

O Instituto Nacional de Óleos

Reportagem de ADALBERTO MARIO RIBEIRO

EM AGOSTO DE 1940 publicámos nesta Revista uma reportagem sob o título "O problema florestal e a ação do Presidente Getulio Vargas". Pudemos então tratar de algumas de nossas plantas oleaginosas. Posteriormente, em julho de 1941, quando escrevemos sobre o Instituto Nacional de Tecnologia, fizemos nosso primeiro contacto com o célebre côco babaçú, ao visitar aquele grande centro de pesquisas científicas.

Melhor será transcrever aqui o que escrevemos nessa época sobre a palmeira preciosa, principal fonte de receita do Maranhão.

O BABAÇÚ

"O babaçú estava na ordem do dia.

Todo o mundo citava-lhe o valor, a riqueza, sob vários aspectos.

Até os botânicos também se julgavam autorizados a apreciá-lo.

Os botânicos, os químicos e os agrônimos.

Diariamente se descobria no famoso côco matéria prima para novas indústrias.

O babaçú custou a chegar ao Rio, mas quando chegou tornou-se notável num instante.

Aliás, contribuiu muito para isso o nome: fácil, simples e modesto.

Na vida o nome é tudo.

Temos nossas cismas, nossas esquisitices.

Há certos cavalheiros que escrevem por aí nos jornais. Talvez sejam muito interessantes.

Talvez.

Quanto a nós, fincamos pé no talvez, empacamos e não queremos ter certeza de que sejam realmente interessantes.

Só se trocarem de nome e "voltarem, querendo" ... se quiserem.

Agora, soletrem conosco: ba-ba-çú..., como naquele anúncio, aliás bem feito, de certo produto farmacêutico.

Não sabemos se Teodoro Sampaio teria estudado a palavra babaçú, desvendando-lhe a origem e a significação, como fez com milhares de outras do tupi.

Não sabemos.

Há dias nos deram um babaçú. Estava meio lascado, com o quenô à mostra.

Sentimos-lhe o peso; procurámos fechá-lo na mão, como as crianças quando seguram um ovo; cheirâmo-lo como se faz instintivamente a uma fruta desconhecida, nessa pesquisa espontânea e natural, a ver se é semelhante a qualquer outra que já nos seja familiar.

Insignificante na aparência, cascudo e feio, o babaçú tornou-se o pomo da discórdia de muita gente que se exalta na revelação das riquezas, das maravilhas do Brasil.

Enquanto os patriotas estavam no miolo do côco, isto é, na sua amêndoia, a coisa ia muito bem...

Mas um dia lembraram-se da casca.

Foi um desastre! Veio o exagero.

Começaram a atribuir-lhe estratosférico valor. Nas suas pesquisas, descobriram que ela também servia para fabricação de coque metalúrgico.

Nessa ocasião nos tornámos simpatizantes do credo babaçú. Passámos a sofrer intensamente.

Preferiríamos que houvesse unanimidade e o mais completo respeito às suas virtudes.

Preferiríamos.

Procurámos discretamente saber onde nos poderiam dizer a verdade, pois o pecado da dúvida nos ia acutilando a consciência...

Indicaram-nos um jovem que há muito vinha estudando o babaçú, num trabalho silencioso de laboratório, como faziam em subterrâneos aqueles barbudos alquimistas dos tempos medievais.

Voltámos descrentes, desolados.

No Instituto Nacional de Tecnologia, esse jovem, o químico S. Fróes Abreu, sorriu de nossa angústia.

Esse sorriso nos pareceu logo verdadeiro e fulminante laudo contrário.

Vimos, claramente vista, a clareza de seus questionários, e as respostas nos seus parágrafos e alíneas. E o Sr. Fróes Abreu foi duro, foi cruel, oferecendo-nos a sua obra "O côco babaçú e o problema do combustível", publicada em 1929. E nela a história do coque está contada com sinceridade e frieza.

Mas não vamos reproduzi-la aqui. Preferimos, por ser mais simpática, a nota curiosa, o que disse em 1820, a respeito do babaçú, frei Francisco de Nossa Senhora dos Prazeres:

"Palmeira — planta pouco diferente do coqueiro, não produz tamaras, mas sim uns côcos xeiros d'amendoas oleosas, que se comem. Esta planta enquanto pequena xama-se pindobeira, as suas folhas próximas ao olho xamam-se pindóba, e servem para cobrir caças, também para côfios, esteiras, etc..."

O CUMARÚ

Outra oleaginosa é o cumarú, de que já tratámos em publicação recente e dessa vez no *Correio da Manhã*.

Vamos transcrevê-la, visando mostrar como geralmente ignoramos as nossas coisas.

Ei-la:

"A favinha"

Este país é tão grande que, quando se voltam as vistas para determinadas regiões, sobretudo as do Nordeste e da Amazônia, surge ao homem do asfalto um mundo de coisas que o espanta e o maravilha.

Há dias um caboclo me ofereceu na rua qualquer coisa que estava embrulhada em pacotinhos, como se fosse amendoim torrado. Claro que não fiz fé.

— Cheire, moço, que é uma "beleza"!

Cheirei, gostei e comprei. Tratava-se de uma favinha seca e aromática. Andei com uma delas a mostrar aos amigos, prelibando o prazer do espanto que lhes iria causar só em fazê-los cheirar a favinha preta. E com freqüência ouvi comentários assim:

— Aí está a prova de nossa completa desorganização. Isto por força há de ter valor industrial na fabricação de perfumes. E aposte que os nossos homens de dinheiro nem sabem disso.

E tanto virei e mexi com a tal favinha cheirosa, que até um norte-americano a cheirou também. Esperava eu naturalmente de sua parte ainda maior espanto que o de meus patrícios. E êle com toda a fleugma, diz-me o seguinte:

— Ah, sim, é cumarrú. Amerrica importa toneladas dêsse fejózinho.

Nem valia a pena contrariar o homem, que devia estar redondamente enganado. Possivelmente confundiu o meu fejózinho com outro qualquer que seu país talvez importe de terra ainda mais distante que o Brasil.

Pois bem, agora está explicado todo o segredo do cumarrú do americano fleumático. Caiu-me sob as vistas uma publicação de nosso governo que assim reza:

"A fava de cumarú tem aplicação em medicamentos, saboaria, produtos de perfumaria e muitos outros. Seu maior concorrente é a cumarina sintética, que, no entanto, sendo muito mais cara, não logrou desalojá-lo dos mercados externos".

Além dêsse esclarecimento acrescenta a publicação oficial que só no ano passado os Estados Unidos importaram de nosso país 131.221 quilos, no valor de 1.382.034\$000, seguindo-se outros países também importadores dêsse nosso produto e entre êles até a Índia remota e quase lendária.

Aí está como, eu e os outros, cidadinos, conhecemos bem as nossas coisas...".

OUTRAS OLEAGINOSAS

Foi-nos proveitosa a lição do americano que, com tanta segurança, nos falou do fejózinho cheiroso, o cumarrú...

Começamos desde então a acompanhar, através de várias publicações oficiais, sobretudo do magnífico *Boletim do Conselho Federal de Comércio Exterior*, tudo quanto se refere a plantas oleaginosas do país.

E gostamos da brincadeira. Alguns nomes dessas plantas são bem esquisitos, de espantar a gente; outros, ao contrário, chegam a nos sorrir, satisfeitos, como velhos camaradas.

O DENDÊ

Fomos encontrá-lo no meio de outros colegas estranhos. Sentia-se visivelmente constrangido, com a importância que lhe deram os americanos. Chegaram a ponto de mudar-lhe o nome, chamando-o pretensiosamente de *Palm Kernel oil*. Os botânicos chamam a palmeira que dá o dendê assim: *Elaeis guineensis*.

— Olha, Nhonhô, não conhece mais seu veio Dendê?

— Não podíamos reconhecê-lo assim, com semelhante nome...

E soubemos que nos Estados Unidos o Dendê se acha deslocado, fora da cozinha, bem longe do vatapá. N' *O Brasil e os Óleos Vegetais* (relatório da Comissão Americana de Técnicos em Óleos Vegetais, que esteve no Brasil em março de 1942) encontramos a seguinte referência ao Dendê:

"O governo estadual da Baía, sob a hábil direção do Secretário da Agricultura, Dr. Medeiros, iniciou o fomento da plantação do dendê (*Elaeis guineensis*). Além da plantação do Estado, que consta de 37.000 dendezeiros, existem outras plantações particulares. Nos Estados Unidos há um grande mercado para o óleo e a amêndoas de dendê, visto que costumavam importar das Índias Holandesas e da costa oeste da África cerca de 180.000 toneladas dêsse óleo por ano, e podem facilmente consumir 300 a 400 mil toneladas de amêndoas anualmente. O óleo de dendê é usado na fabricação de folhas de estanho, ácido esteárico, sabão, etc., e o óleo de amêndoas, que é conseguido espremendo a amêndoas, tem especial importância devido à sua grande porcentagem de ácido lúrico e de glicerina, sendo a quantidade dêste último produto igual à obtida do óleo de côco.

Se se conseguir um desenvolvimento inteligente da cultura de dendezeiros, estamos certos que diversos Estados brasileiros poderão tornar-se grandes produtores do óleo e da amêndoas de dendê.

A Baía está muito bem adaptada para o desenvolvimento dessa cultura, que, durante muitos anos, foi praticada pelos nativos. Costumavam êles plantar os dendezeiros, colher os frutos e utilizar o óleo para fins culinários.

Outros Estados situados no litoral, em áreas em que há uma precipitação suficiente de chuva, poderiam prestar-se também ao cultivo do dendezeiro. No interior, não vemos razão por que êles não possam ser plantados em Mato Grosso e no norte de Minas Gerais.

Parece-nos ser de grande interesse para os governos dos Estados Unidos e do Brasil cooperar no desenvolvimento da produção brasileira de amêndoas.



