

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CASA DE OSWALDO CRUZ

WALTER MORS
(Entrevista)

Ficha Técnica

Projeto de pesquisa – Plantas medicinais: história e memória da pesquisa e da política científica no Brasil

Entrevistado - Walter Mors (WM)

Entrevistadores - Tania Maria Dias Fernandes (TF), Sérgio Gil Marques (SG) e Lina Rodrigues (LR)

Data – 06/11/1995, 14/11/1995, 10/01/1996 e 07/05/1996

Local - Rio de Janeiro/RJ

Duração – 3h27min

Responsável pelo sumário - Carlos Henrique Assunção Paiva

A citação de trechos da transcrição deve ser textual com indicação de fonte conforme abaixo:

MORS, Walter. *Walter Mors. Entrevista de história oral concedida ao projeto Plantas medicinais: história e memória da pesquisa e da política científica no Brasil*, 1995. Rio de Janeiro, FIOCRUZ/COC, 2021. 93p.

Sumário

Fita 1 - Lado A

Referência à sua origem familiar, a vida de seus pais na Europa, a imigração para o Brasil e as atividades da família no país; seus estudos básicos em São Paulo; as atividades da família no Brasil durante as guerras; a discriminação que seu pai sofreu no país durante as grandes guerras; a formação religiosa da família; a criação da Universidade de São Paulo (USP) e a contratação de professores estrangeiros; a influência dos professores alemães no Instituto de Química da USP.

Fita 1 - Lado B

Comenta a relação do Instituto de Química com outras instituições ligadas à Farmácia, Biologia e Botânica; sua opção pela Faculdade de Química; a sua trajetória na faculdade; o interesse dos químicos no Brasil por produtos naturais; o isolamento e a utilização do Manitol; a relação entre a Química e a Farmácia; os trabalhos dos cientistas Guilherme Piso, Markgraf e Theodoro Peckolt com plantas no país; seu interesse por plantas medicinais.

Fita 2 - Lado A

A possibilidade de ir para o Instituto Agrônomo do Norte em Belém; o conceito de planta útil; o Timbó e o uso da planta pelos indígenas; a criação de institutos de pesquisa no Brasil para a melhoria das plantações no país; sua viagem para Belém e a estrutura de equipamentos e pessoal do Instituto Agrônomo do Norte; a cidade de Belém; a mudança para o Instituto Químico Agrícola (IQA).

Fita 2 - Lado B

Sobre o químico Mário Saraiva e sua chegada no IQA.

Fita 3 - Lado A

O papel de seu pai no Oriente Médio durante a Primeira Guerra Mundial; a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP) e seu interesse pela Botânica; o trabalho com cremagem para tratamento da borracha; a saída do Instituto Agrônomo do Norte em Belém e seu casamento; a opção pelo Instituto de Química Agrícola (IQA); o químico Mário Saraiva; a direção de Oscar Ribeiro no IQA e a mudança nas linhas de pesquisa.

Fita 3 - Lado B

Comenta sobre os temas de estudo no IQA e os financiamentos para pesquisa; sua relação com o professor Carl Djerassi e a ida para os Estados Unidos como bolsista da Fundação Rockefeller; a saída do IQA e as mudanças na direção da instituição; o desenvolvimento da Genética na Universidade de São Paulo (USP) com os professores André Dreyfus e

Dobzhansky; referência a área onde foi construído o Instituto Agrônomo do Norte em Belém; a relação da Fundação Rockefeller com o IQA; Carl Djerassi; a relação com Otto Gottlieb; a relação do IQA com outras instituições de pesquisa; a relação entre os pesquisadores no IQA; seu retorno dos Estados Unidos para o IQA.

Fita 4 - Lado A:

A extinção do IQA; o ingresso na universidade e na Academia Brasileira de Ciências; a mudança para o Rio de Janeiro; a extinção do IQA e a criação do Centro Nacional de pesquisas de Tecnologia Agro-Industrial de Alimentos (CTAA); a repercussão da extinção do IQA nas universidades e na Academia Brasileira de Ciências; o trabalho na direção do CTAA e as pesquisas com mandioca; a diferença entre mandioca e aipim; a orientação das pesquisas no CTAA.

Fita 4 - Lado B

A situação do CTAA antes de assumir a direção; a biblioteca do IQA; o convite da direção do CTAA para escrever um trabalho em homenagem aos antigos pesquisadores da instituição; as diferentes atribuições das equipes do CTAA, do Núcleo de Pesquisas em Plantas Medicinais (NPPN) e da Universidade de Brasília; o golpe militar de 1964 e a repercussão nas universidades brasileiras.

Fita 5 - Lado A

Comenta sua trajetória acadêmica e a relação da Química com outras ciências; o interesse científico pela esquistossomose; o desenvolvimento da Química Pura em produtos naturais; o trabalho de orientação de teses acadêmicas.

Fita 5 - Lado B

Seu livro Botânica Econômica Brasileira; a relação entre as pesquisas de Botânica Econômica e a indústria química; a Central de medicamentos (CEME) e a relação com a química; o Programa de Cultivos Pioneiros; o Programa Flora; o banco de dados sobre plantas medicinais organizado por Alda Regina e o Programa Interciência de Recursos Biológicos; o trabalho como diretor do Instituto de Tecnologia Agrícola.

Fita 6 - Lado A

O trabalho como diretor do Instituto de Tecnologia Agrícola e as pesquisas com farinha de mandioca; o surgimento do Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar (CTAA) e o papel da instituição atualmente; a relação entre o ensino e a pesquisa na área de produtos naturais; os órgãos de fomento e convênios para pesquisa; o destaque à ecologia atualmente; o perfil do cientista; a política de patentes; as instituições que se destacaram com pesquisas com produtos naturais.

Fita 6 - Lado B

Referência às instituições que se destacaram com pesquisas com produtos naturais.

Fita 7 - Lado A

Comenta seu vínculo atual com a universidade; a publicação de seus trabalhos, orientação de teses e as atividades de seus ex-orientando; sua atividade e o objeto atual de pesquisa; a utilização científica do conhecimento popular; os Programas de Cultivos Pioneiros e o Flora; o Banco de dados “Trabalhos Brasileiros sobre Plantas Medicinais do Brasil”; os congressos e simpósios sobre plantas medicinais; o professor Nuno Álvares Pereira.

Data: 06/11/1995

Entrevistadores: Tania Fernandes (TF) e Sergio Gil (SG)

Fita 1 – Lado A¹

TF - Entrevista com o professor Walter Mors, para o Projeto: Plantas Medicinais: história e memória da pesquisa e da política científica no Brasil. Realizada em 6 de novembro de 1995 para a Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, fita n^o 1.

TF - Bem, dando início à entrevista, prof. Mors, nós queríamos que o senhor falasse desde a... a sua história pessoal. A sua história pessoal, desde a sua infância... Queria que o senhor falasse dos seus pais, da sua origem de família, como é que os seus pais vieram para o Brasil. Por que vieram para o Brasil? Que tipo de imigração? Queria que o senhor nos desse uma idéia dessa imigração.

WM - Bom, isso é relativamente simples. Meus pais vieram para o Brasil depois da Primeira Guerra Mundial. Meu pai lutou na guerra. Passaram por todas aquelas dificuldades e terminada a guerra resolveram dar as costas à Europa... e vieram para cá. A guerra terminou em 1918. Eu nasci em São Paulo em 1920. Mais alguma coisa?

TF - Sim. Quer dizer... o seu pai e a sua mãe já eram casados quando vieram...

WM - Já eram casados. Já.

TF - Os dois são alemães?

WM - Os dois alemães.

TF - Qual o nome de seu pai?

WM - Oscar.

TF - Oscar Mors.

WM - Oscar “g ponto” Mors [Oscar G. Mors] (risos).

SG - Oscar com K?

¹ Legendas:

- (ininteligível / inaudível): trechos, expressões ou palavras inaudíveis ou ininteligíveis;
- ... : pausas pequenas ou murmúrios durante a entrevista;
-: pausas longas durante a entrevista;
- *italico*: palavras ou expressões citadas em língua estrangeira;
- aspas “ “ : citações, abasileiramentos e títulos de obras;
- (risos): momento de descontração e risos por parte do entrevistado e/ou entrevistadores.

WM - Não, com C.

SG - Ah, com C?

WM - Com C.

TF - E da família, só o seu ramo que imigrou para cá, ou mais personagens da família também vieram?

WM - Não, não, só os meus pais.

TF - E por que o Brasil?

WM - Como?

TF - Por que o Brasil?

WM - Por que o Brasil? Bom, eu tenho que entrar aí em muitas minúcias, não é isso que vocês querem?

SG - Exatamente.

TF - Queremos, queremos. Isso para nós é importante...

WM - Meu pai, já não era tão moço assim. Terminada a guerra ele tinha 28 anos. E foi mais ou menos nessa idade que ele casou com minha mãe. Ele, durante a guerra, ele lutou na Turquia; que a Turquia era aliada da Alemanha. Eu... eu, é... vamos dizer, o palco da atuação dele era... era... Como era o nome? Vocês me pegaram já um pouco velho (risos); minha cabeça não é mais a mesma. É ... depois eu me lembro. Era o teatro onde havia o confronto entre ingleses e turcos, e ele foi oficial do Exército Turco. Ele antes... ele tinha saído da Alemanha muito cedo..., tinha saído muito cedo mesmo. Trabalhou na Inglaterra e no Egito. Ele foi ao Egito por duas razões: uma é que tinha parentes lá, então ele tinha aonde ficar, e a outra razão foi o algodão; porque ele tinha se especializado em negócios de algodão, que era na época uma mercadoria muito importante. E o Egito...

TF - Então ele saiu, só um minutinho, da Alemanha para o Egito antes da guerra?

WM - Antes, muito antes.

TF - Foi uma opção...

WM - Para, para...

TF - ...Uma opção de trabalho.

WM - Para Egito e Inglaterra, sempre relacionado com negócios de algodão. O Egito era importante fornecedor de algodão porque produzia, na época, uma variedade de fibra longa, e era, mais ou menos, monopólio do Egito. Assim, ele viveu no Egito e foi este, vamos dizer... este pano de fundo que o levou ao Brasil: sempre o algodão. Porque, decidido a deixar a Europa, outro grande produtor de algodão era o Brasil. Os Estados Unidos também, mas ele escolheu o Brasil. Essa... foi isso que trouxe ele ao Brasil.

TF - Ele aqui instalou-se...

WM - Bom, aqui ele se instalou. Exatamente.

SG - Direto em São Paulo?

TF - Em São Paulo e no interior de São Paulo, que o estado principal produtor de algodão era São Paulo. Então ele se estabeleceu. Tinha o que naquele tempo se chamava uma máquina ou uma fábrica; que não é bem uma fábrica, era uma máquina de descaroçar algodão, em Ribeirão Preto.

TF - Ele não plantava?

WM - Não, não plantava.

SG - Comercializava?

WM - Ele descoraçava; é isso? Descaroçava, descaroçava. E a fibra, então, sem caroço era comercializada.

TF - Ele vendia a fibra, não vendia o tecido?

WM - Não. Só a fibra. E fazia a exportação. Foi assim que ele começou. Ele se deu bem até que um dia essa “fábrica” pegou fogo. O que não era assim tão incomum, porque o algodão embalado em fardos sofre uma fermentação que esquentava e aquilo pega fogo facilmente. E aí ele teve que mudar um pouco a sua atividade; mais tarde continua sempre ligado ao algodão. Ele não fabricava mais, mas ele comercializava e... e exportava algodão. Esse é o *back-ground*.

