.

Para aquisição de Móveis 900.000,00 -,- 900.000,00

zembro de 1955.

CONTADOR "0"

ANÁLISE DA SITUAÇÃO ADMINISTRATIVA REFERENTE AO PESSOAL, MATERIAL,
EQUIPAMENTO, ETC.

Diretoria.....	1
Divisões.....	12
Serviços.....	5
Laboratório Regional.....	1
Secções.....	2

a) - COMPOSIÇÃO DOS QUADROS DO PESSOAL EFETIVO E VARIÁVEL

Diretor.....	1
Químicos.....	34
Veterinários.....	9
Agrônomos.....	10
Engenheiro.....	2
Auxiliar Técnico de Administração.....	3
Oficiais Administrativos.....	4
Contadores.....	2
Desenhista.....	1
Técnico em Análises Químicas.....	10
Guarda Livros.....	2
Escriturários.....	6
Laboratêristas.....	19
Datilógrafos.....	5
Encarregados.....	2
Servente.....	2
Total pessoal efetivo	<u>110</u>

b) - MENSALISTAS

Biologistas.....	18
Tecnologistas.....	12
Mestre especializado.....	1
Maquinista especializado.....	1
Topógrafo auxiliar.....	2
Auxiliar de Escritório.....	2
Contabilista.....	1
Inspetor de Metrologia.....	20
Laboratorista Auxiliar.....	5
Feitor.....	2
Motorista.....	3
Bibliotecário.....	1
Auxiliar de Veterinário.....	3
Total de Mensalistas.....	<u>74</u>

c) - CONTRATADOS

Anátomo Patologista.....	1
Físico Químico.....	1
Farmacologista.....	1
Técnico Preparação Extrato de Hormônios.	1
Bio-Químico.....	1
Técnico Bioquímica.....	1
Técnico Fundição de Metais.....	2
Técnico em Metalografia.....	1
Geólogo.....	1
Técnico em Mineralogia.....	1
Técnico em Pedologia.....	1
Técnico em Toxicologia.....	1
Técnico em Ornitopatologia.....	1
Patologista.....	1
Técnico em Águas Minerais.....	1
Técnico em Cerâmica.....	1
Técnico em Patologia Vegetal.....	1
Técnico em Botânica.....	1
Técnico em Combustíveis.....	2
Técnico em Cimento.....	1
Técnico em Conservação dos Sólidos e cons- gões Rurais.....	1
Técnico em Perfuração sondagem dos solos	1
Contratados.....	<u>25</u>

d) - DIARISTAS

Referência 21.....	4
Referência 18.....	6
Referência 16.....	4
Referência 14.....	<u>18</u>
Total de Diaristas.....	32

Tarefeiros.....45

RESUMO DO PESSOAL DO I.B.P.T.

Pessoal efetivo.....	110
Pessoal extranumerário.....	<u>176</u>
Total.....	286

No setor de materiais e equipamento, embora pesem as dificuldades encontradas no decorrer do ano em curso, para a aquisição de materiais, pela sua carência no mercado interno, esta Instituição mesmo assim, conseguiu apreciável soma de materiais que veio melhorar, sensivelmente, o seu equipamento existente.

Considerando, porém, o desenvolvimento material que se processa no setor técnico-científico, mister se torna acompanhar essa evolução dotando as Divisões técnicas deste Instituto, da aparelhagem necessária para atender êsse desenvolvimento.

Não mais podemos dizer ser bastante satisfatória a situação do I.B.P.T., nêsse particular.

=====

ESCLARECIMENTOS SÔBRE AS FINALIDADES DOS DIVERSOS ÓRGÃOS E
SE ÊSTES PREENCHEM AS NECESSIDADES ATUAIS.

a) DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO

à Divisão de Administração cabe prestar os serviços administrativos em geral, que se fizerem necessário à execução dos trabalhos do Instituto, competindo-lhe ainda:

- I) redigir, registrar, numerar e expedir toda a correspondência interna do Instituto;
- II) organizar e manter em perfeita ordem o fichário e o protocolo de todos os documentos que se transitam no Instituto, dando-lhes o destino determinado nos despachos, classificando-os segundo a sua natureza e acompanhando-os por meio de anotações resumidas em todos os tramites;
- III) fiscalizar os papéis que derem entrada no Instituto, verificando se estão satisfeitos todos os impostos, selos e emolumentos devidos a Fazenda;
- IV) prestar informações sobre o andamento de qualquer processo, orientando o público no modo de apresentar suas solicitações, sugestões ou reclamações;
- V) efetuar o arquivamento provisório dos processos dependentes de diligências, redigindo convites as partes interessadas quando for o caso, publicando no Diário Oficial do Estado ou em outro órgão, promovendo seu andamento quando satisfeitas as diligências;
- VI) arquivar devidamente classificados e com as indicações necessárias, para a facilidade de buscas, todos os processos, papéis, documentos sobre assuntos findos;
- VII) manter em dia o fichário do registro nominal das autoridades e outras entidades que tenham relação com o Instituto, indicando o respectivo endereço;
- VIII) organizar e trazer em dia, rigorosamente, a coleção de leis, decretos, regulamentos, regimentos, ordens de serviço, circulares e quaisquer publicações que interessem ao Instituto;
- IX) organizar e manter em dia o registro do assentamento individual dos funcionários lotados no Instituto, com as indicações que a legislação exigir;
- X) entrar em ligação com a Comissão do Serviço Público Estadual e outros órgãos da Administração Pública, relativamente a Direitos, deveres, vantagens e demais assuntos concernentes a funcionários do Instituto;
- XI) promover a aquisição dos materiais necessários às atividades do Instituto, na forma da legislação vigente;
- XII) solicitar das demais Divisões todos os esclarecimentos que necessitar a fim de instruir processos que devem ser encaminhados para despacho da Direção do Instituto;

XIII) praticar quaisquer atos de sua alçada e necessários a boa marcha do serviço.

b) DIVISÃO DE CONTABILIDADE

À Divisão de Contabilidade cabe prestar os serviços contábeis do Instituto, competindo-lhes ainda:

- I) escriturar os créditos destinados às atividades específicas do Instituto;
- II) empenhar despesas;
- III) escriturar as despesas efetuadas;
- IV) organizar a escrituração e manter rigorosamente em dia o controle e aplicação de todas as dotações orçamentárias do Instituto;
- V) informar e instruir todos os processos relativos à execução de despesas;
- VI) organizar os processos de prestação de contas de todas as importâncias entregues ao Instituto, zelando para que não sejam excedidos os prazos regulamentares;
- VII) organizar e manter em dia a escrituração da renda eventual do Instituto;
- VIII) organizar sob a orientação do Diretor do Instituto a proposta orçamentária da Repartição, a fim de que a mesma se ja encaminhada dentro do prazo regulamentar;
- IX) ter sob sua guarda, convenientemente arrolados, os bens móveis e imóveis e semoventes e outros valores, para inventário periódico;
- X) organizar o Almoxarifado do Instituto, mantendo em estoque o material necessário aos serviços de laboratório e outros trabalhos, tendo em vista "um mínimo para cada produto";
- XI) organizar mensalmente o balancete do movimento financeiro do Instituto, a fim de ser remetido a Secretaria da Fazenda;
- XII) controlar a venda de produtos bio-químico-terápicos, na forma que for estabelecida pelo Conselho Consultivo;
- XIII) praticar quaisquer atos de sua alçada e necessários a boa marcha do serviço;

c) DIVISÃO DE BIOLOGIA ANIMAL

Compete-lhe:

- I) coordenar as atividades técnico-científicas dos Serviços e Secções que lhe estão afetos;
- II) estudar e pesquisar as causas das doenças animais que ocorrem no território do Estado do Paraná e os meios de lhes dar combate;
- III) realizar investigações no campo da patologia animal;
- IV) organizar o mapa de ocorrência de doenças no Estado;
- V) traçar normas de combate às enfermidades animais desde que a espécie atingida represente valor econômico ponderável;