O Presidente Getúlio Vargas ouvindo o chefe da Comissão Americana de Técnicos em Óleos Vegetais fazer uma exposição de suas impressões colhidas no norte do Brasil

doas e óleo de dendê. Recomendamos, porém, que se faça um esforço para obter nos Estados Unidos um ou mais técnicos familiarizados com a plantação e indústria do óleo de dendê nas Índias Holandesas, na Malaia ou no Congo Belga, sendo êsses técnicos mandados para o Brasil para trabalhar ali com os governos federal e dos Estados, verificando as regiões onde os dendezeiros germinarão melhor e onde produzirão mais.

Além disso, a Baía deve fazer todos os esforços para que os frutos dos dendezeiros, que, agora, estão sendo produzidos em várias zonas do Estado, sejam colhidos e o óleo dêles extraído por máquinas modernas e não pela maneira antiquada usada atualmente. Um estudo meticoloso deve ser feito para verificar se a produção atual dos dendezeiros na Baía é suficientemente grande para compensar a construção de uma fábrica de óleo de dendê, de tipo moderno, semelhante às que funcionavam nas Índias Holandesas.

O Departamento Estadual de Agricultura da Baía está fazendo, presentemente, experiências com um pequeno equipamento, inteiramente inadequado ao seu fim e em que faltam peças indispensáveis. É preciso, pois, empregar todos os esforços para fornecer as máquinas modernas de que ele necessita para seus trabalhos experimentais. E', talvez, pos-

sível fabricá-las no Brasil caso se forneçam ao governo da Baía as especificações e planos necessários à sua construção. Do contrário, não seria provavelmente muito dispendioso encomendá-las nos Estados Unidos".

PRODUTOS VEGETAIS OLEAGINOSOS

Eis a relação dos produtos oleaginosos, entre os quais encontramos o Dendê, a que acabamos de nos referir:

- Algodão
- Amendoim
- Andiroba
- Babaçú
- Cajú
- Carnaúba
- Castanha do Brasil
- Côco e copra
- Copaíba
- Cumarú
- Curuá
- Dendê
- Gergelim
- Jabotí
- Linhaça
- Mamona
- Milho
- Murumurú

Oiticica
Piaçava
Piquiá
Pracaxí ou Paroá-caxi
Soja
Tucum
Ucuúba
Uricuri

COMISSÃO AMERICANA DE TÉCNICOS EM ÓLEOS VEGETAIS

Linhos atrás fizemos referência a essa comissão, que nos visitou a convite do governo brasileiro. Pela leitura de seu relatório, traduzido e revisto pelo Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, podemos julgar da importância da tarefa que lhe coube e de sua alta significação no momento atual, em que estamos vivamente empenhados, em estreita colaboração com os EE. UU., na defesa do nosso continente. E essa colaboração, como se sabe, assume especial relêvo no setor econômico, com o fornecimento, quanto a nós, de matérias primas indispensáveis à indústria norte-americana, ligada diretamente às atividades bélicas. Além da borracha, os óleos devem entrar com bom contingente na exportação brasileira para os Estados Unidos, agora e depois da guerra. Para isso torna-se indispensável melhorar nosso poder técnico pessoal, realmente deficiente, conforme constataram os técnicos americanos em sua longa excursão pelo Brasil. Sobre a deficiência de técnicos assim se referiu a comissão:

"Tivemos a impressão de que o Brasil dispõe de muito mais comerciantes de óleos, ceras e gorduras vegetais do que de técnicos especializados nesses produtos".

PARA QUE O BRASIL SE TORNE UM DOS MAIORES PRODUTORES DE ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS

E a comissão norte-americana foi mais precisa quando afirmou:

"Para que o Brasil possa tirar vantagens completas das suas grandes possibilidades, atuais e futuras, de se transformar em um dos maiores produtores de óleos e gorduras vegetais do mundo, torna-se urgente que medidas imediatas sejam tomadas pelo Governo Federal brasileiro para formar centenas de técnicos em engenharia, em trabalhos de laboratório, no controle de especificações e qualidade, federais e estaduais, destes produtos, em pesquisas científicas e em estatísticas".

FALTA DE TRANSPORTE

Os técnicos norte-americanos encareceram a necessidade de melhorar-se o aparelhamento da Estrada de Ferro S. Luiz a Teresina e ampliar-se a rede rodoviária do Maranhão para maior facilidade de escoamento da produção do babaçú. Mas a abertura de novas estradas nesse Estado, acrescentaram, não pode ficar por menos de 34.872.000 de cruzeiros ou sejam 1.742.000 dólares!

EQUIPAMENTO

A comissão afirmou "que S. Paulo possue um equipamento moderno e técnico já bastante adiantado, capaz de produzir óleos comestíveis comparáveis aos melhores de qualquer país". Mas a maquinária da indústria de óleos do norte do país é muito deficiente, e acrescentou: "Existem alguns geradores já tão antigos que não se pode identificar a procedência. A maquinária para a refinação do óleo é muito rara no norte do Brasil. Aí, muitos óleos são expostos ainda crús ou semi-refinados".

E continuando a comissão afirmou:

"No norte do Brasil, a partir do Rio, os processos de desodorização e desmargarinização são quasi desconhecidos. Fazemos uma exceção para a fábrica Matarazzo em João Pessoa, onde se nota a influência da habilidade da engenharia paulista. Embora algumas instalações de maquinária sejam servidas por oficinas de conserto razoavelmente equipadas, muitos melhoramentos precisam ainda ser feitos a este respeito. Essas oficinas de reparação estão com grande necessidade de prensas, puas, platinas, máquinas de soldar, etc.. Tudo isto pode ser fornecido pelos fabricantes americanos nas condições de tempo de paz.

Resumindo o que foi dito anteriormente, a Comissão recomenda: — 1.º) Que sejam tomadas providências nos Estados Unidos, para que os fabricantes americanos de maquinária própria para a indústria de óleos tenham facilidade em exportar para o Brasil as suas máquinas;

2.º) Que sejam garantidas prioridades às fábricas brasileiras que estejam operando com maquinaria americana;

3.º) Que os fabricantes americanos de equipamentos de geradores de energia sejam induzidos a pesquisar a situação e a experimentar colocar sua maquinária na indústria brasileira de óleos vegetais, porque, em outros setores, o Brasil reconhece a superioridade das máquinas americanas, tais como as instalações hidro-elétricas da General Electric, as diferentes espécies de bombas Worthington e os aparelhos cloronizadores de Wallace e Tiernan".

INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS

Com esta reportagem sobre o Instituto Nacional de Óleos, procurámos ver com muito interesse o que disse sobre ele, no seu relatório, a Comissão Americana de Técnicos em Óleos Vegetais. Impõe-se uma nova transcrição:

"Este instituto, instalado no Rio de Janeiro sob a direção do Dr. Joaquim Bertino de Moraes Carvalho e sob a jurisdição do Dr. Apolônio Sales, ministro da Agricultura do Brasil, constitue o ponto de partida e a força organizadora para coordenar toda a indústria brasileira de óleos vegetais e ceras. O Dr. Bertino especializou-se na América, no "Carnegie Institute of Technology", e é excepcionalmente bem versado na tecnologia dos óleos e ceras, e em

relação ao controle da qualidade e do comércio desses produtos. A aparelhagem física do Instituto é excepcionalmente boa e está bem adaptada aos seus fins. Este equipamento inclui uma grande variedade de instrumentos modernos para análises, assim como instalações experimentais e unidades semi-industriais, aplicáveis a uma grande variedade de usos para os óleos vegetais, ceras e resíduos. O Instituto dispõe também de uma boa biblioteca e, embora esteja bem instalado e disponha de um bom corpo de funcionários, sómente agora é que começou os seus trabalhos. E' ele mercedidamente digno de um contínuo estímulo e sua existência constitui uma prova convincente da integridade e da larga visão do Dr. Apolônio Sales, ministro da Agricultura, e do Dr. Fernando Costa, seu predecessor.

Recomendamos em relação ao Instituto:

1.º Que seu equipamento, instalação e corpo de funcionários não sejam, apenas, adequadamente mantidos, mas, consideravelmente ampliados, de modo que o Instituto possa sempre estar no mesmo nível ou em nível superior ao da indústria que ele fomenta;

2.º Que o Instituto esteja sempre a par dos pedidos dos Estados Unidos em relação aos produtos da indústria brasileira de óleos vegetais e esteja em

comunicação fácil e constante com os tecnologistas americanos, o que só se pode conseguir por meio de conferências nos Estados Unidos e no Brasil, nas quais tomarão parte tecnologistas destes dois países, em intervalos regulares de um ou dois anos;

3.º Que se estimule os fabricantes americanos a treinar, em seus laboratórios e fábricas nos Estados Unidos, técnicos brasileiros, jovens e inteligentes;

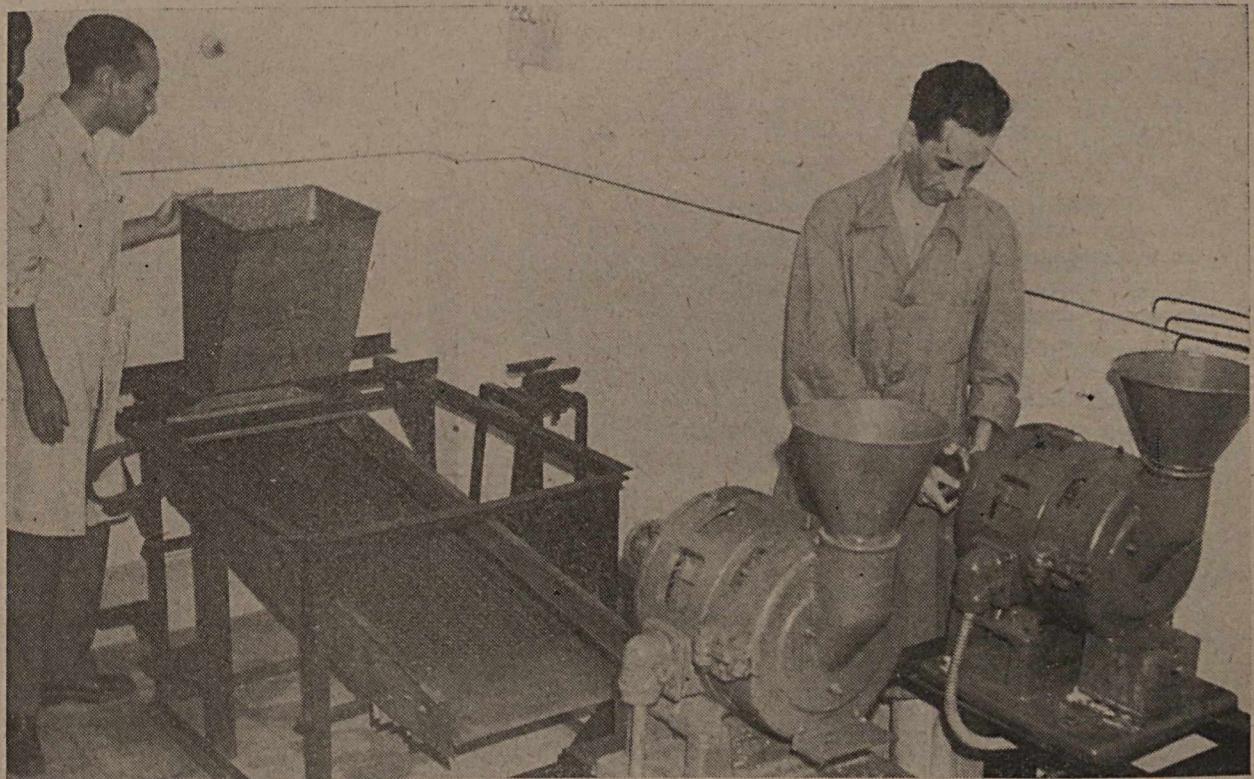
4.º Que se favoreça um intercâmbio de estudantes graduados brasileiros e americanos, promovendo a ida de estudantes brasileiros para as universidades americanas e vice-versa;