TF - E sua mãe acompanhava...

WM - Bom, eles moravam em São Paulo. De vez em quando ele pegava o trem e ia à Ribeirão Preto; era isso. A minha mãe...

TF - Por que Ribeirão Preto?

WM - Porque era a região de algodão (risos). Era o principal centro de produção de café e algodão.

TF - E... Mas a sua mãe tinha que tipo de atividade?

WM - Minha mãe ficou em São Paulo como dona de casa.

TF - E qual era a escolaridade deles?

WM - Não tinham formação universitária. Era... vamos dizer, o segundo grau, o segundo grau.

TF - E o senhor aqui no Brasil, o senhor frequentou na capital paulista a Escola Alemã, não foi?

WM - Eu?

TF - É.

WM - Eu fiquei na Escola Alemã uma temporada, uma temporada. Tanto que, bom, em casa nós falávamos alemão e na rua eu falava português. Então, posso dizer que eu cresci bilingüe.

SG - O aprendizado foi simultâneo.

WM - Como?

SG - O aprendizado das línguas...

WM - Foi, foi simultâneo. Agora, eu frequentei a Escola Alemã até... até o surgimento do nazismo na Alemanha. E, meu pai que era frontalmente contrário, simplesmente me tirou da Escola Alemã, viu. Isso foi uma das boas coisas que ele fez (risos), e me passou para o Ginásio Brasileiro que eu estava na idade do ginásio, estava na idade do ginásio, então foi isso.

TF - E no Brasil, quer dizer, vocês tinham contato com a comunidade alemã?

WM - Muito pouco, muito pouco mesmo. Porque aí, nessa ocasião, eu saí desse círculo e fiz o Ginásio Brasileiro, a universidade em São Paulo. Não tive mais... maiores contatos com a colônia alemã em São Paulo.

TF - Até hoje o senhor ...

WM - Até hoje. Agora temos um convênio com a Alemanha (risos). Mas olha, eu... eu hoje tenho 75 anos, até 3 anos atrás eu posso dizer que não estive na Alemanha, eu estive uma vez menino pequeno, em visita.

TF - Seus pais voltaram só para visitar...

WM - Só para visitar. Disso eu quase não me lembro. E depois durante toda minha vida eu não voltei, não voltei para lá. Só agora...

SG - Vocês na época da, avançando um pouco na época, Segunda Guerra, vocês sofreram algum tipo de hostilidade... de... preconceito?

WM - Bom, aí a história... a história começa a complicar um pouco

SG - Até a declaração do Brasil...

WM - É. Foi da seguinte forma: meu pai se estabeleceu em São Paulo, mesmo depois daquele desastre do incêndio da fábrica e tudo, ele se reergueu...

TF - O incêndio foi em que ano mais ou menos, o senhor se recorda?

WM - Mais ou menos em 1924, por aí. 24 ou 25, por aí, sim.

TF - O senhor tinha 4 [anos], 5 anos.

WM - É. Ele continua então trabalhando, durante alguns anos, não só com algodão, como outras mercadorias também de importação e de exportação, principalmente de exportação. É... mas sempre, vamos dizer, o artigo de proa continua sendo o algodão. Era a especialidade dele. Ele era realmente especialista. Ele era freqüentemente, disso eu me lembro, ele era freqüentemente chamado à bolsa do algodão em São Paulo como árbitro para classificar a qualidade. Ele conhecia bem. Então, quando estourou a Segunda Guerra, tudo aquilo acabou, acabou. Não tinha mais exportação, não teve navios, nada disso; e ele teve que decidir o que fazer. Ele foi muito corajoso, viu? Ele se retirou para o interior e, vamos dizer, “comprou” uma fazenda, uma fazenda pequena que pertencia a um amigo dele. Ele comprou essa fazenda, e lá ele organizou uma criação de porcos. Foi assim que ele enfrentou o período da guerra. Ele criou porcos especiais que eram uma raça alemã que era chamada *ebelschwein*, que são porcos brancos, enormes; pareciam mais bezerro do que porco, muito grande. Eram lindos os porcos. Ele, apesar de não ter nenhuma experiência; não, não tinha experiência de campo nem de agricultura, e muito menos de criação de porcos. Ele adquiriu literatura sobre o assunto, ele se enfronhou e foi um sucesso, foi um sucesso! Forneceu porcos durante os anos todos para os açougues de Ribeirão Preto. Nessa época... ele já se tinha naturalizado, naturalizado brasileiro já. Quando ele completou dez anos no Brasil, os dois, os dois se naturalizaram. Eu tenho o documento até hoje, assinado por Getúlio Vargas (risos). E... ele sempre foi muito mais internacional e brasileiro do que alemão. Ele não simpatizava, apesar da origem dele, não simpatizava com os alemães. Então ele, naturalmente, já naturalizado há algum tempo, muito tempo. Ele se naturalizou em... Ele pediu naturalização em 30. Por causa de duas revoluções sucessivas, a de 30 e a de 32, o processo andou muito vagorosamente e foi finalmente assinado em 1932. A guerra estourou em 39, então já era brasileiro há 7 anos, e não admitia que alguém dissesse que ele não era brasileiro, porque pela Constituição brasileira o naturalizado é brasileiro. Aí surgiu a animosidade contra o que eles chamavam de cidadãos do Eixo, que eram alemães, descendentes e alemães, alemães, italianos e japoneses e seus descendentes. Isso foi uma atitude antipática, mas que existiu. E ele não admitia não ser considerado brasileiro. Na época, esses chamados cidadãos do Eixo, para viajar precisavam de salvo-conduto. Então, ele para ir de São Paulo à sua fazenda, ou viajar da fazenda - porque tinha um trenzinho da Companhia Mogiana de bitola estreita, um trenzinho - para viajar da fazenda até Ribeirão Preto, ele precisava de salvo-conduto e ele se recusou. “Eu não vou usar salvo-conduto. Não vou usar salvo-conduto. Não há motivo, eu não sou alemão”. Ele em Ribeirão Preto, ele pelejou por isso. Ele disse:

“Olha, se eu não for liberado dessa exigência, eu me declaro prisioneiro da minha fazenda. Não viajo mais”. E ele tanto fez que conseguiu um documento que eu tenho até hoje, documento que declarava que ele não precisava de salvo-conduto (risos). Quer dizer, era também uma espécie de salvo-conduto, não é? Mas, declarava assim solenemente que ele era isento do salvo-conduto. Era esse o meu pai. Eu tenho grande admiração por ele. Foi um homem corajoso (risos). Bem...

TF - E ele ficou cuidando do algodão e dos porcos?

WM - Não, dos porcos. Algodão, nessa época já não tinha mais exportação. Aí, durante esses anos da guerra...

TF - Isso era já durante a guerra?

WM - Já. Durante toda a guerra ele criava porcos, ele criava porcos.

TF - E depois?

WM - Bom, aí houve outro desastre, outro incêndio, digamos, “outro incêndio”. Porque a pessoa que tinha vendido a fazenda a ele, e que ele considerava um amigo, essa pessoa se valeu de uma cláusula que existia na escritura e que dava a ele a faculdade do arrependimento. Porque era um contrato que a gente comprava feito na papelaria; era impresso, quer dizer, não foi feito para esta oportunidade. E tinha uma cláusula de arrependimento, quer dizer, o vendedor tinha o direito de pedir a fazenda de volta, contanto que pagasse as despesas todas, tudo o que já tinha sido pago. E esse homem, que se dizia amigo, ele se revelou assim e pediu a fazenda de volta. Isso foi um golpe tremendo, porque meu pai tinha feito dessa fazenda uma coisa de grande valor. E assim ele perdeu, perdeu...

SG - O amigo era brasileiro?

WM - Hum?

SG - O amigo era brasileiro?

WM - Era brasileiro (risos). Era brasileiro. Bom, então isso, naturalmente, para ele foi um golpe tremendo, ele já não era moço... É verdade é que ele se refez, ainda trabalhou durante algum tempo, mas sempre muito amargurado. É essa a história.

TF - E aí foi fazer... Foi para que ramo de atividade?

WM - Não, aí continuou... retomou o trabalho com o algodão e com outras mercadorias.

TF - Em Ribeirão Preto ou em São Paulo?

WM - Não. Em São Paulo, em São Paulo.

TF - E ele veio a falecer quando?

WM - Não. E daí, então, ele... depois, os dois já bem idosos... porque nesta... Eu me radiquei no Rio de Janeiro em 1947. Então, nós os trouxemos para o Rio e eles ficaram aqui. Ficaram morando num apartamento perto da nossa casa e ele faleceu lá, aos oitenta e... quatro anos, eu acho. 84 anos, é isso mesmo.

TF - E aí o senhor ficou em São Paulo e o senhor acompanhava esse movimento de Ribeirão...

WM - Não, eu ia lá nas férias, porque eu estava estudando em São Paulo, eu estava estudando em São Paulo. Eu ia na fazenda nas férias; andava a cavalo (risos), essas coisas que a gente faz na fazenda.

TF - Seus passeios, não é?

WM - Para mim foi passeio.

TF - Bem, em 42 o senhor já entrou na faculdade, não é? Em 42 o senhor se formou.

WM - Foi.

TF - Então eu queria que o senhor nos falasse da universidade, a não ser que o senhor tenha alguma coisa para falar da escola... O senhor gostaria de nos falar sobre a sua escola?

WM - Bom, a escola em São Paulo...

TF - A primária o senhor já falou que foi na comunidade alemã.

WM - Isso.

TF - Depois o senhor foi...

WM - O ginásio foi o Liceu Rio Branco.

TF - Isso.

WM - Você sabia?

TF - Sabia.

WM - Aonde é que está isso?

TF - No currículo.

WM - (risos) Funciona bem o seu serviço, não é?

SG - E qual a formação religiosa da sua família?

WM - Bom. Aí eles não tinham formação, assim, de... muita convicção. Meu pai era católico de nascimento e minha mãe protestante.

SG - Luterana?

WM - Luterana. E nenhum deles fazia muita questão disso. Então eu fui batizado luterano e minha irmã também. Eu tenho uma irmã; mas isso era formal, isso era formal.

SG - Não se praticava...

WM - Não, não praticava. Praticava assim, vamos dizer, superficialmente. Eu fiz primeira comunhão na Igreja protestante, mas isso era mais formalidade.

TF - Sim, sobre... o Liceu Rio Branco, o que o senhor poderia nos dizer...

WM - Bom, para mim foi mais...

TF - As recordações de lá.

WM - Muito boas, muito boas mesmo. Eu tinha idade para ter amigos. Não tenho muito a dizer, não. Era uma excelente escola, excelente.

TF - De lá o senhor foi para a universidade.

WM - Daí para a universidade.

TF - E aí a universidade nos chamou a atenção que era... O senhor fez química na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras na USP [Universidade de São Paulo].

WM - Foi como começou a Química lá. Porque em 1934, o governador de São Paulo... Como era o nome dele? Não lembro. Um absurdo, não é? Um absurdo não lembrar; um absurdo não lembrar. Mas, essa é a idade. Armando de Salles Oliveira, Armando de Salles Oliveira. Ele criou a Universidade de São Paulo porque existiam escolas avulsas. Existia uma Escola Politécnica, uma Faculdade de Direito, existia uma Faculdade de Medicina; ele juntou isso tudo e faltou alguma coisa. Essa coisa ele criou com esse objetivo, de fazer a Universidade, e foi a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Então...