- VI) preparar vacinas e produtos terapêuticos diversos, para profilaxia e tratamento das doenças animais;
- VII) realizar provas dos produtos veterinários preparados por laboratórios particulares de acordo com as leis vigentes no país;
- VIII) orientar, organizar e fiscalizar, no que lhe couber medidas e processos de defesa sanitária animal, instalando para isso, postos ou laboratórios de emergência;
- IX) fiscalizar por intermédio do Serviço de Proteção à Caça e Pesca, a execução das Leis, Regulamentos e demais dispositivos sobre caça e pesca; fornecer assistência técnica, no que diz respeito às suas atribuições, a agricultores que assim desejam;
- X) superintender, organizar e fiscalizar os campos e fazendas experimentais do I.B.P.T., no que diz respeito a parte agrícola, promovendo ensaios e experimentações que se fizerem mister, para melhoramentos e introdução de plantas.

d) DIVISÃO DE PATOLOGIA EXPERIMENTAL

Compete à Divisão de Patologia Experimental:

- I) realizar estudos sobre a fisiologia e funções dos órgãos dos animais e plantas; o desenvolvimento e crescimento; o metabolismo e alimentação; digestão, lactação e reprodução; secreção interna e externa; sistema nervoso etc., especialmente no campo de cirurgia, patologia, endocrinologia, biologia e química, etc.
- II) realizar estudos sobre a farmacologia; os hormônios dos animais e plantas; as vitaminas, antibióticos, enzimas, alcalóides e outras substâncias, com ação fisiológica ou farmacológica, de ordem animal ou vegetal, especialmente no campo da Biologia, Microbiologia, Farmacologia, Toxicologia, Farmacognosia, Farmacia e Botânica Farmacêutica, Fisiologia, Enzimologia, Histologia e Química, preparativa e sintética, para esclarecer a natureza das substâncias ativas e ação dos substituintes químicos, o mecanismo da ação, criar métodos para dosar, extrair, purificar e utilizar matérias primas conhecidas e novas na medicina humana, veterinária e nas doenças das plantas;
- III) realizar estudos sobre a vitaminologia e a alimentação do povo e animais brasileiros;
- IV) realizar estudos sobre a Patologia das doenças de origem conhecida e desconhecida como Cancer e outras, autopsias, autopsias, Anatomia, Biologia e Histologia como no campo da Enzimologia e Química, para provocar doenças em animais de laboratório; estudar o mecanismo e criar métodos e substâncias para defesa e para fins diagnósticos;
- V) realizar estudos sobre quimioterapia, criar e sintetizar substâncias ativas contra doenças dos homens, animais e plantas;
- VI) realizar estudos sobre a Química Fisiológica e Bioquímica e a microdosagem químico-biológica de todas as substâncias de importâncias orgânicas e inorgânicas do sangue, urina, bilis, estômago, fezes, intestinos, órgãos dos animais e plantas, as hemogramas, eletrocardiogramas e Raios X, para fins científicos e para fins diagnósticos;

VII) realizar a criação de ratos com alimentação especial para uso nos estudos sobre as vitaminas e hormônios etc.

e) DIVISÃO DE QUÍMICA E TECNOLOGIA

À Divisão de Química e Tecnologia compete:

- I) proceder o mais amplo levantamento tecnológico do Estado, mantendo para tal fim um fichário especializado;
- II) manter um museu industrial, à disposição dos interessados, dos principais produtos tecnológicos, bem como, das matérias primas usadas;
- III) orientar e fomentar as indústrias do Estado, no sentido do melhoramento dos produtos fabricados;
- IV) colaborar da maneira mais íntima possível com as indústrias para o mais adequado aproveitamento das matérias-primas e estudo da aplicação dos rejeitos industriais;
- V) analisar quimicamente, bem como, tecnologicamente, todo o qualquer produto de interesse industrial, seja matéria-prima ou produto elaborado, para as indispensáveis interpretações;
- VI) efetuar estudos e pesquisas sob o ponto de vista técnico-científico, visando sempre a maior objetividade possível;

f) DIVISÃO DE GEOLOGIA E MINERALOGIA

Compete à Divisão de Geologia e Mineralogia:

o estudo científico da geologia, mineralogia e petrografia das rochas que constituem as diversas idades geológicas do Estado do Paraná e seu mapeamento, para assim tornar possível ajuizar das possibilidades econômicas que estes recursos naturais podem oferecer. E, para a plena realização destes objetivos são de sua competência:

- I) os levantamentos geológicos, geográficos e mineralógicos;
- II) estudos petrográficos e climáticos;
- III) estudos de geologia econômica;
- IV) confecção de mapas necessários para poder demonstrar os serviços realizados;
- V) estudos de beneficiamento de minerais e minérios;
- VI) análise de toda e qualquer substância mineral ou rocha para assim manter em dia o cadastro das jazidas e ocorrência do Estado;
- VII) manter sempre atualizados os mapas e levantamentos efetuados;
- VIII) manter atualizado o cadastro dos recursos minerais, por meio de manifestos de jazidas, pedidos de pesquisa, autorização de pesquisas, autorização de lavra e registro de empresas de mineração. Para tanto, enquanto não houver acordo entre o Estado do Paraná e o Departamento Nacional de Produção Mineral, para que o Estado realize este controle, deverão ser solicitadas semestralmente ao D.N.P.M., dados necessários.

g) DIVISÃO DE BIOLOGIA VEGETAL

À Divisão de Biologia Vegetal compete:

- I) estudar as pragas e doenças incidentes sobre plantas cultivadas no Estado, determinando os processos específicos ou gerais de combate;
- II) estudar a sistemática e a fisiologia das plantas cultivadas no Estado, bem como, proceder o levantamento e estudo da flora indígena;
- III) estudar, cultivar e determinar as plantas tóxicas, medicamentosas e industriais, que apresentem interesse econômico ou científico;
- IV) proceder o estudo e a experimentação de fungicidas e inseticidas, do ponto de vista da eficiência e da facilidade de emprego;
- V) estudar, o ponto de vista microbiológico, os solos do Estado, promovendo o levantamento dos índices de fertilidade;
- VI) estudar, do ponto de vista microbiológico, as bactérias e fungos aplicáveis em fermentação industrial;
- VII) proceder o estudo genético e a seleção de plantas resistentes ou imunes as pragas e doenças;
- VIII) orientar, organizar e fiscalizar, no que lhe couber, medidas e processos de defesa sanitária vegetal, instalando para isso, postos ou laboratórios de emergência nas zonas infestadas;

h) DIVISÃO DE SOLOS

À Divisão de Solos compete:

- I) estudo sistemático dos solos, visando a organização do Mapa de Solos do Estado, compreendendo:
 - 1 - trabalho de campo
 - 2 - trabalho de laboratório
 - 3 - coordenação e interpretação dos resultados
 - 4 - confecção de mapas gráficos de solos
- II) Análises de terras para fins de assistência aos agricultores, constando de:
 - 1 - avaliação sumária das qualidades, do ponto de vista de fertilidade;
 - 2 - conselhos práticos sobre a correção e adubação
 - 3 - escolha das culturas adequadas para melhor aproveitamento das terras em questão.
- III) Pesquisas.

i) DIVISÃO DE METROLOGIA

À essa Divisão compete:

- I) manter os padrões oficiais devidamente aferidos, de conformidade com a legislação metroológica do país;
- II) organizar os serviços referentes às atribuições metroológicas em todo o território do Estado, entregando logo

após as prefeituras municipais delegando a estas as mesmas atribuições;

- III) arrecadar as taxas de aferição e pêsos e medidas, enquanto não delegar atribuições metroológicas as prefeituras municipais;
- IV) preparar o pessoal especializado para ter exercício nas prefeituras municipais;
- V) designar inspetores de metrologia para prestar serviços no interior do Estado, com despesas pagas pelas respectivas prefeituras quando a citada designação for temporária.

j) DIVISÃO EXPERIMENTAL DE COMBUSTÍVEIS

Compete-lhe:

- I) analisar e dar pareceres sobre carvão mineral, coque, xisto betuminoso, pirobetuminoso, calcareo e arenitos betuminosos, asfaltos, gases combustíveis, petróleo e derivados e lubrificantes em geral;
 - II) efetuar estudos em laboratórios e em escola semi-industrial do material especificado no item I.
 - III) realizar pesquisas científicas sobre os combustíveis em geral;
 - IV) verificar e estudar as ocorrências dos combustíveis sólidos, líquidos e gasosos do Estado.
-

ESBOCO DO PLANO DE TRABALHOS A SER CUMPRIDO EM 1.956 E EXERCÍCIOS SEQUINTE.