5.º Que o Instituto seja utilizado como uma escola de graduados, na qual os químicos e engenheiros mais competentes, formados pelas escolas de cursos regulares de quatro anos, possam fazer cursos de especialização, para servir na indústria de óleos vegetais;

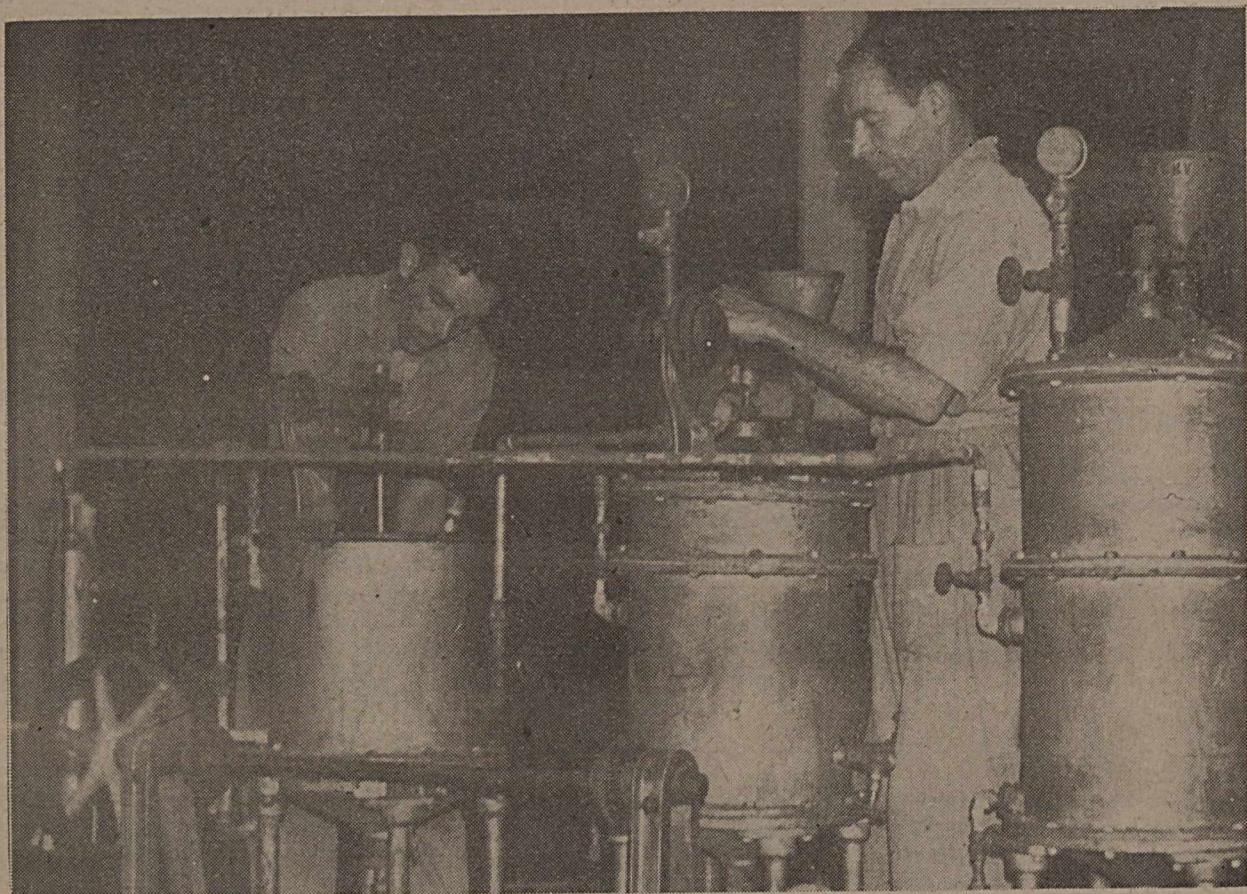
6.º Que o Instituto sirva como um centro de controle dos laboratórios estaduais para a indústria de óleos vegetais.

A fim de realizar alguns destes objetivos, oferecemos as seguintes sugestões:

O Instituto deverá oferecer bolsas de estudos a diplomados ou profissionais de química e engenharia.



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — Separador de sementes e descortadores empregados em estudos experimentais



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — *Instalação experimental empregada na refinação, classificação e desodorização de óleos vegetais*

ria com o fim de estimulá-los a entrar nos cursos graduados promovidos pelo Instituto, com o objetivo de trabalharem mais tarde para o desenvolvimento da indústria de óleos, gorduras e ceras.

As companhias americanas, por exemplo, fabricantes de maquinária apropriada para indústria de óleos, devem ser estimuladas a mandar ao Instituto, técnicos pagos por elas próprias. Pode também ser organizado um programa para a ida de tecnologistas americanos, cuidadosamente escolhidos e qualificados, para dar cursos no Instituto e efetuar pesquisas aplicadas às suas especialidades, como sejam as de óleos para vernizes (ojiticica, mamona) e óleos ricos em ácidos láuricos (babaçú, murumurú, tucum, urucurí, etc.). O Instituto pode também mandar técnicos às diversas partes do Brasil, sob sua responsabilidade oficial, para estudar suas indústrias e coligir dados.

O Instituto deve atuar como uma fonte de esclarecimentos para as informações essenciais aos fabricantes americanos da maquinária apropriada à indústria de óleos, assegurando, assim, a satisfação dos interesses brasileiros e americanos.

Tecnologicamente falando, o Brasil é um país novo.

Por isto, se ele quiser realizar um progresso razoável, deve concentrar seus esforços:

1.º), em preparar técnicos para a indústria; 2.º), em efetuar trabalhos de pesquisas apropriadas; e 3.º), em realizar um controle unificado".

AS NOSSAS ESCOLAS DE AGRONOMIA PRECISAM SER MAIS FREQÜENTADAS

Lemos com muito agrado a opinião dos técnicos norte-americanos sobre as nossas escolas de agronomia, que consideram esplêndidas. Observaram êles, entretanto, que são pouco freqüentadas.

Estamos certos de que, se forem asseguradas vantagens àqueles que nelas fizerem com aproveitamento seus vários cursos, a freqüência será bem maior. E no Brasil estamos precisando muito de agrônomos, químicos e engenheiros, para que haja melhor orientação no aproveitamento de nossas imensas riquezas naturais.

Vamos transcrever em seguida o que os técnicos norte-americanos disseram de nossas escolas de agronomia:

"A Comissão não tem senão louvores a fazer às esplêndidas escolas de agronomia espalhadas pelo Brasil. Embora o corpo de estudantes seja pequeno, o nível do ensino, quanto aos alunos e equipamento das escolas é, em geral, elevado. No Pará está sendo feito um magnífico trabalho de experimentação e pesquisa para estimular o crescimento e

à produção das suas principais árvores e palmeiras produtoras de sementes e amêndoas oleaginosas. Além desse trabalho, que interessa à Comissão muito particularmente, estão sendo feitas, em Belém, experiências de enxertia afim de estimular a produção das seringueiras e experimentar sua resistência aos insetos, trabalho este que é verdadeiramente notável. As escolas de agronomia, espalhadas pelo Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais e São Paulo, estão todas fazendo trabalhos recomendáveis neste sentido, com árvores, palmeiras e outras plantas que, em cada um destes Estados, oferecem possibilidades de se tornar boas produtoras de óleo. E' pena que, tendo tão boas escolas, sómente um pequeno número de estudantes esteja aproveitando as maravilhosas vantagens oferecidas por elas. Parece-nos que essas instituições

como modelo para todas as escolas estaduais de agronomia do Brasil.

Visitámos, no Rio de Janeiro, a Escola Nacional de Agronomia que fica na estrada Rio-São Paulo, a 47 quilômetros do Rio. Essa esplêndida escola e suas estações experimentais adjacentes estão agora em vias de acabamento. Acreditamos que, depois de terminada, poderá ser de grande utilidade como escola de especialização para a juventude brasileira interessada em agricultura. Parece-nos que o melhor meio de aproveitar essa magnífica instituição e as facilidades de pesquisas que as suas estações experimentais oferecem no tocante às plantas industriais, avicultura, apicultura, sericicultura, criação de animais, lacticínios, etc., seria dedicar a escola, não ao ensino de estudantes de cursos regulares, mas exclusivamente aos trabalhos de especialização. Os estudantes que concluíssem o curso nas escolas estaduais de agricultura poderiam, de acordo com esse plano, se matricular nessa escola de especialização, mantida pelo governo federal.