TF - E a Química sobrou?

WM - Não, não sobrou nada.

TF - Não, sobrou sim...

WM - Não sobrou nada. Era entre as Ciências, estava entre as Ciências: Filosofia, Ci-ên-ci-as e Letras!

SG - Ciências não era adjetivada. Ciências...

WM - Ciências era Química, era Biologia, era Matemática ...

SG - Conceito mais amplo.

WM - Isso foi criado em 1934. E foi o ano que começaram os cursos. Então, a Química era ministrada no Departamento de Química que muito mais tarde evoluiu, é o que é hoje o Instituto de Química da USP. Mas, a origem é essa. Então, Armando de Salles Oliveira precisava de professores, que não existiam quase professores para essas ciências todas no Brasil. Então ele mandou um emissário para a Europa, e esse emissário também tem nome, que eu não me recordo agora. Mas ele ficou bastante conhecido com essa missão que ele desempenhou. Ele foi à Europa procurar professores para essa nova universidade que tinha sido criada em São Paulo, e como na Europa tinha muita gente com vontade de sair, em 1934, por causa dos regimes autoritários que perseguiram as pessoas pela sua origem, pela sua raça, pelo seu pensamento político; as pessoas eram perseguidas. Então, essas pessoas aproveitavam oportunidades para sair de lá. E ele, esse... Eu posso até procurar, em casa eu tenho o nome dessa pessoa.

TF - Depois o senhor nos dá.

WM - Ele trouxe para São Paulo gente muito boa. Mas ele escolheu a dedo, ele trouxe a nata. Muita gente que hoje ainda é lembrada pelo que fez em São Paulo é daquela época. Por exemplo: para Física - mais uma ciência, não é? - para a Física ele trouxe um russo chamado Gleb Wataglin. E o Instituto de Física da UNICAMP [Universidade de Campinas] hoje chama-se Gleb Wataglin, lembrando esses acontecimentos. Para a Botânica, para a Biologia... É claro que ele também... também foram aproveitados os brasileiros que existiam, mas que não eram em número suficiente. Então por exemplo, na Biologia, um dos professores que fez o Departamento de Biologia era André Dreyfus, que ficou muito famoso. Esse era brasileiro, gaúcho. E para lá ele também trouxe mais gente da Europa. Na Matemática, Fantappie, por exemplo, italiano; para a Botânica, Rawitscher, também famoso e que foi professor de... professor de Ferri... Qual era o primeiro nome do Ferri? Vocês não sabem? Não importa. Enfim, é como eu digo, foram escolhidos a dedo. Eles foram, no fim das contas, que fizeram no início a USP, as pessoas que fizeram a USP. Eles se radicaram, evidentemente, todos eles foram naturalizados. Isso foi uma coisa muito boa que esse governante fez em São Paulo, 1934. Porque, vejam, por exemplo, no Rio de Janeiro não entrava estrangeiro de jeito nenhum. O primeiro estrangeiro que entrou aqui foi por volta de 1970, que foi professor de Química e que agora deve estar aposentado.

TF - Na Escola de Química, que o senhor diz?

WM - No Instituto de Química. E ele entrou...

TF - E esse cerceamento era só na Escola de Química?

WM - Como?

TF - Essa...

WM - Não, não, era geral, era geral no Rio de Janeiro, não entrava estrangeiro. O primeiro químico que entrou foi pelo pulso de Muniz de Aragão. Muniz de Aragão fez força para trazer esse homem para cá. Foi o que abriu a brecha...

TF - Para onde? Para que escola? A de Química?

WM - De Química.

TF - Daqui da Universidade Federal?

WM - Aqui da UFRJ [Universidade Federal do Rio de Janeiro]. Naquele tempo ainda era Universidade do Brasil, se não me engano. Bom, então em São Paulo a Química foi feita por dois alemães: [Heinrich] Rheinboldt e Hauptan. Rheinboldt era um fenômeno, um fenômeno! Ele dava aulas brilhantes. Quando ele chegou, assim que ele chegou, passou a dar aula em francês, mas daí a dois meses começou a dar aula em português. Vocês conhecem por acaso... Devem conhecer com certeza a obra de Fernando de Azevedo: "*As Ciências no Brasil*", não é? O capítulo da Química é de Rheinboldt, foi ele que escreveu. Olha, que profundidade! Como ele conseguiu as informações necessárias para descrever. Vocês têm que reler isto mais. Ele era químico muito conhecido na Alemanha, ele saiu de lá porque ele tinha ascendência judia, mas não só judeu. Mas ele tinha um avô judeu que foi químico famoso na Alemanha, foi um dos fundadores... O avô de Rheinboldt foi um dos fundadores da B-A-S-F. Essa que está aqui...

TF - Ah, essa BASF.

WM - A BASF. O avô de Rheinboldt se chamava Heinrich (inaudível) e foi um dos fundadores da BASF. Mas, então, por causa desse clima de animosidade e ameaças que havia na Alemanha, o Rheinboldt veio, apesar de não ser judeu puro, e Hauptmann trazido pelo Rheinboldt era judeu mesmo. Então, esses dois foram quem fez o Instituto de Química da USP, naquele tempo Departamento de Química. E, Rheinboldt ainda é muito, vamos dizer, muito venerado em São Paulo. ...No Instituto de Química Fundamental da USP tem um mural em homenagem a ele, onde aparece a silhueta dele, junto com outras coisas. Então, ele é considerado até hoje. Dois ou três anos atrás foi o centenário do nascimento dele, que foi muito comemorado, e eu também fiz uma conferência.

TF - E aí, o Departamento de Química passou a Instituto de Química?

WM - Bom, isso foi quando a universidade foi para o novo Campus, no Butantã. Porque antes, essas escolas estavam espalhadas, espalhadas em São Paulo. E, mais uma vez São Paulo na frente. Porque onde se fazia química em São Paulo? No Departamento de Química que funcionava na Alameda Gleite, onde eu estudei; na Escola Politécnica que ficava perto da Estação da Luz; na Faculdade de Farmácia que ficava no Bom Retiro; e por aí. É onde se fazia

química. Então, quando esse conjunto todo foi para o novo Campus, onde está hoje a USP [Universidade de São Paulo], no Butantã...

Fita 1 – Lado B

WM - ...e é hoje a biblioteca que se chama conjunto das químicas. É gente que pensa, gente que sabe o que está fazendo. A melhor biblioteca de química do Brasil, hoje, é essa em São Paulo.

TF - E qual é a relação do Instituto de Química com as outras faculdades que “utilizavam” a Química, como a Farmácia, a Biologia... Como é que era essa relação dentro de um Departamento?

WM - Com a Biologia e Botânica era a mesma localização; era lá um conjunto de edifícios na Alameda Gleite. A Alameda Gleite é... Campos Elíseos, perto do palácio do governo de São Paulo. Lá funcionava Química, Biologia, Mineralogia, Botânica. Então havia uma convivência, lá todo mundo se conhecia. Eram poucos, relativamente poucos os estudantes, e todo mundo se conhecia. A Farmácia, não. A Farmácia já era uma escola de mais tradição em São Paulo e que tinha o seu edifício próprio, mas a gente tinha os contatos, evidentemente.

TF - E funcionava como aqui no Rio? Eu fiz Farmácia, eu lhe falei. E nós tínhamos aula de Química no Instituto de Química, na Faculdade de Química aqui. Nós nos deslocávamos para a Química. Lá na USP funcionava da mesma forma?

WM - Não, não era assim não. Era distante uma escola da outra e a Farmácia tinha os seus próprios professores de Química. Foi aí que veio o Mingoia. Já ouviu falar em Mingoia?

TF - Não.

WM - Não. É um italiano. Um italiano que veio para o Brasil, mas ele não veio nessa leva, ele não veio nessa leva. Ele veio por iniciativa própria por ser inimigo do fascismo na Alemanha, na Alemanha não, na Itália, na Itália. Ele veio para o Brasil e passou a trabalhar num laboratório de produtos farmacêuticos chamado Instituto de Biologia, se não me engano, um nome assim. Eu acho que era Instituto de Biologia. Ele trabalhou lá durante algum tempo até que ele foi lembrado também para ser professor da Faculdade de Farmácia. Ele era muito bom também, muito bom. Eu tenho muita documentação sobre tudo isso, mas eu acabo de entregar à Academia de Ciências. Mas eu tenho cópia, tenho cópia. Vocês sabem disso? A Academia Brasileira de Ciências está fazendo um levantamento, parecido com esse seu, porque a Academia vai...

TF - Nós fomos convidados a participar do aniversário...

WM - Do aniversário, 80 anos, não é?

TF - Isso.

WM - O aniversário. Então, eles estão fazendo esses levantamentos históricos e eu ofereci muita coisa a eles, inclusive dados sobre esses professores todos. Dados sobre Rheinboldt, sobre Rawitscher, sobre... sobre Mingoia. Estão lá e eu também tenho em casa.

TF - E a Faculdade naquela ocasião eram 4 anos de formação?

WM - Não eram não, ainda eram três anos. Na época ainda eram três, depois, depois que eu saí passou a 4.

TF - O senhor entrou em 39 então.

WM - Eu...

TF - O senhor se formou em 42.

WM - Eu entrei em 39 exatamente.

TF - E por que a opção pela Química? O que levou o senhor a fazer esta faculdade?

WM - Bom, aí eu tenho que dar um crédito a um professor do Liceu Rio Branco. Era mesmo muito bom. O nome dele era... Ele era uma pessoa obscura, desconhecida, um professor de ginásio. O nome dele era... Generoso Concílio, era o nome dele. É quem nos dava aulas fabulosas de Química, como... acho que como em poucos ginásios brasileiros eram dadas essas aulas. Isso é que despertou em mim o interesse, o pendor pela Química, foi esse homem. Também existia um outro professor lá que era mais uma figura um pouco... um pouco... que era levado assim, um pouco na brincadeira, ninguém levava muito a sério. Era um químico português, Álvaro Soares Brandão, e ele realmente não dava aula, ele só contava lorotas. Mas, como o assunto era química eu me enfrontei mesmo com esse professor.

TF - Ele alegrava a aula.

WM - Ele alegrava a gente (risos).

TF - E sobre o seu currículo na universidade, como é que o senhor... O senhor só utilizava Química na sua formação. Como é que o senhor buscou monitorias, especialização... Como é que o senhor foi...

WM - Não existia realmente, essas coisas ainda não existiam. Os professores alemães procuravam dar as aulas, mais ou menos, no modelo alemão.

TF - Que era o modelo alemão?

WM - Bom, o quê que eu vou dizer? (risos). Essas... essas figuras, como você mencionou aí, monitores, etc., isso... Bom, de fato existia, mas não era como hoje aqui. Eles tinham o que era chamado assistentes, os professores tinham assistentes; eram alunos já adiantados, geralmente

no último ano ou no semestre do curso que faziam a ligação entre o professor e os estudantes. Os assistentes, era esse o modelo.

TF - E o senhor foi assistente de algum desses professores?

WM - Não, eu não fui assistente não. Eram poucos assistentes, porque também eram poucos os alunos. Minha turma tinha 24 [alunos], comparado com hoje isso não era nada. A Botânica tinha turma de três, quatro (risos). Eram poucos os alunos.

TF - E dentro da Universidade quais são as suas cadeiras privilegiadas? Aonde o senhor começou a... Qual foi o seu rumo?