- 1º) - ~~Prosseguir~~ no levantamento fitossanitário do Estado;
- 2º) - Estudo das doenças e pragas do cafeeiro, assinalando sua distribuição e incidência;
- 3º) - Estudo das doenças e pragas do pinheiro e da erva-mate, assinalando sua distribuição e incidência;
- 4º) - Estudo das doenças e pragas da batata, assinalando sua distribuição e incidência;
- 5º) - Trabalhos experimentais sôbre preservação de madeiras, face a ataques fúngicos;
- 6º) - Trabalhos experimentais com 8 variedades de linho, procedentes da "Estação Experimental de Pergaminho" Republica Argentina - visando a competição cultural e a resistência às doenças;
- 7º) - Trabalhos experimentais com 4 variedades de batata (Heida, Virginia, Linda e Paraná), visando a competição cultural, resistência às doenças e tratamentos com fungicidas modernos;
- 8º) - Estudo acerca da biologia das diversas pragas de interesse agrícola no Paraná;
- 9º) - Prosseguir os trabalhos em colaboração com o Ministério da Agricultura, Secretaria da Agricultura, Instituto Nacional do Pinho, e iniciar, se possível, um entrosamento com o Instituto Brasileiro do Café;
- 10º) - Continuar a prestação de assistência técnica aos lavradores e intidades de classe que o solicitarem.

=====

DIVISÃO DE BIOLOGIA ANIMAL

- 1º) - Prosseguimento dos trabalhos atinentes ao Serviço e que vêm sendo executados normalmente;
- 2º) - Intensificação dos trabalhos de caráter técnico-científicos e de divulgações de interesse agro-pastoril;
- 3º) - Intensificação dos trabalhos relativos ao levantamento zooparasitário;
- 4º) - Efetivação de pesquisas mais detidas relacionadas com as protozooses dos animais domésticos;
- 5º) - Estabelecimento de observações referentes ao estudo da epidemiologia das seguintes doenças de origem parasitária - 1) - Tripanossomíase equina; 2) - Tripanomíose bovina; 3) - Piroplasmíases; 4) - Eimeríases; 5) - Helmintíases em geral.

- 60) - Execução, se possível, de trabalhos experimentais relativos à ação de vermífugos e inseticidas, bem como de quimioterápicos destinados ao tratamento das principais protozooses.

DIVISÃO DE QUÍMICA E TECNOLOGIA

PLANOS PARA O ANO PRÓXIMO - No próximo ano, em primeiro plano, está em redobrar os nossos esforços, com o fito de tornar ainda maior o contacto desta Divisão com as diversas indústrias.

Também, é plano da Divisão para o ano entrante, de encontro às indústrias do interior, isso si o problema das diárias e transporte fôr solucionado.

Pretendemos proceder o levantamento do cadastro industrial, analisando não só os produtos elaborados, mas também, as matérias primas.

Também, pretendemos no próximo ano, incentivar mais ainda a fiscalização das águas minerais, mas para tal, é indispensável uma camioneta apropriada, de exclusivo uso para tal finalidade.

Além disso, esperamos colocarmo-nos à disposição dos senhores industriais, relacionados à fermentação, sendo que para isso a Divisão de Biologia Vegetal, preparará as sêpas e os técnicos desta D.Q.T., tratarão da industrialização.

No tocante aos trabalhos de metalurgia, está em nossa cogitação ampliar este setor, isso devido as constantes procuras por parte dos industriais interessados.

Oportunamente, voltaremos ao assunto, com relatório especial para melhor apreciação.

No setor da toxicologia, pensamos incentivar o estudo das plantas tóxicas, principalmente, aquelas que causam maior dano aos nosso rebanhos.

Referente à cerâmica, é indispensável a aquisição de uma pequena maromba, e principalmente a construção ou aquisição de um local onde possam ser instalados os moinhos, peneiras e tantas outras máquinas de que dispomos, mas que devido a falta de local apropriado não puderam entrar em funcionamento. Sem esta aparelhagem montada, a nossa dificuldade de trabalho é grande, pois tudo tem sido feito à mão.

Conforme os relatórios dos Serviços pertencentes à esta Divisão, pode-se concluir que todos procuraram, na medida do possível, cumprir suas obrigações funcionais, desde o Serviço de Química Orgânica até o de Recuperação de material.