Sendo já formados e um pouco mais idosos, eles estarão, então, em condições de assimilar perfeitamente as oportunidades notáveis para pesquisas e estudos mais adiantados que eles terão na Escola Nacional de Agronomia. Duvidamos que um estudante qualquer tenha capacidade para aproveitar todas essas vantagens na mesma medida que um já graduado".

HISTÓRICO DO INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS

Esta reportagem pode dividir-se em duas partes. A primeira é constituída de notas colhidas fora da sede do Instituto Nacional de Óleos, em livros e outras fontes de informações. A segunda parte consigna nossas observações na visita feita à sede do Instituto.

As linhas a seguir são ainda o resultado da busca das primeiras informações e versam sobre o ensino referente à indústria dos óleos vegetais e substâncias derivadas e tratam do histórico propriamente dito do Instituto Nacional de Óleos.

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS E DERIVADOS

Em 1928, foi criado anexo à Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária o Curso de Especialização de Óleos Vegetais e Derivados. E o Congresso Nacional resolveu consignar verba, no exercício de 1929, destinada ao pagamento do pessoal técnico do referido curso e para o funcionamento do Laboratório de Óleos. Consta essa resolução do art. 6º da lei n. 5.610, de 24 de dezembro de 1928.

Em 8 de março de 1929, o ministro da Agricultura, Geminiano Lyra Castro, aprovou as instruções para regerem esse curso (*Diário Oficial* de 13 de março de 1929). Para ministrá-lo foi nomeado, mediante concurso, o professor Joaquim Bertino de Moraes Carvalho.

Agora um pormenor: no primeiro ano, o curso só teve quatro alunos.

Em 12 de março de 1930 (veja *Diário Oficial* de 6 de abril de 1930) foram baixadas novas instruções para o



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — Aspecto da biblioteca especializada, vendo-se a entrega de um livro a um consultante

tem capacidade para milhares de estudantes, ao passo que atualmente só estudam algumas centenas. Sugerimos que os governos estaduais e federal movam uma campanha com o fim de despertar na mentalidade da juventude brasileira um interesse maior para com os problemas agrícolas sob o ponto de vista científico.

A Escola de Agronomia de Pernambuco é uma das mais bem aparelhadas e dirigidas do Brasil e é um monumento à habilidade e à largueza de visão do Dr. Apolônio Sales. Ela deveria ser tomada

Curso, que começou a progredir de forma muito satisfatória.

Em 15 de abril de 1930, o ministro da Agricultura, em aviso n. 137, ao diretor do Curso de Química Industrial da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, declarava para os devidos fins que, "havendo êste Ministério montado, com todos os requisitos da técnica moderna, laboratórios para o Curso de Especialização em Óleos e Derivados, anexo à Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, resolve ex-vi do que dispõe o art. 3º das instruções para os Cursos de Química Industrial, subvencionados pelo Governo Federal, que seja naquele curso que façam a sua especialização os alunos do Curso de Química Industrial anexo à Escola Politécnica, que houverem de especializar-se em óleos e derivados". (*Diário Oficial* de 16 de abril de 1930).

Como se vê, o Curso ia muito bem.

Paulo de Frontin, no Senado, estava satisfeitosíssimo com esse progresso, pois o grande engenheiro e professor sentia-se sempre empenhado na defesa das boas causas, dos grandes empreendimentos. Quanto à sua ação em favor do Curso de Especialização de Óleos, nós a sentimos agora ao reler os debates do Senado daquela época.

O Dr. J. G. Pereira Lima conseguiu criar para os agrônomos brasileiros cursos de especialização no estrangeiro. Essa providência foi mantida pelo ministro Ildefonso Simões Lopes e seus sucessores no Ministério da Agricultura. E, valendo-se delas, mais de cem agrônomos fizeram proveitosos estágios no estrangeiro. Só um, dentre tantos, escolheu a especialização em óleos vegetais: Bertino de Carvalho.

O aperfeiçoamento entre nós da indústria de óleos vegetais teve início na administração Pereira Lima, sendo Presidente da República o Sr. Wenceslau Braz. Foram então instalados no país, com o auxílio do Governo federal, os primeiros desodorizadores para óleos de algodão.

Em 1931, o Curso de Especialização já tinha um número bem maior de graduados. Os ministros da Agricultura Moraes e Barros e Assis Brasil, como os seus antecessores, continuaram a prestigiar esse centro de estudos.

Uma vez o Presidente Getúlio Vargas foi em companhia de seu ministro Assis Brasil visitar o Curso e gostou dos trabalhos experimentais ali realizados, inclusive das suas instalações semi-industriais.

E o Presidente Getúlio Vargas, apoiando o trabalho de Assis Brasil em favor de maior desenvolvimento do Curso, transformou-o em

INSTITUTO DE ÓLEOS

Para isso foi baixado o decreto n. 20.428, de 22 de setembro de 1931, que lhe deu autonomia didática e administrativa e maiores garantias a seus alunos. E essas garantias foram as constantes do art. 2º desse decreto, que assim rezava:

"Os agrônomos e químicos industriais, que fizerem o curso de especialização no Instituto de Óleos, terão preferência para exercer a fiscalização das fábricas de óleos vegetais e substâncias derivadas que gozarem de favores da União, e, em igualdade de condições, para ocupar os cargos técnicos de sua especialidade em laboratórios de

análises mantidos ou subvencionados pelo Governo Federal".

Pelo decreto n. 20.518, de 13 de outubro de 1931, foi aprovado o regulamento do novo Instituto de Óleos, mantendo não só os seus cursos como também uma seção de pesquisas de interesse para o ensino de química industrial agrícola. Pela primeira vez, o ensino era definitivamente ligado às pesquisas e criada a escola de graduados em óleos e derivados, isto é, de óleos vegetais e de tintas e vernizes.

O Instituto de Óleos foi o primeiro estabelecimento público do país que fez constar de seu regulamento a obrigatoriedade dos técnicos por ele enviados ao estrangeiro, de servir durante dois anos nas suas seções, como auxiliares técnicos ou assistentes, sob pena de restituição aos cofres públicos das mensalidades recebidas, caso não o fizessem. O Instituto teve seu regulamento cuidadosamente estudado por instituições militares, havendo muitas delas enviado valiosas sugestões, inclusive a Missão Militar Francesa.

Em 1933, na administração Juarez Távora no Ministério da Agricultura, aconteceu isto ao Instituto: foi extinto. Só isto.

Os aparelhos científicos e as máquinas semi-industriais passaram para diversas mãos e, logo depois, as máquinas, na sua maioria, foram encaixotadas e depositadas em um hospital de clínicas, em construção.

RESTABELECIMENTO DA CADEIRÀ DE PLANTAS OLEAGINOSAS, ÓLEOS VEGETAIS E INDÚSTRIA DE ÓLEOS

Extinto o Instituto de Óleos, foi pelo decreto-lei número 1.664, de 9 de outubro de 1939, restabelecida a cadeira de plantas oleaginosas, óleos vegetais e indústria de óleos, na Escola Nacional de Agronomia, lecionada no quarto ano, facultativamente (Veja *Diário Oficial* de 11 de outubro de 1939).

A AÇÃO DO CONSELHO FEDERAL DO COMÉRCIO EXTERIOR

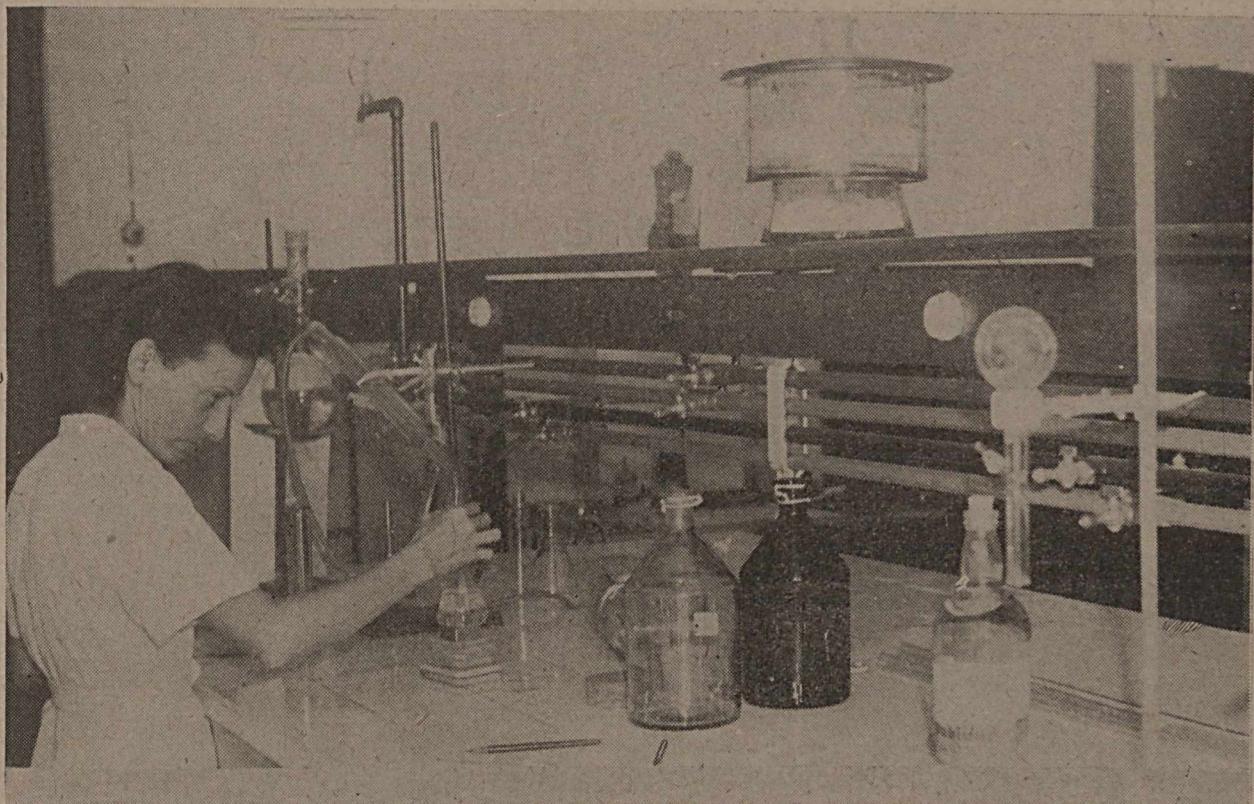
Um dia o Conselho Federal de Comércio Exterior apresentou o relatório da viagem aos Estados Unidos e a Trinidad, do Dr. Bertino de Carvalho, no qual esse professor fazia sugestões visando o desenvolvimento da indústria oleífera brasileira.