WM - O rumo parece que foi... foi ditado por alguém (risos). Porque fazia parte desse, vamos dizer, modelo alemão, os estágios dos alunos, de alguns alunos, não todos, alguns alunos, estágios no último ano ou no último semestre com um determinado professor no laboratório. Desses estagiários com Rheinboldt, por exemplo, saíram professores muito conhecidos já da geração subsequente, como por exemplo, Senise que está aí até hoje, aposentado, mas está aí; como Matias, que já faleceu, e outros que se tornaram muito conhecidos. Eram crias de Rheinboldt, eram os antigos assistentes que depois passaram a ser professores. E eu estagiei com Hauptan. Hauptan veio para o Brasil muito moço ainda, muito moço. Eu acho que ele tinha trinta anos, vamos dizer. Ele aproveitou essa oportunidade de vir porque ele era judeu e... Ele, apesar de chegar aqui já, vamos dizer, maduro, com 30 anos, ele fez questão... ele se naturalizou e fez questão de fazer serviço militar. Ele fez questão e disse: “não, eu me naturalizei brasileiro e estou ainda na idade de servir”. E fez serviço militar. Isto tudo eu também já escrevi. Uma vez houve uma sessão em homenagem a ele na Academia de Ciências - está publicada, essa história está publicada. Bom, ele veio e não tinha ainda bem uma especialidade. Ele era moço na Alemanha. Ele era químico orgânico simplesmente. Então, a carreira dele começou, mesmo, no Brasil. Na química orgânica havia um impedimento muito grande, uma dificuldade muito grande: não havia instrumentos para fazer análise elementar. Então era muito difícil fazer química orgânica, digamos sintética, porque os produtos não podiam ser analisados, a análise elementar: Carbono tanto, Hidrogênio tanto, Oxigênio tanto (risos). Então, ele procurou uma saída para essa dificuldade. Ele passou a se ocupar com produtos de substâncias contendo enxofre, substâncias orgânicas com enxofre, porque o enxofre tinha como analisar. Ele mesmo...

TF - Tecnicamente?

WM - Ele mesmo no laboratório podia determinar enxofre nas moléculas, por isso que ele entrou na química do enxofre. Trabalhou muito, trabalhou muito na química do enxofre. Mas, depois de algum tempo ele começou a se interessar pelos produtos naturais, por quê? Porque estava no Brasil. Então esse foi provavelmente o primeiro dessa nova geração. Produtos naturais sempre foram muito visados por químicos no Brasil, isso é óbvio, e farmacêuticos também. Mas, a partir... na época mais recente foi Hauptan que começou a trabalhar com produtos naturais. Ele não fez muita coisa não, mas em todo o caso, ele se interessou e foi aí que eu embarquei (risos), foi aí que eu embarquei. Eu me lembro da primeira substância que eu isolei. Ele tinha uma verba do Instituto do Café, que não existe mais, para fazer química de café.

Química de café já estava sendo feita, estudada, no Instituto Butantã, onde estavam trabalhando dois outros imigrantes alemães, emigrantes, emigrantes_alemães que ficaram muito famosos também. Tem coisa boa publicada, viu? Carl Slotta e o outro era Neisser, o primeiro nome não me recordo. Slotta e Neisser em Butantã estudaram café. Tem muita coisa feita. Depois o Hauptan conseguiu essa verba para fazer alguma química do café. Eu isolei da palha do café uma substância e... Puxa a vida! Vejam só! ...manitol, manitol. Só muito depois eu fiquei sabendo que isso não era novidade, já se sabia que a palha de café contém manitol, e tem em quantidade boa. E essa ainda era a época do ponto de fusão... Ora, isso foi em 1941, não é? 41 ou 42 era a época do ponto de fusão. Você identificava a substância pelo ponto de fusão, porque as substâncias conhecidas eram relativamente poucas. Porque essas coisas que hoje se fazem, espectrometria de massa, ressonância, nada disso existiam e também os métodos de isolamento que nós temos hoje não existiam. Cromatografia, não existia. Então a gente só isolava aquilo que podia cristalizar direto, e aí tinha tabelas de ponto de fusão. Um livrinho assim, cheio de pontos de fusão e pelo ponto de fusão a gente chegava lá. Então eu isolei e identifiquei o manitol.

TF - E o manitol, qual era a utilização dele?

WM - Bom, tem utilização. Esse manitol do café não tem utilização nenhuma. Agora, o manitol tem utilização em medicina, em terapêutica... Eu não me lembro bem (risos), eu não me lembro bem o quê que é, mas tem uso. Manitol tem uso, mas não se usa o manitol do café.

TF - E essa sua conquista de isolamento do manitol... naquela ocasião...

WM - Foi uma satisfação só. Não tinha maior importância, não, porque eu estava procurando outras coisas. Bom, então foi nessa época que eu fui passar férias na fazenda e comecei... Eu tinha já me interessado pelos produtos naturais. Então eu comecei a olhar as plantas da fazenda e... um caboclo fez camaradagem comigo e percebeu esse meu interesse e começou a me mostrar coisas. Então uma das coisas que não tem nada a ver com química e que o caboclo me mostrou foi uma espiga de milho que não era espiga de milho; era uma espiga de milho que mais parecia uma espiga de trigo. Em vez de ter os grãos concrecidos, eram uma porção de espigas saindo de um ponto comum, de uma origem comum. Isso eu levei para o Rawitscher, que é professor de Botânica, e ele festejou muito. Disse que era um exemplo de atavismo, quer dizer, apareceu uma forma ancestral do milho, apareceu lá. Esse caboclo, então, um dia me trouxe uma acha de lenha cheia de cristais amarelos, e ele tinha tirado de uma fogueira. A fogueira acesa com lenha tinha uma acha cheia de cristais amarelos (risos). Então, eu levei para São Paulo, mostrei para o Hauptan, e o Hauptan não sabia o que era, porque ele não tinha ainda... ele não tinha a vivência dos produtos naturais. Ele era químico orgânico puro, estava começando a se exercitar em produtos naturais. Ele viu aquilo, ficou empolgado, evidentemente. Eram cristais bonitos e levou esse pedaço de madeira ao professor de Botânica, Felix Rawitscher, e ele acertou imediatamente. O Rawitscher olhou e disse: “Bom, isto daqui é uma Bignoniácea² e essa substância chama-se Lapaxol”. Vocês já ouviram falar em Lapaxol?

² **BIGNONIÁCEAS** - Grande família de plantas, principalmente tropical, que engloba árvores e trepadeiras de flores grandes, coloridas, com corola e gamopétalas, quatro estames acompanhados de um estaminódio, e frutos capsulares. Há mais de 500 espécies, sendo numerosas as brasileiras; os ipês são representantes típicos. DICIONÁRIO AURÉLIO.

SG - Já.

WM - Não é? Muito. De vez em quando ele aparece na crista da onda. Mas veja só que cultura tinha essa gente! Ele acertou na hora, disse: “É uma Bignoniácea e a substância chama-se Lapaxol”. Então tudo isso são os primórdios do meu contato com os produtos naturais.

TF - E como estava assim, o mercado no sentido de pesquisa e produção de plantas medicinais no Brasil, nessa ocasião que o senhor se formou?

WM - Naquela ocasião tudo isso estava radicado, vamos dizer, na Faculdade de Farmácia, nas faculdades de Farmácia que eram muito boas, muito conhecidas na época. O farmacêutico era o químico daquela época, ou digamos a época imediatamente anterior, era o farmacêutico. E os farmacêuticos é que faziam esse tipo de química, esse tipo de estudos de plantas medicinais. ... Sabe que eu fico danado com a minha cabeça que não lembra as coisas. Vocês me pegaram ainda na hora que ainda (risos), ainda eu posso oferecer alguma coisa. Daqui a mais alguns anos o negócio vai apagar de vez, apagar de vez... ... Deus do Céu... O autor da primeira farmacopéia...

SG - Rodolfo Albino?

WM - Isso, Rodolfo Albino. Era um deles, Rodolfo Albino Dias da Silva era um deles, dessa geração que estudava os produtos naturais. Claro que de uma maneira muito primitiva ainda, mas era gente boa. Rodolfo Albino era...

TF - O senhor o conheceu?

WM - Não, ele morreu muito moço.

Ele morreu com 32 anos de idade. Eu não conheci. É... daquela época, um pouco antes, ainda um pouco anterior, era Theodoro Peckolt. Muito conhecido o nome de Peckolt, não é? Peckolt tinha vindo da Alemanha também. Só que eu acho que não era ainda Alemanha (risos), o lugar, e se estabeleceu no Brasil. Tudo isso está escrito no livro de Fernando de Azevedo, em outras coisas que eu escrevi. Se um dia vocês quiserem ...

TF - Essa relação com a Química e a Farmácia, quer dizer, ela de certa forma se alterou. O Senhor me diz que em plantas medicinais o forte era na Faculdade de Farmácia, hoje em dia ela está na Química...?

WM - Está nas duas.

TF - Está nas duas.

WM - Está nas duas e em plena colaboração. Aí entrou o que na Europa era conhecido como farmacognosia. Até que veio um farmacognosta famoso também para o Brasil, era o Wasicky. Nunca ouviu falar não? Richard Wasicky. Ele é o pai do Wasicky que depois foi diretor da

Faculdade de Farmácia em São Paulo. Esse era farmacognosta da Escola antiga, da Escola do Tschirsch. Vocês devem ter ouvido falar, não é? Que era a farmacognosia que descrevia as drogas pela sua anatomia macroscópica/microscópica. Essa era a farmacognosia. E foi daí que veio Rodolfo Albino que descreveu as principais drogas do uso popular no Brasil e fez essa compilação, fez a *Farmacopéia, Primeira Farmacopéia*, onde essas drogas estão todas minuciosamente descritas. Cortes microscópicos, tudo na Farmacopéia, quer dizer, eram as armas da época. Ainda não se sabia bem... Claro que tinha alguns casos em que as substâncias ativas eram conhecidas, mas eram poucas; mesmo porque os métodos de isolar as substâncias eram ainda primitivos.

TF - E quando o senhor me diz assim:... O senhor comentou há pouco que os produtos naturais no Brasil sempre foram muito visados, sempre foram... se transformavam em interesse. Como era essa relação para fora? Por exemplo, calculo que essa sua afirmação tem a ver com... que o Brasil é um dos maiores possuidores da maior biodiversidade do espaço... mundial.