É por este motivo que anexamos ao presente, os Relatórios de cada Serviço, afim de que a Direção possa melhor aquilatar o trabalho de cada setor.

LABORATÓRIO REGIONAL DO NORTE

1) - Plano de atividades.

Dada a finalidade precípua do Laboratório Regional do Norte, o plano de atividades para exercício de 1956 se baseará na produção de vacina cristal violeta contra peste suína. Não podemos, de antemão, planejar a produção de determinada quantidade de doses de vacina cristal violeta porque a produção depende, principalmente, do fornecimento constante de suínos. O fornecimento, por sua vez, dependerá da capacidade de aquisição do L.R.N.

O Laboratório Regional do Norte está em todos os setores, na dependência das possibilidades fornecidas pelo Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas. Entretanto, poderemos estabelecer um plano de atividades para o exercício de 1956.

2) - produção de vacina - duas sangrias semanais ou oito sangrias mensais, correspondentes a 8 lotes constituídos de 30 (trinta), suíno cada. Estes oito lotes fornecerão 84.000 doses de vacina cristal violeta.

Para maior rendimento de produção substituiremos o atual equipamento, todo improvisado, por um eficiente e adequado à produção de vacina cristal. Esta substituição será total, desde as mesas de sangria-inoculação até o sistema de envase de vacina cristal violeta.

As duas seções, de inoculações e matadouro, constituição em todo afim de racionalizar a mão de obra, economia de tempo, de transportes etc.,

Para tal afim construiremos uma sala anexa ao Matadouro, constituída de pocilga para inoculações de sangrias e de provas de imunidade. Ao par da produção de vacina cristal violeta e visando para futuro próximo, o fornecimento de suínos dentro das especificações técnicas e em número suficiente desenvolveremos a criação intensiva de suínos na Fazenda São Bento, no município de Joaquim Tavora, dentro dos moldes técnicos de suinocultura.

Dotaremos de instalações, equipamento, pessoal, alimentos necessários, procuraremos reprodutores de raças selecionadas para o incremento de produção de suínos destinados a produção de vacina.

Quanto às matérias primas utilizadas na fabricação de vacina cristal violeta contra peste suína, submeteremos o atual estoque do L.R.N., aos controles químicos para verificar o grau de pureza. Para tal afim remeteremos amostras à Divisão de Química e Tecnologia para análise e parecer, sobre a apresentação final de vacina cristal violeta, mudaremos para o exercício de 1956 os atuais rótulos por outros artístico e psicologicamente concebidos. A embalagem será feita em caixas apropriadas, em papelão ou madeira conforme as condições de despacho e distância, e cada frasco envolvido em papelão corrugado.

DIVISÃO EXPERIMENTAL DE COMBUSTÍVEIS

A Divisão está aguardando a dotação de verba solicitada para a execução do combate à adulteração da gasolina no interior do Estado notadamente no Norte.

Conforme relatório apresentado essa Divisão está aguardando recursos para aquisição de dois veículos afim de proceder a campanha além disso, a Divisão está em estudos com o Conselho Nacional de Petróleo afim de estabelecer um acôrdo no qual delega poderes à Divisão para proceder o trabalho neste Estado e auxilio financeiro a esta campanha, que para ser desenvolvida existe bastante recussos financeiros.

Os técnicos estão procedendo em laboratório um estudo minucioso, em Lumetron, da análise qualitativa de óleo e querosene por fluorescência, a ser divulgado durante o próximo ano.

A respeito do xisto pirobetuminoso, aguardamos ainda solução da Petrobrás Comissão de Industrialização do xisto.

Viagens realizadas durante o ano de 1955 - em exercício

Janeiro

Pelo Dr. Ludovico João Weber

4.1 a São Mateus do Sul - Sondagens da Petrobrás

18.1 a São Mateus " " "

Pelo Dr. Léo da Rocha Lima

De 4 a 9 de janeiro a Taubaté - Serviço com a Petrobrás

Fevereiro

Pelo Dr. Ludovico João Weber

8.2 a São Mateus - Sondagens da Petrobrás

Pelo Dr. Ivan A. Maida - a Monte Alegre - Serviço nas Minas de Carvão

Março

Pelo Dr. Léo da Rocha Lima

De 7 a 8 a São Mateus - Sondagens da Petrobrás

Abril

Pelo Dr. Ivan A. Maida

Dia 2 - seguiu para o Rio de Janeiro afim de estágio.