O Dr. Arthur Torres Filho estudou esse relatório e deu parecer, um longo e minucioso parecer, cheio de dados estatísticos, pelos quais se verificava ser diminuta a nossa exportação de óleos, diminuta quando poderia ser bem apreciável, se outras fossem as nossas condições técnicas na exploração das plantas oleaginosas brasileiras. Não vamos transcrever aqui todo o parecer do Sr. Torres Filho. Bastam-nos só estes três itens de suas conclusões para provar a falta que estava fazendo o Instituto de Óleos.

Ei-los:

a) Patenteia-se a urgência que há em se encarar o problema das oleaginosas no país sob o aspecto técnico da organização agro-industrial.

b) A necessidade de serem efetuadas pesquisas tecnológicas em estabelecimentos dotados de aparelhamento científico nas várias zonas produtoras



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — Laboratório de análises químicas, onde se vê um pequeno aparélio de distilação fracionada

do país, que sejam devidamente controladas por um Instituto Central de Pesquisas.

c) Torna-se preciso instituir um plano racional técnico, econômico e financeiro, capaz de criar explorações agrícolas metódicas, fora do extrativismo. Estações experimentais deveriam ser criadas, com esse fim, em diversas regiões do país.

E sabem em que deu o parecer do Dr. Torres Filho? Só isto também: a criação do

INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS

O ministro Fernando Costa fez uma exposição de motivos ao Presidente da República, acompanhada de ante-projeto criando o Instituto Nacional de Óleos, e o Presidente Getulio Vargas — zás! — assinou-o incontinentemente. E assim foi baixado o decreto-lei n. 2.138, de 12 de abril de 1940, que restabeleceu o antigo Instituto, com a denominação agora de *Instituto Nacional de Óleos*.

Não custa dar ao leitor o texto do magnífico decreto:

DECRETO-LEI N. 2.138 — DE 12 DE ABRIL DE 1940
Cria o Instituto Nacional de Óleos, no Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, no Ministério da Agricultura

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica criado o Instituto de Óleos, no Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, no Ministério da Agricultura, tendo por fim:

I, ministrar a alta instrução técnica especializada, referente às plantas oleaginosas, cerasas, resinosas, seus produtos, subprodutos e derivados e as tintas e vernizes, aos agrônomos e demais diplomados pelas escolas superiores, oficiais ou reconhecidas e aos alunos da Escola Nacional de Agronomia, que satisfaçam as exigências do seu regulamento;

II, ser o centro de pesquisas científicas e de aplicação inerente àqueles produtos; e

III, organizar sua classificação, em colaboração com o Serviço de Economia Rural, para execução, nesta parte, do decreto-lei n. 334, de 15 de março de 1938.

Art. 2.º A direção do Instituto Nacional de Óleos e o Curso de Especialização em Plantas Oleaginosas, Óleos Vegetais e Indústria de Óleos, criado na Escola Nacional de Agronomia, pelo decreto-lei n. 1.664, de 9 de outubro de 1939, ficarão a cargo do professor da 19.ª cadeira da mesma Escola.

Art. 3.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 12 de abril de 1940, 119.º da Independência e 52.º da República.

GETULIO VARGAS.
Fernando Costa.

(D.O., 15-4-940)

**A SEGUNDA PARTE DESTA REPORTAGEM:
VISITA AO I.N.O.**

Para começar: I.N.O., em vez de Instituto Nacional de Óleos, por ser muito comprido. Está, portanto, combinado. Assim, agora em diante, vamos cantar o nosso I.N.O., isto é, contar o que ele está fazendo.

A AVENIDA MARACANÃ

A Avenida Maracanã, que começa lá em cima na Tijuca, depois da rua do Uruguai, vem bater cá em baixo, perto da praça da Bandeira. No seu traçado, ainda há pequenas interrupções, que, logo que desapareçam, permitirão sem dúvida maior movimento à grande artéria, possibilizando-lhe secundar com vantagem as ruas Haddock Lobo, Mariz e Barros e seu prolongamento, a rua Almirante Cochrane, e, finalmente, a de Conde de Bonfim, no acesso ao populoso bairro da Tijuca. E ésses hiatos da Avenida Maracanã fazem com que os trechos intermediários, já abertos e edificados, permaneçam, à falta de trânsito intenso, calmos e silenciosos, entregues a forçado bucolismo, que os torna tão acolhedores e agradáveis.

Fazem lembrar Petrópolis, nos pontos de mais vegetação. Ali, então, próximo da Estação de São Cristovão, a arborização antiga, remanescente de opulentas chácaras de outros tempos, foi tanto quanto possível aproveitada pela Prefeitura. E é justamente nesse recanto, formado pela rua Mata Machado e Avenida Maracanã, que se en-

contra o I.N.O. Não em edifício próprio, de fachada para a rua. Nada disso. Acha-se funcionando, sabem onde?

Numa das antigas cavalariaças daquelas dependências da Divisão de Fomento da Produção Animal, do Ministério da Agricultura, e onde de tempos a tempos se realizam atraentes exposições de pecuária.

UM INDICADOR PRECioso DA CIDADE

A Lista de Assinantes da Companhia Telefônica Brasileira informa-nos isto sob o título *Ministério da Agricultura*:

Instituto Nacional de Óleos

Gabinete Diretor, 252 Av. Maracanã	48-8683
Secretaria, 252 Av. Maracanã	48-8930
Secção Máquinas, 252 Av. Maracanã	48-3293
Portaria, M. Machado	48-3113

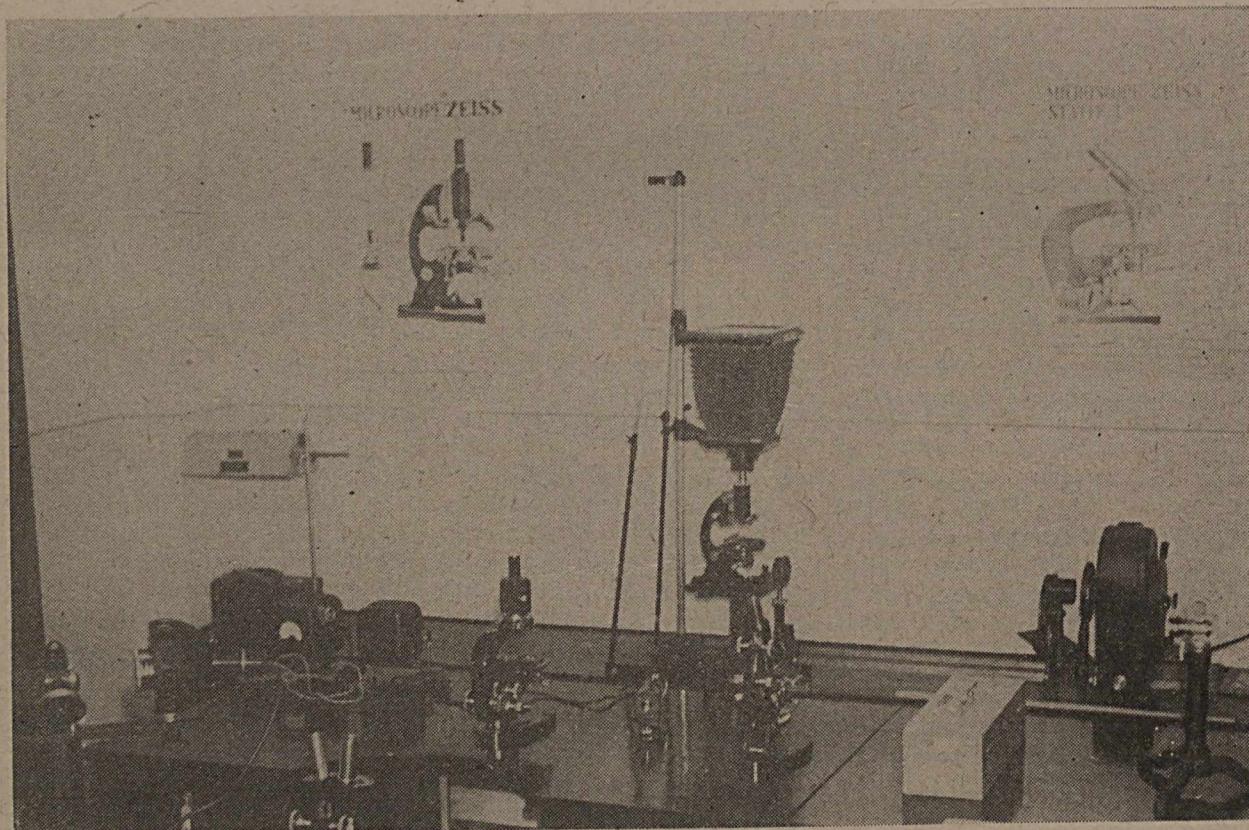
Que informador magnífico da vida da cidade é a Lista de Assinantes da Companhia Telefônica!

Então era só procurar o 252 da Avenida Maracanã. Não poderia haver engano. E tocámo-nos para lá.