WM - Bom. Então, aonde é que a gente pode começar? Pode começar na Invasão Holandesa, se vocês quiserem. Porque o Príncipe de Nassau, que era o comandante holandês, ele trouxe ou mandou vir cientistas da Holanda. E aí se destacaram dois: um alemão que era Markgraf e um era holandês que era Guilherme Piso. O nome original dele não era esse, era (inaudível) Pise, mas ele latinizou, como era comum, a Guilherme Piso. E o outro era Markgraf, o primeiro nome não me lembro. Mas tudo isso eu... Se vocês um dia quiserem, eu tenho até escrito, escrito por mim (risos), se vocês quiserem... Esses foram os primeiros, esses dois... estavam lá. O grupo que acompanhou o Príncipe de Nassau (inaudível), eles fizeram a primeira descrição de plantas medicinais daquela região que era Pernambuco. Mas, que os conhecimentos ainda eram dos índios e tinham sido assimilados pelos portugueses. Então eles escreveram muitos volumes e alguns desses volumes são dedicados às plantas medicinais daquela região, e quase todos, pode-se até dizer, todas essas plantas podem ser identificadas pelo nome comum, pelo nome dado pelos índios e assimilado pelos portugueses. Esses foram os primeiros, e depois surgiram outros, por exemplo, Theodoro Peckolt... Theodoro Peckolt tinha umas coisas muito curiosas que hoje não se faria mais, hoje não se faria mais. Ele realmente... dificilmente isolava as substâncias puras, só quando essas substâncias eram facilmente preparadas, são poucos os exemplos. Mas ele já descreveu algumas substâncias que hoje nós sabemos quais são. Ele fazia análises completas para... para os conceitos da época. Ele dizia nos trabalhos dele que coisas essa planta continha, mas eram termos mal definidos: proteínas, carboidratos, açúcares, não sei o quê, essas coisas assim, e de vez em quando aparecia uma substância cristalizada, ele dava nome (risos) sem saber o que era, dava esses dados todos em cima de um quilo de planta. Porque ele tinha uma farmácia, ele era farmacêutico, abriu uma farmácia aqui em Cantagalo, no Estado do Rio, e lá, ele analisava lá, à maneira dele, as plantas. Então, ele relacionava essas substâncias todas, embaixo um traço: mil vírgula zero, zero, zero (risos), e somava mil vírgula zero gramas de planta. E tudo isso que ele fez é realmente interessante, não tanto pelas substâncias que ele descreveu, mas pelas plantas que ele escolheu e onde ele relatava o uso popular dessas plantas. Isso ele publicou no Brasil, só que quase não existe mais. O nosso povo não tem essa preocupação com a memória, e vocês agora aqui estão começando a lembrar. Ele publicou isso em fascículos e que foram depois juntados num livro, que eu não me lembro do nome do livro, mas vários desses fascículos eu vi na UNICAMP [Universidade de Campinas], na Biblioteca da UNICAMP, mas não eram completos. E o livro, nós tínhamos no IQA, Instituto de Química

Agrícola, mas foi roubado, alguém levou. Mas, tudo, tudo o que ele fez, ele publicou em português e mandou também para a Alemanha, publicou em alemão também. E se alguém tiver a pachorra pode ir lá buscar essas coisas que ele publicou na Alemanha.

TF - Sim, mas nessa ocasião que o senhor estava na universidade, esse conhecimento sobre plantas medicinais, sobre produtos naturais, em termos de Brasil e outros países, o senhor poderia explicar mais...

WM - Bom, isso claro que eu só adquiri depois, evidentemente eu só adquiri depois.

TF - Não, sem dúvida. Mas, o senhor tinha... o senhor ouvia falar que se tivesse desenvolvendo mesma coisa fora daqui... Como é que era isso?

WM - Não, não tinha, não tinha. Eu ainda era estudante, não é?

SG - Como estudante, só fazendo um pequeno parêntese, como era a vida universitária, quer dizer, a política universitária... O senhor teve envolvimento?

WM - Eu, pessoalmente, não. Não é do meu feitio, política não é do meu feitio.

SG - São Paulo, resistência ao Estado Novo, quer dizer, ainda as seqüelas da Revolução Constitucionalista...

WM - Sempre existiu, sempre existiu. Bom, a revolução já era anterior, não é? Foi 32.

SG - Foi 32.

WM - E a Universidade foi criada em 34...

SG - Surge um pouco de uma reação...

WM - E eu entrei muito depois, eu entrei em 39. Então, na revolução eu era garoto. Eu me lembro da revolução e era menino. Eu tinha 13, 14 anos.

SG - Mas, na universidade, no seu tempo de estudante tinha uma efervescência?

WM - Bom, aí havia essas chapas na hora de eleição para diretório acadêmico, essas coisas, sempre, já existiam na época.

SG - Mas o senhor nunca teve um envolvimento direto?

WM - Eu não participava não (risos)

TF - E dentro da universidade, o senhor teve sua opção pelas plantas medicinais já na universidade?

WM - Bom, sim, de uma maneira muito preliminar ainda, porque realmente eu passei a me envolver depois de formado, não é? Porque a oportunidade ainda era pouca, a não ser que eu fosse na Faculdade de Farmácia, lá tinha muito mais interesse pelas plantas medicinais.

TF - O senhor já estava interessado nesse ramo do conhecimento?

WM - Sim.

TF - O senhor já olhava as plantas medicinais com...

SG - Como objeto de pesquisa?

WM - Sim, vamos dizer, nesses inícios tênues: Lapaxol, Departamento de Botânica aí ao lado, Biologia aí ao lado. Quer dizer, eu comecei a me interessar, mas de uma maneira ainda muito no princípio.

TF - Bom, aí o senhor se formou em 42. Nós temos a informação de que em 43 o senhor foi para o Instituto Agrônômico do Norte.

WM - Fui.

TF - Entre 42 e 43, o senhor... O senhor se formou no final de 42... Como é que foi essa...

WM - Vocês estão muito bem informados. Não sei porque vocês ainda me fazem perguntas.

Fita 2 – Lado A

TF - Entrevista com o prof. Walter Mors, fita nº 2, realizada no dia 6 de novembro de 1995.

WM - Bem, olha, isso realmente é uma das coisas mais importantes que aconteceram na minha vida, porque foi no último semestre da faculdade, no Departamento de Química. Que uma vez o prof. Rheinboldt entrou na sala de aula e chamou a nossa atenção que ele tinha acabado de receber um telegrama assinado por Felisberto Camargo, que era o diretor do Instituto Agrônômico do Norte. Esses institutos agrônômicos eram, mais ou menos, recém criados pelo governo Getúlio Vargas. Eu não me lembro se o do Norte foi o primeiro, mas foi um dos primeiros. Foram criados vários, do Norte, do Sul: o Instituto Agrônômico do Norte foi em Belém do Pará; do Sul foi em Pelotas. Depois houve outros, o do Oeste, etc. Foram criados vários, e esse do Norte, naturalmente, tinha por finalidade tratar da agricultura, agronomia, na Amazônia. Camargo não foi o primeiro diretor, teve um outro antes dele, mas ele tinha sido recentemente nomeado e Felisberto Camargo era de Campinas, da Escola do IAC, da Escola do Instituto Agrônômico de Campinas, que é tradicional. O IAC [Instituto Agrônômico de Campinas] em Campinas foi quem fez o café, foi quem fez o café em São Paulo, quer dizer, fez a seleção de variedades e coisas assim... melhoramento, o que os agrônomos chamam de melhoramento de plantas. Tudo isso foi feito pelo IAC, que tinha então, uma tradição em Agronomia, e Camargo vinha de lá. E Getúlio [Vargas], então, o nomeou diretor desse Instituto

Agrônomo do Norte, e a grande coisa que estava surgindo na época, como objetivo importante era a seringueira por causa da guerra. Os americanos... Ora, veja isso... O telegrama veio em 42, 42, então, em plena guerra. Os americanos tinham entrado na guerra em 40 ou 41, não me lembro, 40 ou 41, e não tinham mais acesso às plantações de seringueira do Oriente, que todas elas eram ocupadas pelos japoneses que precisavam de borracha. Então, eles iam procurar borracha onde era possível. Então a borracha era assunto quente. Mas, não era só a borracha não, eram outras coisas que poderiam ser cultivadas na Amazônia. Então, nesse telegrama, o Camargo se dirigia ao Rheinboldt pedindo a indicação de um químico. Ele leu isso em aula (RISOS). Aí eu fiquei nervoso, porque imediatamente depois da aula eu me apresentei, eu subi ao gabinete dele e me apresentei: “Eu vou”. E era fabuloso, viu? Porque Belém do Pará era o fim do mundo naquela época, quase como se fosse outro país, ainda mais durante a guerra, era difícil de chegar lá. Navegação já estava parada por causa da guerra submarina; estradas não existiam, a Belém-Brasília [estala os dedos] foi feita muito depois, então, só se chegava em Belém de avião. E que aviões! (RISOS) Aviões pequenos, relativamente, comparados com esses de hoje. E a viagem era de dois dias, dois dias com um pernoite em algum lugar. Bem, eu me apresentei e me empolguei por essa história, e, de fato, eu tenho dentro de mim alguma coisa de agrônomo, apesar de ter estudado Química, porque eu já tinha começado a me interessar por plantas, por plantas úteis e lá, então, era um paraíso. Para mim foi um paraíso, Belém do Pará. Belém passou, naquela época, foi por uma temporada muito ruim, por causa do seu afastamento e da falta de contato com o resto do país. Não existia quase nada em Belém. Belém tinha sido uma cidade boa, importante já no fim do século passado, mas estava atravessando uma época de muitas dificuldades, de muita pobreza, não existia quase nada lá. Então, esse período que você falou agora, entre eu me formar e ir para Belém, isso só demorou um pouco por causa da dificuldade de chegar lá, porque... Bom, claro, Rheinboldt respondeu ao telegrama, me apresentou e Camargo tratou de me contratar. Foi engraçado também! Porque Camargo... Camargo era uma dessas pessoas fabulosas, como pouco aparecem no nosso cenário. Ele era agrônomo, naturalmente, mas ele contratou muita gente que não era de Agronomia e, principalmente, também químicos. O ministro da Agricultura na época... Mais uma vez a ficha que não quer cair. Era o... aquele... Engraçado, não é? A cabeça da gente não funciona. Ele uma vez perguntou ao Camargo: “Por que você contrata químicos? Por que não procura agrônomos?”. E o Camargo respondeu: “Agronomia, eu sei”. (RISOS) Era muito bom, era muito bom! Depois eu lembro do nome desse ministro. Ele foi ministro da Agricultura de Getúlio [Vargas] durante muitos anos. Bom, aí então é que eu desenvolvi meu pendor pela Botânica-Econômica. Não só Química de produtos naturais, eram plantas úteis. Tanto que eu tenho um livro sobre o assunto, junto com Carlos Rizzini³. Esse livro está hoje na segunda edição, porque é antigo, é antigo. Mas, foi reeditado agora, revisto e atualizado e está aí: 1995. Mas é porque o outro era muito mais antigo. A primeira edição é antiga. Agora, vejam só que coisa curiosa: a primeira edição era, mais ou menos, de 1970, por aí. Eu não sei exatamente a data, mas por aí, 1970; e agora estamos em 95. Nesse intervalo de 25 anos não saiu, nada, nada, nada [estalando os dedos várias vezes] sobre esse assunto: Botânica - Econômica Brasileira. Parece mentira, não é? Pois é, é a realidade (RISOS).

³ **CARLOS TOLEDO RIZZINI** - “Nasceu em 18 de abril de 1921, em Buquira, estado de São Paulo, hoje Monteiro Lobato. Formado em Medicina, exerceu a profissão durante alguns anos, mas decidiu-se pela Botânica, ingressando como naturalista, por concurso, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, em 1946. Dono de interesses diversificados, atuou em muitos setores, deixando em todos eles importantes contribuições.” Também foi membro titular da Academia Brasileira de Ciências. Walter B. Mors. Acadêmico homenageia Carlos Toledo Rizzini. Notícias da ABC. Ano IV, no 5, dez/1995, p.3

SG - Qual é a definição precisa, quer dizer, de plantas úteis? Por que o senhor conceitua... como plantas úteis, em que aplicações econômicas...

WM - Bom. Plantas úteis...

SG - Em que aplicações econômicas, medicinais...

WM - Pois é, tem aplicações econômicas.

SG - Medicinais?

WM - Exato. É tudo aquilo que não é mato, que não é matinho (RISOS).

TF - Até que se prove o contrário também, quer dizer, de repente o matinho pode virar uma planta útil. (RISOS).

WM - Pode, pode perfeitamente. Plantas úteis como cacau, café, jaborandi, essas coisas.