Julho

Pelo Dr. Ludovico João Weber

De 14 a 15 a São Mateus - Sondagens da Petrobrás

27 a " " - " " "

27 a Antonina - Jazidas Minério de Ferro.

Agosto

Pelo Dr. Ludovico João Weber - e Dr. Ivan A. Maida

3 - Um gasômetro portátil, marca F.G.M., para corrente alternada - 105-110 volts.

Além desses aparelhos torna-se necessária a reforma da capela do pavimento térreo desta Divisão, que não pôde ser utilizada por insuficiência de tiragem.

Considerando também o exiguo espaço do depósito em que se procede a secagem, peneiragem e acondicionamento das amostras de terra, faz-se mister a adaptação de uma das salas do edifício da D.S. para melhor atender esse trabalho.

VII - CONCLUSÃO

Concluindo, acreditamos ter esta Divisão atendido a contento as atribuições que lhes são conferidas, esperando que para o exercício vindouro sejam atendidas as necessidades expostas no presente relatório.

Curitiba, 14 de dezembro de 1955.

- c) - Rochas sedimentares
- d) - Composições mineralógicas
- e) - Composição química
- f) - Composição granulométrica dos sedimentos

5) - Recursos minerais

- a) - Pegmatitos

(Roentnografia)

- b) - Argilas e caolins (Peptização)

(Análise química)

- c) - Areias

- d) - Margas

6) - Aproveitamento dos recursos minerais

- a) - Sugestões

7) - Conclusões

DIVISÃO DE SOLOS

Sendo uma das principais finalidades da D.S., atender aos agricultores, cumpre-nos proseguir nesta atribuição de bem orientá-los no problemas afetos ao setor agrícola.

É também de nosso propósito continuar como nos anos anteriores o Levantamento Agrogeológico de modo a melhorar a completar o Mapa de Solos do Estado.

Faz parte ainda de nossos planos de serviço, proceder um levantamento completo dos fertilizantes, das diferentes indústrias e revendedores, para fins de estatística de produção, importação e consumo e avaliar a quantidade dos produtos colocados no mercado.

Enfim, é nosso objetivo iniciar um estudo completo das pastagens naturais e das plantas forrageiras que têm sido introduzidas em nosso Estado, contribuindo assim para o melhor conhecimento base para o futuro levantamento agrostológico.

VI - NECESSIDADES

= Afim de melhor cumprir o nosso plano para o ano vindouro faz-se necessário a aquisição dos seguintes aparelhos:

1 - Um fotometro de chama, modelo recente, Beckman ou Fischer para determinação de vários elementos, o que viria facilitar sobre maneira os trabalhos analíticos.

2 - Um conjunto para ataque de amostra destinada à dosagem do elemento nitrogenico.

Outubro

Pelo Dr. Ludovico João Weber, Dr. Ivan A. Maida e Dr. Sayão Lobato e Paranaguá - Fiscalização dos Depósitos de gasolina.

Novembro

Pelo Dr. Leo da Rocha Lima

De 22 a 26 a Fóz do Iguaçu, Palmas, Clevelândia e Cascavel - Fiscalizando gasolina

Foram efetuadas ainda pelos técnicos desta Divisão 820 quilômetros em percurso na Capital e redores para fiscalização da gasolina.

Curitiba, 14 de dezembro de 1955.

Ludovico João Weber

Ludovico João Weber
Chefe da Divisão Experimental de Combustíveis.

=====

Constará ele de um estudo completo sôbre o município de Curitiba, que será depois de terminado apresentado como uma monografia, trabalho realizado pela equipe de técnicos desta Divisão, que irá assim também treinado para estudos futuros e de maior importância.

Obedecerá ao seguinte título e distribuição de itens:

Geografia, geologia e recursos minerais do município de Curitiba

(M o n o g r a f i a)

- 1) - Situação
- 2) - Geografia geral e geomorfologia
 - a) Formas de relêvo topográfico
 - b) Vegetação
 - c) Ocupação humana
- 3) - Geologia
 - a) Formações geológicas
 - b) Estratigrafia
- 4) - Petrografia
 - a) Rochas ígneas
 - b) Rochas metamórficas

SUGESTÕES SÔBRE O APERFEIÇOAMENTO DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR.