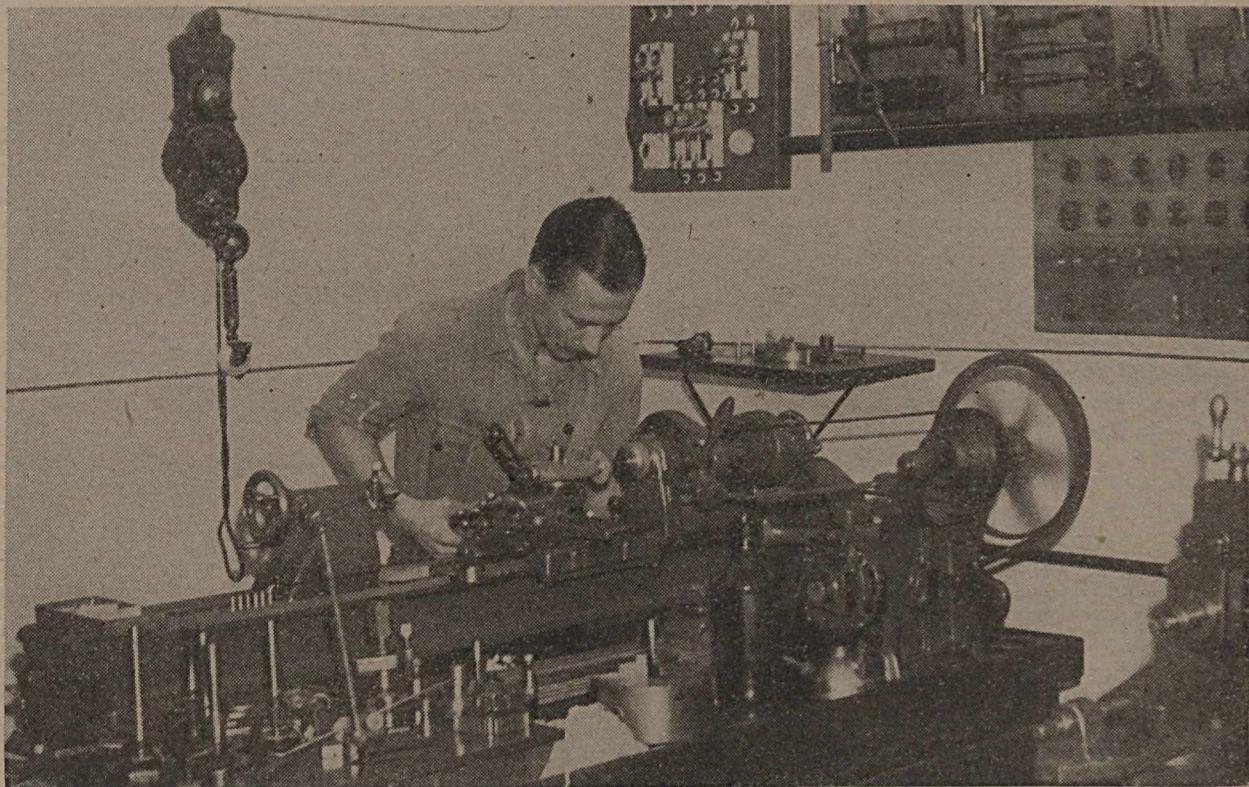
ENTRE ESTRIBARIAS

No 252 da Avenida Maracanã, o ingresso se faz por largo portão, onde encontrámos um homem, que nos deu impressão de porteiro.

— E' aqui o Instituto Nacional de Óleos?



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — Uma parte do laboratório de ótica aplicada ao estudo das sementes oleaginosas, dos óleos, das ceras e resinas vegetais, e das tintas e vernizes



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — O chefe da oficina mecânica trabalhando na fabricação de injetores de motores Diesel, que serão experimentados com óleos vegetais

— Ah! moço, não sei dizer, não, senhor. Não sou daqui. Pelo geito, deve ser noutro lugar. Lá p'ra dentro, como o senhor está vendo, só há estribarias.

E o homem esboçou malicioso sorriso.

Mas confiávamos na informação da lista telefônica e fomos entrando.

Nunca vimos tanta estribaria!

Num cercado, bois silenciosos, tristes, resignados, seguem-nos com olhos compridos, como se houvessem acabado de chorar... com saudade de outros sítios, de outros lugares distantes, onde viveram em liberdade, soltos, inteiramente soltos, em largas pastagens, e a compor cenas com esse bucolismo virgiliano, tão do agrado de poetas de outros tempos e que o sabiam cantar em linguagem pura, "cepilhada e brunida"...

(Se lesse isto que aí está dito, o nosso erudito amigo, o primoroso poeta Guilherme Augusto dos Anjos acrescentaria, de certo, pormenor exato e preciso para a descrição do bucolismo virgiliano, enriquecendo-a de lapidáres frases latinas, em que é exímio na exatidão e oportunidade do encaixe).

Mas, como estávamos dizendo, fomos entrando.

Afinal, encontrámos um pastor que não era da Arcaídia, não usava flauta, nem cajado, nem nada! Como "pastor" de estribaria trazia calças arregaçadas e altos e sujos tamancos.

— Ah! já sei, é ali onde nós botava os cavalo. Agora tem gente lá e umas máquinas "distorcidas".

Gostamos desse *distorcidas*, sinônimo naturalmente de *complicadas*.

E acertamos, afinal, com o I.N.O.

UM CONCEITO SÔBRE O I.N.O. E SEU DIRETOR

Só conhecíamos de vista o professor Joaquim Bertino de Carvalho. Nunca lhe havíamos falado anteriormente.

— Você faz bem em procurar o Instituto de Óleos, que é muito interessante. O grande público o desconhece, geralmente. E, no entanto, é uma casa de trabalho que precisa ser bem conhecida. O D.A.S.P. tem sempre procurado prestigiá-la.

E o professor Alfredo Nasser concluiu sorrindo, visivelmente satisfeito:

— E o diretor, o Joaquim Bertino, é uma pessoa encantadora! Você, Ribeiro, vai gostar dele.

E nesse mesmo dia o Dr. Luiz Carlos Junior assim também falou do professor Bertino, que sabe ser apreciado pelas pessoas de espírito e de coração.

NA SEDE DO I.N.O.

Não é brincadeira, não: a sede do I.N.O. foi realmente uma cavalaria, transformada depois em um museu de caça e pesca, ocupando dois grandes salões. Ao ser entregue ao I.N.O., o diretor desse examinou o espaço compreendido entre as colunas existentes no edifício e chegou à conclusão de que poderiam nele ser construídas dezessete dependências, o que, aliás, foi feito. E essas de-

pendências são todas padronizadas, medindo cada uma quatro metros de largura por seis de comprimento, seguindo, assim, rigorosamente a técnica americana.

NO GABINETE DO DIRETOR

O professor Joaquim Bertino recebe-nos em seu gabinete, peça modesta, simples e quase confortável.

Vimos à parede retratos dos presidentes Getúlio Vargas e Washington Luis, encimando os dos ministros da Agricultura que trabalharam pelo aproveitamento adequado de nossas oleaginosas. E a efígie de Paulo de Frontin está ali também como a de um nume tutelar, ao lado das de outros que, na nossa alta administração, se acham atualmente empenhados na nobre tarefa de organização definitiva desse grande instituto, tão necessário ao Brasil!

PRECIOSO AUXILIAR DO PROFESSOR OU CONFERENCISTA

A um canto do gabinete do diretor do I.N.O. vimos um aparelho "distorcido", como diria o pastor que não era da Arcádia.

O professor Joaquim Bertino, observando-nos o interesse por aquela espécie de piano, assim nos esclareceu:

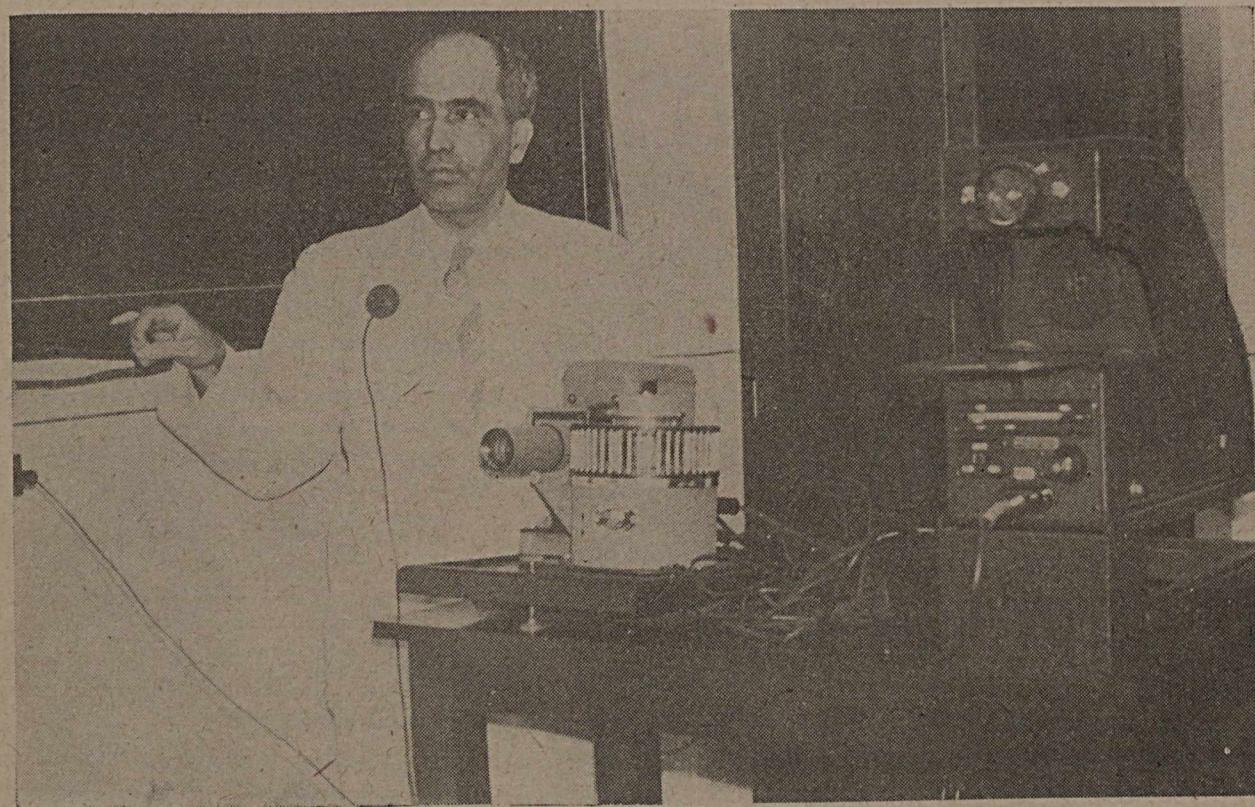
— E' um aparelho precioso. O senhor poderá ver como funciona, pois vou dar aula nessa outra sala, e o que eu disser será aqui gravado à distância. Esse aparelho se acha conjugado com outro de que se serve o professor ou conferencista e colocado a seu lado. Funciona de forma

que o orador, vamos dizer assim, pode demonstrar por meio de projeções o que desejar para melhor compreensão dos ouvintes, pois a instalação do aparelho obedece às modernas exigências do ensino. Por outro lado, êsses dois aparelhos possibilitam ao professor ou conferencista melhorar cada vez mais sua técnica de expor os assuntos, corrigindo-lhe os defeitos, apurados devidamente na revisão das provas datilografadas, que, afinal, reproduzem com fielidade o que ele disse e que, depois, pode por ele mesmo ser ouvido.