TF - E o senhor foi para o Instituto para trabalhar... A proposta era trabalhar em melhoramento do timbó, foi isso?

WM - Foi. Vocês já sabem tudo, vocês já sabem tudo.

TF - O que significa o timbó⁴.

WM - Porque... como eu disse, não era só borracha. Então tinham dois edifícios com laboratórios, um era só borracha e o outro era o resto da química. O timbó, vamos ver, é... é uma planta que os índios usavam e ainda usam para matar peixe. Vocês sabiam disso? Não sabiam. Então eles pegam a raiz do timbó... Existem vários timbós, existem. Timbó em tupi significa “suco venenoso”. Ti é o suco; Mboi é “cobra”, e por extensão “coisa venenosa”.

TF - Isso a gente não sabia.

SG - Nem tudo nós sabíamos. (RISOS)

WM - Então, em São Paulo existe uma... Nem sei se é cidade separada ou se é uma espécie de subúrbio, que se chama Imbu, não sei se vocês já ouviram falar...

TF - Eu conheço a fruta. Em alguns lugares é imbu e outros é umbu.

⁴ **TIMBÓ** - [Do tupi to'bó, 'o que tem cor branca ou cinzenta'] - Designação comum a plantas, basicamente leguminosas e sapindáceas, que induzem efeitos narcóticos em peixes e, por isso, são usadas para pescar. Fragmentadas e esmagadas, são lançadas na água; logo os peixes começam a boiar e podem ser facilmente apanhadas à mão. Deixados na água, recuperam-se, podendo ser comidos sem inconveniente. DICIONÁRIO AURÉLIO.

SG - É. Existe um município de São Paulo chamado Imbu.

WM - É o município de São Paulo, Imbu. Não é umbu; umbu é uma fruta da Bahia. Imbu, no meu tempo de garoto, se escrevia Mboi, m- b - o - i. Mboi, é a palavra tupi, que se pronuncia de modo diferente, que eu não sei pronunciar (RISOS), porque eu sou de outra tribo e significa “cobra”, e por extensão, “coisa venenosa”. Então esse Mboi, hoje, chama-se Imbu. Então timbu, timbó, quer dizer “suco venenoso”. Alguns timbós são plantas diferentes, de outras famílias também. Os índios pegam a parte ativa da planta e amassam [ruído de uma mão batendo na outra] com água e fazem o quê? Uma massaroca, digamos. Depois, onde eles pretendem pescar, eles fecham a correnteza, mais ou menos. Isso depende se é rio, se é lago, se é lagoa, depende do que é, e jogam essa massaroca lá dentro e aí os peixes vêm à tona. Quando a concentração de veneno não é muito grande, eles podem... podem até escapar depois, não é preciso pegar eles todos, e voltam ao normal. Quando a concentração é elevada eles morrem, mas podem ser consumidos, podem ser consumidos. Então, é uma pesca química, uma pesca química. E a substância ativa que determina esse efeito chama-se Rotenona, e a Rotetona passou a ser procurada como um inseticida, por causa das tropas americanas. Nos diferentes “teatros” da guerra, tinham que combater os insetos também: insetos, mosquitos, pulgas, percevejos, essas coisas todas. Então Rotenona era uma das possibilidades, foi muito usada. Então, foi uma das plantas que procuraram... que o Instituto Agrônomo procurou cultivar e fazer uma seleção de clones ricos em Rotenona. Então, existiu lá, existia uma plantação de timbó, quer dizer, um dos timbós, o timbó leguminosa. Existem outros timbós que são... sapindáceas, sapindáceas, mas é outra, outra família, outro tipo de substância. Existia uma plantação de timbó e, vamos dizer, as cepas eram selecionadas procurando o teor de rotetona, aumentar e selecionar, digamos, variedades ou alguma coisa, variedades mais ricas em Rotenona. E nesse laboratório já tinha sido organizado um trabalho de análise de timbó, para verificar o teor em Rotenona das raízes. Isso foi antes de eu ir para lá. Bom, porque eu tinha dito que houve um intervalo, que eu estava esperando poder ir para Belém, por causa da dificuldade de chegar lá. Era necessário, na época, apesar de eu ter sido contratado pelo Ministério para ir para lá, era preciso prioridades no Ministério. Os aviões, como disse, eram pequenos, levavam pouca gente de cada vez e sempre tinha muita gente querendo viajar, e o ministro dava as prioridades. E eu tinha que aguardar. Isso foi muito ruim, porque eu não tinha o que fazer, tinha só que esperar.

TF - O senhor ficou quanto tempo nessa espera?

WM - Alguns meses, acho que talvez seis meses. É, seis meses, seis meses. Então, eu era de São Paulo, não conhecia quase o Rio de Janeiro, vim para cá, fui para uma pensão, um dia sim e um dia não eu ia ao Ministério da Agricultura saber se já tinha saído minha prioridade e, até que um dia saiu. Então, fiquei passeando também no Rio. O que eu ia fazer?

TF - Conheceu o Rio [Rio de Janeiro]?

WM - Hein?

TF - Conheceu o Rio todo?

WM - Se eu conheci...?

TF - Conheceu o Rio todo.

WM - Ah, o Rio todo! Mais ou menos, mais ou menos. Mais uma vez, de acordo com o meu pendor, conheci o Jardim Botânico (RISOS).

TF - Em vez de ir lá passear no Jardim Botânico, ficou lá estudando aqueles mananciais (RISOS). Professor, e sobre os outros institutos? O senhor falou que foram criados, mais ou menos, na mesma época...

WM - É.

TF - Eles atendiam a que tipo de expectativas? Eles foram criados para quê? Cada um com a sua... com o seu...

WM - Cada um com os seus objetivos. Agora, não me lembro de tudo não.

TF - Mas era uma relação regional?

WM - Era regional. Por exemplo, em Pelotas era trigo, era trigo. Na Bahia, o Instituto...

TF - O que quer dizer que era trigo em Pelotas?

WM - O objetivo era o trigo, assim como...

TF - Trigo?

WM - Trigo, trigo. Era o trigo. Naquela época, o trigo... Até hoje importamos trigo, mas naquela época era quase tudo importado. Então, o objetivo era o cultivo do trigo. Na Bahia, o lugar era chamado Cruz das Almas, foi localizado o Instituto, era fumo naquela época, tabaco, e outras coisas também. Assim, cada um tinha os seus...

TF - Mas eles eram voltados para o estudo da melhoria da plantação?

WM - Da melhoria... melhoria e a promoção do cultivo pelos fazendeiros, oferecer aos fazendeiros os elementos para poder cultivar.

TF - Então isso, quer dizer, o Ministério da Agricultura tinha uma ingerência sobre os fazendeiros no que diz respeito a...

WM - Não era propriamente uma ingerência, oferecia certas facilidades e os conhecimentos também. E sementes selecionadas... essas coisas todas.

SG - Uma política de incentivo, digamos assim, a ampliação da área cultivada e da qualidade, uma promoção da qualidade.

WM - É isso. Exato. É isso mesmo. Bom, então um dia chegou o dia que eu embarquei, embarquei. Os aviões eram pequenos, o melhor de todos era o DC3, era a “estrela” da época. Era um avião formidável, esse era formidável! Tinha um certo conforto, pegava...

TF - Foi nele que o senhor viajou?

WM - Não. Não viajei nesse não (RISOS). Pegava uns 50 passageiros, mais ou menos. Esse era o melhor. Mas, depois tinham vários menores. Eu me lembro de um que... Porque eu fui a Belém umas duas ou três vezes, fui duas vezes ou três, fui e voltei. Eu viajava num chamado *blodstar*. Esse era um perigo, um perigo! Cai, de vez em quando caía um.

SG - Era da FAB [Força Aérea Brasileira] ou rotas comerciais?

WM - Eram comerciais, eram comerciais. Então, na minha primeira viagem para lá eu fiz o pernoite em Fortaleza. Mas, não era uma viagem Rio-Fortaleza não, era “pinga-pinga”. Pegava Vitória, Ilhéus, não sei o quê, para poder... até chegar em Fortaleza. Depois então dormia em Fortaleza e no dia seguinte continuava a viagem até Belém. Interessante porque, inclusive, os aviões não voavam tão alto como hoje. Hoje você vai em três horas e não vê nada, mas naquela época a gente via, via a floresta Amazônica. Emocionante, viu?

TF - Como foi a sua chegada em Belém?

WM - Como foi?

TF - O senhor já conhecia?

WM - Conhecia nada. Bom, um dos agrônomos do Instituto me esperou no aeroporto, me levou lá (RISOS).

TF - E como era a cidade?

WM - Bom, então eu estava dizendo que... que antes já estavam analisando o timbó. A análise do timbó, naquela época, tinha sido organizada por um químico canadense e eu devia ter trabalhado com ele, mas a minha ida demorou tanto que quando eu cheguei lá, ele já tinha ido embora. Não sei o quê que aconteceu, ele foi embora. Então, eu fiquei diante de uma coisa que eu nunca tinha visto (RISOS). Mas não foi difícil não. Porque os métodos eram conhecidos, eram diferentes dos métodos de hoje. E tinha alguns técnicos que já estavam acostumados, que era uma espécie de uma rotina. Então, me dei bem lá, me dei bem. Vejam só: se hoje nós queremos... Até já tivemos isso aqui também, fazer análise de timbó, a gente usa HPLC, cromatografia líquida de alta... cromatografia líquida... Você pode dizer de alta pressão, mas não é, tem outro nome também. Então, à medida que as substâncias passam pela coluna, registra-se o gráfico e cada pico corresponde a uma substância. A gente localiza qual é a Rotenona e pode daí deduzir o teor. Esse é o método óbvio hoje em dia. Naquele tempo era gravimétrico. A gente isolava, isolava a Rotenona, nem pesava (RISOS). É interesse mesmo! É isso.

TF - E o Instituto, ele estava bem equipado em relação com o que senhor tinha conhecido na universidade? Como é que era essa relação do equipamento, do pessoal, dos outros profissionais do Instituto?

WM - Olha, o interesse por causa da guerra permitiu muitas coisas que não existiam no resto do país. Os americanos mandaram muito equipamento para lá. Todo o laboratório da borracha foi fornecido pelos americanos, com o que havia, na época, de mais moderno para o exame dos diferentes tipos de borracha. Esse era completo. Outra coisa, é... quando... quando nesses... no princípio, quando eu tinha sido indicado, isso ainda foi, eu acho, mais ou menos em outubro de 42. Quer dizer, eu não ia já para Belém, tinha sido apenas indicado. O Camargo... Naquele tempo usava muito telegrama, principalmente lá nessa região era telegrama. O Camargo me mandou um telegrama pedindo uma relação de livros para a Biblioteca do Instituto, que também era nova. Eu fiz essa relação baseado principalmente nos livros existentes na nossa biblioteca e na biblioteca da Botânica lá na USP [Universidade de São Paulo]. Fiz a relação. Pois ele conseguiu tudo, com muita rapidez ele conseguiu tudo. Porque os americanos estavam interessados. A biblioteca era um primor, Formidável!

TF - E os profissionais que trabalhavam com o senhor lá?

WM - Eram agrônomos, principalmente. Tinham químicos também, tinham botânicos, mas basicamente eram agrônomos. Mas, eram recrutados nos mais diversos lugares. Muitos tinham ido de São Paulo, mas outros também de Pernambuco por exemplo, do Nordeste, do Ceará. Ceará e Pernambuco e outros lugares onde tinha Escolas de Agronomia. Claro que para eles era mais perto, não é?