NENHUMA À APRESENTAR

NECESSIDADE DO INSTITUTO PARA SEU PLENO DESENVOLVIMENTO.

a) - Recursos Financeiros

Um dos problemas que, por certo irá causar sérios embaraços às atividades do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, no próximo exercício, será o de ordem financeira.

Após metuculoso estudo das reais necessidades do Instituto, objetivando dar aos diversos setores desta Instituição nada mais do que aquilo o que realmente se faz imprescindível para a execução de um plano racional de trabalho, verificamos, com surpresa apesar das justificativas que acompanharam a referida proposta, não terem sido consideradas e ao contrário, sofreu uma diminuição de aproximadamente Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros), com relação no orçamento em vigor para o corrente exercício.

Evidentemente, se a dotação orçamentária com que foi dotado o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas para o ano em curso foi insuficiente, para atender as suas necessidades normais obrigando-nos a solicitar um reforços de verba num valor de Cr\$ 2.000.000,00 (dois milhões de cruzeiros), a situação nesse particular se apresenta com perspectivas pouco animadoras para o principalmente futuro, contante, dos preços dos diversos materiais que necessita o Instituto, principalmente a aparelhagem de laboratório, drogas e reativos, cujos preço triplicaram, nos dois últimos anos.

Assim, afim de evitar restrições em suas atividades dêste Instituto, com prejuizo para a agricultura, à pecuária e às indústrias, do Estado, necessário se torna, em época oportuna, dotar o I.B.P.T., com verbas suplementares, em créditos especiais.

b) - PESSOAL

O quadro de funcionários e a estrutura do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, considerando a evolução que se processou, desde sua última organização (Decreto-Lei nº 251, de 19 de agosto de 1.944), esta a exigir uma reforma base, uma vez que atualmente não vem mais correspondendo às exigências atuais. Assim após o metuculoso estudo que já se está procedendo nesse particular será apresentado em época oportuna à apreciação superior um plano para a alteração da atual organização e do quadro de funcionários do I.B.P.T.

c) - ESTACÃO EXPERIMENTAL

Como já o fizemos no relatório pertinente às atividades do I.B.P.T., dos anos anteriores com a devida venia voltamos a insistir em um dos problemas que há muito vem preocupando a Direção deste Instituto, é o de dotar esta Repartição de uma Estação Experimental, capaz de atender as suas necessidades, na indispensável e pro-

veitosa aplicação prática dos resultados e dados técnicos obtidos em seus laboratórios. 84

Evidentemente, a imprescindível necessidade de passar para o terreno prático, os estudos realizados em laboratório, se afigura como medida de suma importância agrícola, cujo setor apresenta sérias deficiências, evidenciadas justamente pela falta desse recurso.

Se esse assunto já constituía uma séria preocupação sob o aspecto já exposto, vem se agravar com o plano de construções das diversas obras no Instituto, cuja execução irá mutilar, consideravelmente, a já exígua e deficiente área de terreno cultivável com que conta esse Instituto, para atender ao fornecimento de alimentação aos animais imprescindíveis às lides de laboratório.

Essa importante questão, caso não venha tomar medidas, para em tempo, solucioná-las, irá trazer consequências imprevisíveis às atividades no setor animal. Nossos serviços precisam contar, permanentemente, com um grande número de animais para poder executar trabalhos com a segurança necessária e, justamente, nas provas de vacinas, realizadas criteriosamente, reside o ponto alto dos produtos por nós fabricados, além de outros importantes trabalhos de laboratório, como sobre tripanossomose raiva, encefalomeilite, etc., terão que ser protelados, caso se positivem a falta de animais acima apontada.

Indiscutivelmente, a grande responsabilidade do I.B.P.T., na defesa da pecuária e lavoura paranaense, está a exigir a solução desse importante problema, dotando o INSTITUTO DE BIOLOGIA E PESQUISAS TECNOLÓGICAS, de uma estação experimental à altura de suas reais necessidades.