E o professor Joaquim Bertino nos adiantou que é seu pensamento dar, dentro de pouco tempo, as suas aulas já datilografadas, acompanhadas de fotografias, desenhos ou gráficos que se fizerem necessários à maior compreensão dos alunos. Para isso já dispõe de pequena máquina "adressograph". Isso, acentuou, não impede que os alunos consultem os livros necessários, obrigatoriamente indicados pelos professores do I.N.O.

Dada essa explicação, fomos experimentar o aparelho do gabinete do Dr. Bertino, conjugado com o da sala de aulas. E o nosso fotógrafo — zás! — bateu a primeira chapa e depois outra do diretor do I.N.O. dando aula, como se vê pela fotografia aqui publicada.

E, assim, diante de coisa tão prática, nos veio à lembrança a tortura dos alunos que ainda hoje, na maioria de nossos cursos, se atropelam ao tomar notas apressadas do que lhes dizem os professores em aula.



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — O professor Joaquim Bertino fazendo uma exposição sobre as finalidades do I. N. O. Para registar a preleção o professor vale-se do pequeno microfone ajustado à lapela de seu casaco. O aparelho regista depois a reprodução de suas palavras em disco adequado. Revista a preleção, é esta depois datilografada e distribuída aos alunos. Os dois aparelhos de projeção, de fins diferentes, permitem ao professor projetar lâminas microscópicas, desenhos, gráficos, etc., na tela



INSTITUTO NACIONAL DE ÓLEOS — Este aparelho, conjugado com o de projeção que se vê no clichê anterior, permite o controle da gravação da aula, possibilitando seja esta ouvida à distância, como está fazendo o redator da "Revista do Serviço Público"

Essa obrigatoriedade de cada professor indicar também a bibliografia para cada assunto é providência inteligente e prática, que se deve generalizar por toda parte.

Convenhamos que nem sempre é possível ao mestre indicar com exatidão e atualidade os autores mais versados na matéria. Mas isso já é outra história, e não temos geito absolutamente de envenenar ou maliciar as coisas...

Outro lado prático do aparelho "distorcido" do professor Bertino: a possibilidade também que oferece ao orador para corrigir-se de falhas ou defeitos de exposição. E só isso é uma grande vantagem.

A BIBLIOTECA

Visitámos em seguida a biblioteca.

Outra fotografia, a terceira. O diretor do I.N.O. diz-nos então:

— Como vê, já se acha funcionando a nossa biblioteca, que está precisando apenas de mais algumas auxiliares para completa satisfação de seu programa de divulgação técnica por meio de resumos de artigos, fotografias e traduções de trabalhos estrangeiros de maior interesse para o país, entre industriais e técnicos especializados em óleos.

OS LABORATÓRIOS

Há já montados dez laboratórios no I.N.O. Num deles estão sendo instaladas mesas e "capelas" feitas com

tampas de asbesto-amianto e pintadas com tintas à prova de ácido. Ao que parece, é a primeira vez no país que se emprega esse material de fabricação nacional. Faltam, entretanto, aos laboratórios alguns aparelhos, que não poderão ser adquiridos de uma só vez, dado o seu alto custo. Mas a aquisição dos mesmos já se acha prevista para os orçamentos de 1944 e 1945. Os que existem na casa estão em condições de satisfazer as exigências mais urgentes do ensino e pesquisas das oleaginosas.

APARELHOS DE ALTO VALOR

Vimos no laboratório de análises físicas aplicadas os viscosímetros de Gardner, Saybolt, Engler; os de ótica aplicada; uma instalação completa microfotográfica, fotômetros, refractômetros, electro-calorímetros, inclusive um reflectômetro usado no estudo de óleos, tintas e vernizes e que é considerado o aparelho mais moderno empregado nessas pesquisas. Foi ele inventado por um dos maiores técnicos americanos do *Bureau of Standards*.

No laboratório de físico-química aplicada, o I.N.O. já possue uma aparelhagem que pode ser apresentada a qualquer técnico americano. Além dos aparelhos potenciométricos existentes, tem o Instituto um quadro de distribuição elétrica que facilita todos os trabalhos de laboratório.

No ano passado fôram encomendados nos Estados Unidos vários aparelhos de medidas electrométricas e especialmente empregados nos estudos dos óleos, ceras, tintas e vernizes, que permitirão a verificação dos resultados aqui obtidos, pelos laboratórios congêneres dos Estados Unidos ou de outros países.

O I.N.O. NÃO TRABALHA ISOLADAMENTE

O I.N.O. não trabalha isoladamente. Ao contrário: a sua preocupação é fazer com que seus trabalhos sejam controlados também por outras organizações congêneres, para que possam ser devidamente julgados.

Essa prática é seguida em todos os seus laboratórios, visto que os métodos de análises alí empregados são sempre os já estandardizados pelas instituições científicas de maior renome.

Os laboratórios semi-industriais do I.N.O. já eram em 1933 considerados como dos mais completos da América do Sul, tendo isto dado até lugar a que cientistas uruguaios, visitando aquela nossa antiga organização, sugerissem ao seu governo a vinda de especialistas para cursar o Instituto.

Essas instalações foram muito sacrificadas com a extinção do antigo Instituto, mas já se acham repostas de maneira a possibilitar perfeita satisfação de seus fins. O Instituto dispõe de completas instalações semi-industriais para o estudo dos processos de extração dos óleos vegetais e de seu beneficiamento, e também das ceras e das resinas. E espera no próximo ano, de acordo com a verba orçamentária que lhe for concedida, completar suas instalações, como a de sabonetes, tintas e outros produtos, que consomem os óleos vegetais.

A COOPERAÇÃO DO I.N.O. COM OUTRAS INSTITUIÇÕES

O Departamento Nacional de Estradas de Rodagem entregou ao I.N.O. o estudo da aplicação dos óleos vegetais nos motores de seu riquíssimo maquinário, que está quase completamente impossibilitado de trabalhar por falta de óleo Diesel.

O emprêgo de óleo de algodão como combustível tem sido um pouco prejudicado, devido a um resíduo que se acumula nos cilindros, perturbador do regular funcionamento e rendimento das máquinas. O I.N.O. estuda o melhor emprêgo exclusivo do óleo de algodão, puro ou misturado, tendo já fabricado tipos especiais de injetores, que serão experimentados, de início, nas máquinas do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Se der os resultados desejados, o I.N.O. tornará públicas as suas experiências para aproveitamento geral. Tudo isto exige trabalho e cuidados especiais para que se não forme uma idéia pessimista ou muito otimista que, em síntese, são sempre maléficas.

QUESTÕES OLEAGINOSAS

O I.N.O. tem sido chamado a pronunciar-se sobre vários problemas de interesse nacional e relacionados com os nossos óleos vegetais.

O Dr. Bertino de Carvalho referiu-se, em conversa que teve conosco, a um telegrama do interventor Magalhães Barata sobre o aproveitamento do óleo de castanha

do Pará e no qual declara que a opinião do I.N.O. lhe pareceu a mais acertada.

A FUTURA LOCALIZAÇÃO DO I.N.O.

A futura localização do I.N.O. se acha na dependência de estudos e observações mais aprofundados, de maneira que não sejam prejudicados os fins que tem essa organização técnico-científica de trabalho.

De início pensou-se em localizá-lo no Quilômetro 47 do Estrada Rio-São Paulo, onde serão instaladas as dependências do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agro-nômicas. A Comissão Americana, entretanto, objetou que essa localização não seria conveniente. De seu relatório, à pagina n. 126, transcrevemos o seguinte:

"Anteciparam-nos que o Instituto Nacional de Óleos seria transferido para alí mais tarde. Parecemos, no entanto, que essa mudança para um lugar longe do Rio traria muitas desvantagens, visto que a indústria de sementes oleaginosas é, na sua essência, de interesse internacional. Não sómente o comércio de óleos é internacional, mas também os cientistas e negociantes que visitassem o Brasil e quisessem fazer alguma consulta ao Instituto não gostariam de fazer a longa viagem à Escola Nacional de Agronomia. A Comissão acredita que um instituto desse gênero ficará melhor localizado numa área metropolitana; de outra maneira seus trabalhos e utilidade ficarão seriamente prejudicados.

Em vista disto, se for necessário mudar o Instituto de Óleos de onde é está localizado, sugerimos que seus edifícios sejam construídos no parque do velho e abandonado Jardim Zoológico, agora pertencente ao Ministério da Agricultura. Ali existem muitas espécies de palmeiras e árvores produtoras de sementes oleaginosas.

O Instituto, segundo a nossa opinião, ficará alí bem localizado, sob qualquer ponto de vista por que seja encarado".

Diante dessas ponderações, estuda-se, no momento, a melhor localização que deve ter o I.N.O. para que fique ao lado das indústrias e facilite a formação de técnicos tão necessários ao Brasil.

A CONSTRUÇÃO DO NOVO EDIFÍCIO DO I.N.O.

O ministro da Agricultura, Dr. Apolônio Sales, obteve do Presidente da República os meios necessários para a construção do novo edifício do I.N.O.

A dotação de três milhões de cruzeiros já foi em parte paga e depositada no Banco do Brasil, de acordo com o autorizado.

CONVERSANDO COM O PROFESSOR JOAQUIM BERTINO

Voltámos ao gabinete do professor Joaquim Bertino depois de percorrer todas as dependências do Instituto. Desejávamos mais alguns esclarecimentos indispensáveis à nossa reportagem.