TF - Quantos eram, mais ou menos? Qual o tamanho do Instituto?

WM - Era grande. Bom, vamos dizer, quando eu fui para lá, talvez, uns vinte e depois foi aumentando - e sobre tudo isso eu também tenho anotações. Não sei se vocês se interessam... Só querem que eu fale ou que algum dia eu traga alguma coisa escrita?

TF - Não. Por enquanto a gente quer...

WM - Por enquanto querem que eu fale.

TF - É.

WM - Tá bom. Mas eu tenho, se vocês quiserem, inclusive, a relação das pessoas lá. Eu tinha um amigo muito bom lá, um agrônomo de Belém. Porque lá também existia a Escola de Agronomia, que uma vez fez uma relação completa desse pessoal todo, que eu tenho em casa.

TF - E Belém? Como era Belém?

WM - Belém era uma cidade que já tinha sido, na época do... vamos dizer, do *boom* da borracha, daquele grande surto, da grande procura de borracha. Não, não dessa vez, da vez anterior, do século passado, quando foi inventado o pneu, o pneumático, que serviu a indústria do

automóvel. Tá na hora, não é? Vamos acabar. Continuamos outro dia. Porque a indústria do automóvel que era incipiente e aí apareceu o pneumático porque Goodyear tinha inventado a vulcanização. Aí veio a grande procura de borracha. Aí... Bom, onde estávamos? Belém.

TF - Belém.

WM - Bom, aí então foi quando floresceram Manaus e Belém. Belém foi uma cidade muito bonita, muito bem traçada. Até hoje você vê que as ruas são largas, muito mais largas do que aqui no Rio de Janeiro, aqui dois onibus já não passam (RISOS). Belém tinha ruas largas e muito bonitas, todas elas tradicionalmente arborizadas com mangueiras, como vocês sabem. É uma cidade que tinha vivido uma época de brilho, de brilho. Agora, com a queda da borracha, que foi levada para o Oriente pelos ingleses e depois com a guerra, aquilo entrou em grande decadência. Então, quando eu fui, era uma cidade em decadência, já decaída. Agora não, agora é uma beleza, ela se recuperou totalmente. Uma beleza Belém, mas na época era aparente a decadência.

TF - E o senhor ficou lá quanto tempo?

WM - Três anos e meio.

TF - E aí o senhor veio para o IQA [Instituto de Química Agrícola]?

WM - Vim para o IQA.

TF - Como foi isso? Como foi fazer...

WM - Vocês ainda querem conversar mais? Bom, aí eu não vou entrar em grandes detalhes não, porque... Não é que eu não gostasse de Belém, mas houve muita política interna. O diretor que ainda era o Camargo passava muitos meses afastado no Rio de Janeiro, por causa de política. Ele tinha que estar junto com o ministro, junto ao presidente. Então, lá no Instituto começou a haver muita politicagem interna, uma coisa que não me agradou. Eu já tinha casado...

TF - Ah, é? O senhor conheceu sua esposa lá em Belém?

WM - Não, não. Eu conheci em São Paulo. Eu vim, casei e voltei para lá. Vim, casei e voltei para lá (RISOS). E o clima lá, o clima do ponto de vista político não me agradou mais, então eu resolvi vir embora. Aí, foi o próprio Felisberto Camargo que me facilitou, apesar de ser contrário aos interesses dele, porque ele queria me conservar. Mas ele se colocou, nesse ponto de vista, que o ministério não devia perder uma pessoa como eu - modéstia à parte - mais ou menos isso. E me conseguiu, então, a minha transferência para o IQA. O IQA eu só conhecia mesmo por fora, porque nessa época que eu fiquei no Rio sem o que fazer, que eu ia ao Jardim Botânico, vi esse edifício lá onde estava escrito: "Instituto de Química", que era o antigo nome, era: "Instituto de Química do Ministério da Agricultura". Aí passei por lá, entrei, no prédio não, entrei lá no jardim da frente, encontrei com uma pessoa e perguntei o que é que eles faziam lá. E essa pessoa depois, muito depois, passou a ser meu funcionário quando eu era diretor. Então, eu fiquei conhecendo assim, muito por alto, o Instituto de Química Agrícola. Depois, quando

eu fui transferido para lá, aí eu fiquei conhecendo melhor, naturalmente, e foi muito interessante, porque era um Instituto que tinha por objetivo a Química Agrícola. O Instituto foi criado por Mário Saraiva⁵, tudo isso está no livro do Fernando de Azevedo. Tem até o retrato do Saraiva lá, que fui eu que forneci. Tem muita coisa minha lá naquele capítulo, com os agradecimentos registrados. Então...

Fita 2 – Lado B

WM - Ele era médico, baiano. Mas ele sempre se interessou muito pela Química e se aperfeiçoou na Alemanha. Ele chegou a trabalhar no laboratório de Ewil Fischer, e foi ele o... Ele é um dos fundadores de nossa Academia Brasileira de Ciências. Ele criou esse Instituto de Química, na época, que nasceu como uma estação de análise de manteiga. Porque a manteiga... Isso foi em 1916, 1918, a manteiga era toda importada, no Brasil não se fabricava manteiga. Então, essa manteiga era analisada. Existia esse posto lá, isso ele transformou no Instituto de Química. Bom, então esse Instituto de Química tinha várias seções e tinha uma chamada Seção de Química Vegetal, e quando eu me apresentei, por coincidência, eu me apresentei ao diretor no dia que ele tinha tomado posse. Então a minha entrada lá coincidiu com uma gestão de um novo diretor, que era Taygoara, Taigoara Fleury de Amorim. Ele era amazonense, como o nome já sugere, Taigoara. Ele então me colocou numa seção que se chamava Seção de Química Vegetal, que era mais ou menos feita sob medida para mim. Só que essas divisões do Instituto de Química eram... tinham sido imaginadas de acordo com os diferentes setores de um Instituto Agrônomo, da Agronomia, vamos dizer, Instituto Agrônomo não, de uma Escola de Agronomia. Então tinha a Seção de Química Alimentar; tinha a Seção de Química Vegetal; tinha uma Seção de Tecnologia Agrícola, enfim, coisas de Agronomia. O que na fase anterior era considerado Química Vegetal era aquilo que os agrônomos faziam: analisar uma planta para ver quanto tem de carboidrato, quanto tem de proteína, quanto tem de... sei lá! Coisas assim, análises sumárias, e não a Química Vegetal como depois nós desenvolvemos lá, que já era um princípio da Fitoquímica moderna. Foi assim que eu fui parar lá e tive colegas muito bons, chefes muito bons. E foi lá que então desenvolveu a minha carreira, daí por diante, até a extinção do IQA. Vamos deixar isso agora para outra vez?

TF -O senhor é que sabe.

WM - Bom, vocês é que sabem. Vocês têm tempo?

⁵ **MÁRIO SARAIVA** - Talvez o mais importante químico do país em sua época, natural de Salvador, Bahia (1885), doutor em medicina pela Faculdade da Bahia. Iniciou sua carreira de químico como Chefe de laboratório do antigo “Laboratório Municipal de Análises” do Rio de Janeiro (15/10/1908). Nomeado chefe da Seção de Química do Posto Zootécnico Federal em Pinheiro (Est. do Rio de Janeiro) e professor da cadeira de Química orgânica e Tecnologia química agrícola” da Escola de Agricultura anexa (14/11/1910), estudou estas especialidades na Alemanha (1911), passou (26/01/1915) a servir na Diretoria do Serviço de Veterinária; Chefe do “Laboratório do Serviço Fiscal e Defesa comercial da Manteiga”(10/01/1916), em que teve origem o Instituto de Química (IQA); diretor do Instituto de Química (11/01/1918 a 31/12/1937), que é sua principal realização; catedrático de Química Orgânica Acíclica da Escola Nacional de Química (8/02/1934) até à véspera de sua morte (14/5/1950); também professor de química na Escola Técnica do Exército (1934-1946). Apostila Mimeografada.

Data: 14/11/1995

Fita 3 – Lado A

TF - Entrevista com o professor Walter Mors para o Projeto: “Plantas Medicinais: história e memória da pesquisa e da política científica no Brasil”, para a Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, realizada no dia 14 de novembro de 1995, com os pesquisadores Sergio Gil, Tania Fernandes e a auxiliar Lina. Fita nº 3.

TF - Professor, hoje nós gostaríamos de... antes de entrar no Instituto... no IQA [Instituto de Química Agrícola], nós gostaríamos de voltar um pouquinho ainda para Belém.

WM - Eu também, eu gostaria de voltar mais atrás ainda...

TF - Ah, então eu lhe deixo à vontade.

WM - Porque vocês da primeira vez, da outra vez, me pegaram muito de surpresa. Eu não sabia que vocês queriam saber desde o meu berço, depois o primeiro campeonato de bolinha de gude e essas coisas todas (risos). Eu não estava preparado.

SG - As minúcias, como o senhor mesmo falou.

WM - Pois é. Então, algumas coisas na hora eu esqueci ou não me lembrei, e eu acho que podia aproveitar e botar no lugar. Essa atuação do meu pai na Primeira Grande Guerra. A Alemanha era aliada da Turquia, só que a Turquia naquele tempo era coisa diferente do que ela é hoje. Hoje, a Turquia é um país pequeno, naquele tempo, era um império, não é?

SG - Era Otomano.

WM - Otomano e que pegava, inclusive, todo o Oriente Médio, isso que hoje é Síria, Líbano, Palestina. Tudo isso era a Turquia até uma parte do Norte da África.

SG - E os Balcãs, não é?

WM - Bom, até um certo ponto, até um certo ponto. Então, o meu pai foi destacado para esse “teatro” da guerra porque ele falava árabe. O “teatro” abrangia o Oriente Médio, onde a língua é o árabe. Palestina, de hoje. Ele falava árabe porque tinha morado no Egito. Aliás, ele tinha muita facilidade para línguas. Ele veio para o Brasil, já com mais de trinta anos de idade e aprendeu português muito bem. Claro que ele não falava igual a um brasileiro, mas você nunca diria, pela pronúncia dele, que ele tivesse sotaque alemão. Não tinha, viu? Tinha facilidade muito grande. E árabe, ele conservou razoavelmente até o fim. Então, ele falava com pessoas na rua, com mascates, sapateiros, falava árabe. Falava inglês e francês muito bem. Bom, então, esse teatro da guerra é que eu, na última vez, não me lembrei do nome, era os Dardanelos. Os Dardanelos compreendem aquele estreito do Bósforo que divide, que separa a Europa da Ásia.