Ocorreu-nos perguntar-lhe se já estava prevista a ampliação do quadro do pessoal para maior desenvolvimento dos serviços da casa. E o professor Bertino nos respondeu:

— Ainda agora foi baixado decreto dando lotação numérica ao I.N.O., visando a ampliação dos trabalhos técnicos.

— Há facilidade em obter especialistas para o Instituto?

— Até certo ponto, tem sido esta a minha maior dificuldade. Como sabe, impõe-se a formação de novos técnicos aqui mesmo no Instituto, em trabalhos contínuos em nossos laboratórios, pois os de lá de fóra não são muito acessíveis, por vários motivos. O Brasil precisa criar as carreiras de tecnologistas de óleos, de tintas e vernizes e de indústria do sabão, a exemplo do que se observa em outros países, como a Inglaterra, que não é tão rica em oleaginosas como o Brasil. E' claro que me refiro à matéria prima existente nas suas colônias.

E o professor Bertino tirou de uma gaveta um folheto em inglês, dizendo-nos:

— Acabo de receber da Inglaterra o que existe de mais moderno a respeito de cursos de tecnologia de pigmentos, tintas, vernizes; tecnologia e química de óleos, gorduras e ceras e das indústrias do sabão e da gomalaca, o que demonstra o grande interesse dêsse país pela formação de especialistas nesses ramos industriais. Se temos cursos de engenheiros mecânicos, civis, agrônimos, eletricistas, químicos industriais, etc., por que não poderemos ter, num país como o Brasil, rico em oleaginosas, também diplomados em tecnologia de óleos?

E, prosseguindo, afirmou o professor Bertino:

— O D.A.S.P. compreendeu muito bem o papel do Instituto, que é de fato um estabelecimento de ensino e de tecnologia de óleos, tintas, vernizes, etc., e de pesquisas concernentes a êsses produtos. O presidente do D.A.S.P. é considerado nesta casa como um de seus maiores benfeiteiros. Por isto e pelo muito que tem feito a favor da industrialização dos oleaginosos — atuação essa que muita gente ignora — é que o senhor vê ali o retrato do Sr. Luiz Simões Lopes ao lado do de seu ilustre pai, que foi o primeiro ministro da Agricultura no Brasil que deu recursos para a formação de um pequeno laboratório especializado para estudo dos óleos vegetais. E, quanto a Frontin, que também ali está em retrato, sentimos cada vez mais, à proporção que o tempo passa, como nos faz falta o grande brasileiro. Temos bem viva na lembrança sua brilhante atuação no Congresso Nacional na defesa dos meios necessários ao ensino e às pesquisas dos óleos vegetais.

O diretor do I.N.O., levantando-se, foi até uma estante, de onde retirou seu livro "O ensino, as pesquisas e o Instituto Nacional de Óleos", no qual focaliza o trabalho de Frontin e de outros bons patriotas a favor do Instituto. E ao ler o trecho a respeito, fê-lo com satisfação, tendo ainda palavras de carinho e saudade para com Frontin, Lyra Castro, Assis Brasil, Pereira Lima e outros e, quanto ao Sr. Luiz Simões Lopes, pôs de manifesto sua cooperação no mesmo sentido, quando nos leu essa passagem do livro: "E a melhor homenagem que lhe está

sendo prestada não é tanto a colocação do seu retrato, mas sua localização — do mesmo lado em que se encontra o de seu pai, um exemplo de virtude, de bondade e de patriotismo; e o do mestre de seu pai, que foi a glória de uma classe e o orgulho de um povo: Frontin".

— E os cursos do Instituto já se acham abertos?

— Aguardo apenas as instruções para seu funcionamento, as quais serão submetidas pelo ministro da Agricultura à aprovação do Sr. Presidente da República. Os cursos de revisão e de especialização deverão ser iniciados no dia 15 de maio. Todos nós estamos bastante interessados nesses cursos, que não foram iniciados antes por não ser aconselhável começar qualquer trabalho sem se dispor de material e pessoal que lhe permitam a necessária eficiência.

— E é fácil a inscrição nesses dois cursos?

— Basta que tenha o candidato exame das matérias exigidas para seguir um dado curso ou disciplina, feito numa escola superior, ou que tenha diploma de engenheiro, agrônomo, químico, farmacêutico ou qualquer outro que prove já haver o candidato feito exames das matérias indispensáveis à matrícula. Vou dar-lhe um exemplo: o candidato que quiser matricular-se no curso de físico-química aplicada deve apresentar certificados de física, química inorgânica e orgânica, e de analítica.

— Há possibilidade do aproveitamento dos que concluirem os cursos do Instituto nas suas várias secções, mais tarde?

— Sem dúvida, pois precisamos, como já disse, formar os nossos próprios técnicos. Aliás, desde 1929, Frontin acentuava isto, quando apresentou o projeto n. 69, de outubro dêsse ano, criando o curso de especialização em óleos.

E o professor Bertino procurou comprovar essa assertiva valendo-se de um exemplar do *Diário do Congresso* dessa época, no qual se encontra publicado na íntegra o referido projeto, em cujo parágrafo 4.º se acha o dispositivo aludido e que é o seguinte:

"As fábricas de óleos vegetais e substâncias derivadas, bem como as que tiverem relação com os cursos de especialização criados e que gozarem dos favores da União deverão, em relação à metade do pessoal técnico, dar preferência aos técnicos diplomados pelo curso de especialização, enquanto durarem êstes favores. O Governo providenciará para que, nos contratos em vigor, seja incluída a disposição dêsse mesmo parágrafo 4.º".

O professor Joaquim Bertino acrescentou em seguida:

— Um esclarecimento: essa idéia de Frontin foi apoiada e defendida posteriormente por Assis Brasil e Luiz Simões Lopes; graças a isto, no decreto n. 20.428, de 22 de setembro de 1931, que transformou o antigo Curso de Óleos, consta no seu art. 2.º: "Os agrônomos e químicos industriais, que fizerem o curso de especialização no Instituto de Óleos, terão preferência para exercer fiscalização das fábricas de óleos vegetais e substâncias derivadas que gozarem dos favores da União e, em igualdade de condições, para ocupar os cargos técnicos de sua especialidade nos institutos de ensino e laboratórios de análises mantidos ou subvencionados pelo Governo Federal". Vê o senhor, portanto, que dentro dêsses pontos de vista e com mais

amplitude foi criado o Instituto Nacional de Óleos como centro de ensino e de pesquisas, pelo ministro Fernando Costa e Luiz Simões Lopes.

— E quanto à Comissão Americana de Técnicos em Óleos Vegetais, que nos diz o professor de seus resultados?

— O seu relatório, que o senhor já leu, conforme me disse, reflete precisamente o que êsses técnicos me afirmaram por várias vezes durante a longa excursão que com êles fiz do Pará a São Paulo. Observaram êles as nossas deficiências de transporte, de máquinas, de recursos financeiros; a falta de legislação de óleos em nosso país, de técnicos, acentuando que, quanto a êstes, nós é que os devemos formar nas nossas escolas. Por outro lado, ressaltaram as nossas enormes possibilidades econômicas oleíferas e o fácil escoamento para os Estados Unidos dos produtos oleaginosos, desde que sejam êstes padronizados e capazes de competir com seus similares de outras fontes e que são negociados naquele país.

O professor Joaquim Bertino acentuou visivelmente satisfeito:

— E os técnicos norte-americanos foram mais longe: continuam êles nos Estados Unidos a trabalhar a favor do Brasil, conforme documentos que tenho em mão. Em suma, os resultados da grande comissão americana devem ser muito especialmente gratos ao espírito do grande patriota que é o Presidente Vargas, que, como se sabe, autorizou a vinda dessa comissão, muito antes mesmo da reunião dos chanceleres nesta capital e na qual o Brasil traçou a sua orientação política em nosso Continente, neste momento cruciante para a humanidade.

— Bem, e com referência a outros países da América, que nos pode dizer sobre sua produção oleífera?

— A Argentina é também um grande país produtor de oleaginosas e de óleos vegetais. A sua indústria tem tido admirável progresso. Entretanto, é possível um intercâmbio entre o Brasil e a Argentina e outros países sul-americanos quanto a óleos, ceras e resinas vegetais, por termos vários produtos que, não coincidindo com os deles, não competirão na produção e no comércio. As trocas podem por isso ser feitas, numa harmoniosa reciprocidade.

— Terminada a guerra atual, quais são as nossas perspectivas quanto à exportação de óleos vegetais?

— Tudo depende de nossa política oleífera agora. Precisamos cuidar do futuro, não tomando providências passageiras, premidos apenas pela guerra. Devemos sempre nos lembrar de que temos à nossa frente competidores muito fortes que há muito tempo estão trabalhando com afinco e segurança, concluiu o professor Joaquim Bertino.

ENCERRANDO ESTA REPORTAGEM

Encerrando esta reportagem, que fizemos com muito agrado, por nos haver proporcionado ensôjo de conhecer de perto uma de nossas mais interessantes organizações técnico-científicas, formulamos votos para que o I.N.O. tenha dentro de pouco tempo sede em amplo e confortável edifício, localizado em lugar conveniente, de fácil acesso aos nossos industriais, estudantes e técnicos e serviço de todo o material necessário às suas múltiplas finalidades. Quanto a pessoal, não há como pôr-lhe em dúvida a competência, já devidamente apreciada por quem poderia fazê-lo.

A Comissão Americana de Técnicos em Óleos Vegetais nos deixou, pela leitura atenta de seu relatório, magnífica impressão, tal a sinceridade e franqueza de suas observações.

Vamos transcrever mais estas linhas *d'O Brasil e os Óleos Vegetais*, com o melhor fecho para esta modesta reportagem:

“E’ natural que o Brasil queira ver suas indústrias dirigidas por técnicos brasileiros e não americanos, ingleses ou alemães. Por isto, deve-se estimular os moços mais inteligentes a estudar química agrícola e engenharia, o que obrigará o Brasil a manter o seu corpo de professores, em escolas acreditadas, no regime de tempo integral. Uma vez que para construir, neste sentido, um alicerce para o futuro, serão precisos 10 a 25 anos, é essencial que se faça um programa bem organizado para um grande período de tempo”.