Que tudo isso... isto ainda é Turquia hoje. E a campanha tinha o nome de “Campanha de Galipoli”, onde ele atuou. Esse teatro da guerra ia até o Canal de Suez. O Canal de Suez era ocupado pelos ingleses, mas até lá era a Turquia. Então era isso, era Galipoli. Muito bem. Depois, o que mais? Ele, nessa Campanha contraiu várias doenças: febre tifóide, malária e foi isso que o levou a Hamburgo. Em Hamburgo existia um famoso Instituto de doenças tropicais. Então ele foi mandado para lá para se curar, não é? E foi em Hamburgo que ele conheceu minha mãe, que é uma pessoa que era filha de família tradicional de Hamburgo. Isso completa os vazios da última conversa. Bom, vocês queriam saber mais alguma coisa sobre Belém. Então, vem cá. Não é só Belém não, viu? Eu... .. eu tinha falado sobre a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, não é? Bom, isso para mim foi o início de uma convivência com pessoas de outras áreas e isso, para mim, foi determinante em toda a minha vida. Aquilo que uma vez, há pouco tempo aqui, numa conferência que houve aqui, eu chamei de ambiente. O ambiente foi determinante para mim, sucessivamente, em tudo que eu fiz. Então essa história de ambiente, ecologia, começou lá, porque na mesma área da Alameda Gleite, funcionava a Química, a Biologia, a Mineralogia. A Biologia dividida em Sorologia, Botânica e assim por diante. Foi lá que realmente eu comecei a me interessar pela Botânica. Tudo isso eu contei nesse simpósio, que eu mencionei agora, porque foi uma pergunta que me foi colocada. ... Apesar de ser químico de formação e de profissão eu sempre encontrei esses contatos, essas ligações com outros ramos da ciência. Então, já como estudante de química, uma vez eu falei com o professor de Botânica e disse a ele que eu tinha vontade de assistir algumas aulas de Botânica Sistemática, só que eu não tinha tempo para isso. E não tinha mesmo. E a resposta dele foi: “A ciência está nos livros”. É uma verdade que eu também experimentei posteriormente. Porque quando fui para Belém... Veja, eu não tive nenhum orientador. Fui estagiário de Hauptan durante o quê? Menos de um ano. Orientador mesmo como hoje as pessoas têm na universidade, nem existia naquele tempo ou existia muito pouco. Eu nunca tive. Então, quando em Belém eu fiz o meu primeiro trabalho que foi publicado, eu precisei daquilo que eu aprendi nos livros. Eu já contei a vocês a história da biblioteca do IAN, não é? Então eu não teria sido capaz de fazer um trabalho que pode ser já considerado científico, embora modesto, se não tivesse tido essa biblioteca. Eu não tinha ninguém a quem recorrer. Esse meu primeiro trabalho foi sobre uma mucilagem de uma semente que se usava na Amazônia para a cremagem do látex de borracha. A cremagem significa um tratamento do látex pelo qual aquele líquido, que é uma suspensão coloidal, se separa em duas camadas: uma sobrenadante que é o creme, que é como o leite também, e a parte inferior que é o soro. E toda a borracha ficava no creme, numa concentração duas vezes maior do que no látex original. E com isso se economizava peso no transporte. Então essa cremagem se conseguia pela adição de uma mucilagem. Foi sobre isso o meu primeiro trabalho no *Boletim do Instituto Agrônomo do Norte*, nº 6 de 1943. Não, mais! 44, por aí. Então, a confirmação dessa, dessa afirmação de que a ciência está nos livros. Que mais? Que mais vocês queriam saber sobre Belém?

TF - Nós queríamos saber o seguinte: com a sua saída de lá... Por que realmente o senhor saiu de lá? Quer dizer, como é que estava os grupos, como é que eram os trabalhos lá? Como é que os grupos de pesquisadores se colocavam?

WM - Bom, aí eu não vou entrar em profundidade. Eu já disse o que era. Eram intrigas, intrigas internas e que se eu fosse mais maduro, talvez não tivesse dado maior importância a isso. Politicagem, essas coisas que existem por aí. Então isso me aborreceu.

TF - Os outros pesquisadores também tiveram essa postura de se sentir mal?

WM - Tiveram, tiveram sim. Outros também saíram de lá. (risos).

SG - Mas, era uma luta o quê? Era uma intriga de natureza, quer dizer, pela disputa da direção do Instituto ou por priorização de linhas de pesquisa?

WM - Não. Era mais por grupos que quiseram influenciar na direção. Eram coisas mesquinhas, coisas mesquinhas.

TF - E aí o senhor nos falou que quando o senhor chegou no Rio de Janeiro, aí o senhor introduziu uma personagem importante que é sua esposa. Quer dizer, o senhor foi para Belém já com sua esposa.

WM - É.

TF - Como é que essa história?

WM - Essa história? (risos)

TF - Esse casamento.

WM - Nós nos conhecemos na Universidade. Ela era estudante de Biologia. Aí, então...

TF - E ela foi trabalhar também em Belém?

WM - Não. Não trabalhou não. Ela trabalhava em São Paulo, mas depois deixou e foi ser dona de casa, mãe de família. Coisa que hoje quase não se usa mais (risos)

TF - Ela nunca mais...

SG - Não prosseguiu os estudos?

TF - Ela não prosseguiu o trabalho em Belém. Então, tá. Então, chegamos ao IQA [Instituto de Química Agrícola].

WM - Agora chegamos no IQA?

TF - Chegamos no IQA.

WM - Tá muito bem. Então, vejam: o que é importante, agora, aqui também no cômputo geral, é que minha carreira não foi universitária. Não foi nada universitária. Só num certo ponto aconteceu que eu me passei para a universidade. E isso também é muito importante, é importante. Dá uma visão, uma perspectiva diferente à pessoa. Eu cheguei na universidade já com uma vivência muito grande de outras coisas que existem no mundo. Então, vejam, o que

eu tinha dito ambiente. Ambiente na universidade. Aquele conglomerado de diferentes ramos de ciência, tudo muito junto num lugar relativamente pequeno. Depois, o ambiente em Belém. Olha, não existe ambiente multifacetado melhor do que o de Agronomia e de Farmácia. Na Farmácia vocês têm de tudo, é difícil estudar Farmácia. A quantidade, o número de disciplinas é muito grande, e disciplinas as mais diversas; Agronomia, a mesma coisa. Num Instituto Agrônomo tem, principalmente, agrônomos, é claro! Mas tem também agrônomos especializados, fitopatologistas, botânicos... No meu caso, químicos também. Mais uma vez, esse ambiente que me acompanhou, um ambiente diferente. E foi o que eu encontrei também no IQA. No IQA tinha todas aquelas seções que eram características do ensino em uma Escola de Agronomia. Só que a finalidade não era ensino, a finalidade era aplicação prática. Por coincidência... Eu disse que eu consegui, eu consegui não! Alcancei esta transferência... Eu quero dar ênfase aqui que o principal responsável por isso foi o dr. Felisberto Camargo, pela sua amizade, amizade que ele teve por mim, não tem nem dúvida. Apesar dele... ele teria gostado que eu ficasse em Belém, mesmo assim, ele me ajudou nessa circunstância.

TF - Nesse ingresso no IQA que o senhor diz?

WM - É. A transferência de Belém para o Rio de Janeiro.

SG - Ele aceitou as suas ponderações a respeito da necessidade de...

WM - É, ele aceitou, exatamente.

SG - ... De vir para o Rio.

TF - Por que o senhor não voltou para São Paulo?

WM - Por causa...

TF - Por que o Rio de Janeiro? Por causa do IQA?

WM - Em primeiro lugar por causa da oportunidade que me foi oferecida, porque o Ministério da Agricultura não tinha nada em São Paulo, não é? Eu era funcionário do Ministério da Agricultura, e depois o IQA foi uma oportunidade excepcional para mim. Eu... De todos os meus colegas, companheiros, daquela época de São Paulo, ninguém saiu de São Paulo. (risos) Paulista é isso, não é? Eu fui o único. Bom, então... no IQA, por coincidência, eu me apresentei ao diretor, que era um novo diretor, no dia que ele tomou posse. Então a minha presença no IQA coincidiu com essa nova diretoria. O diretor era um amazonense chamado Taiguara Amorim. É... ele ... A respeito do IQA, eu teria que contar vários, vamos dizer, várias etapas, vários ângulos, sendo principalmente, por um lado, ... o trabalho e a vida todo dia do IQA, e depois a segunda parte foi a extinção do Instituto. Foi uma coisa dramática, uma coisa que nos machucou muito. Então eu... Há pouco tempo atrás, talvez um ano e meio atrás, eu fui convidado pelo chefe do CTAA [Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agro-Industrial de Alimentos], o CTAA da EMBRAPA [Empresa Brasileira de Pesquisas Agrônomicas], que foi, mais ou menos... pode ser considerado o órgão que sucedeu ao IQA; eu fui convidado a escrever, fazer um depoimento. Isso que vocês estão me pedindo falado, ele me pediu por

escrito. Bom, é claro que eu lavei a alma, não é? Mas de uma maneira muito comedida. Eu não exagerei nas expressões, nem nada. Mas eu fiz isso. Eu tenho uma cópia aqui que eu posso depois deixar com vocês. A história do IQA está muito bem delineada, antes da sua extinção, no livro de Fernando de Azevedo: “*A História das Ciências no Brasil*”. No capítulo da Química, que foi escrito por Rheinboldt, está muito bem descrita a parte do IQA. Como o IQA surgiu, como foi criado, as suas primeiras diretorias... Tudo está lá muito bem. E nesse capítulo... Eu acho que já mencionei isso, não é? Ou não? Que eu colaborei, eu colaborei. De uma certa forma eu forneci dados ao Rheinboldt, muitos dados; e ele reconhece isso no capítulo. Então... .. Isso eu vou deixar com vocês depois, não agora: Instituto de Química Agrícola. Aqui está a história como isso começou a partir de uma estação central de Química Agrícola em 1915/1916, até que isso foi transformado em Instituto de Química, tendo como primeiro diretor Mário Saraiva. [ruído de papéis sendo folheados]. Mário Saraiva é uma figura, era uma figura... era considerado o químico no Brasil. Eu acho que já mencionei isso, não é? Já mencionei. Porque não havia químicos no Brasil e Química, naquele tempo, era feita por farmacêuticos. E Saraiva, embora médico, tinha se interessado por química e tinha trabalhado na Alemanha em vários laboratórios e voltou considerado o que melhor conhecia Química no Brasil. Então, isso daqui é cópia xerox. Essa parte que fala sobre Mário Saraiva eu tirei do livro: “Instituto de Química, Mário Saraiva”. Está tudo aqui. E aqui estão os nomes de chefe de seção, os primeiros diretores... Está tudo aqui. Isso é uma transcrição. Aqui... .. Depois a gente vê o resto. Nessa história, porque no Instituto de Química Agrícola, afinal das contas, eu trabalhei mais de 20 anos, ou 20 anos, digamos. Era... então, mais uma vez a importância do ambiente. E qual era o ambiente? O ambiente não eram só as diferentes seções que existiam lá dentro, como Tecnologia Agrícola, Química Alimentar, Química Vegetal... diversas. Mas não era só isso, não. O Instituto estava incrustado no Jardim Botânico, praticamente fazia parte do Jardim Botânico, não havia assim muita separação. Tinha uma cerca, tinha um portão e uma cancela que separava essas duas Instituições. E eu que tinha passado pelo interesse, pela Botânica em São Paulo, pela minha vivência no Instituto Agrônômico, então, mais uma vez, era quase que uma continuação, uma continuação. E, no Jardim Botânico, eu fiz muitas amizades e eu acho que eu posso dizer que eu era um deles. Naturalmente aprendi muita coisa, conheci muita gente interessante e teve até trabalhos de colaboração, estreitos, entre Química Agrícola e o Jardim Botânico.

TF - Trabalhos de pesquisa?

WM - Trabalhos de pesquisa, também. Depois... .. O quê que eu ia dizer?

TF - Em termos de pesquisa professor, só uma questão: quando o senhor veio de Belém para cá, lá o senhor estava, de certa forma, se especializando num determinado tema, digamos assim, que tinha muito a ver com a seringueira, o senhor escreveu um trabalho, etc. e tal. Quando o senhor veio para cá, a própria situação regional lhe colocava uma outra necessidade de pesquisa. Como foi essa adaptação e o quê que a pesquisa do senhor orientou a partir desse seu ingresso?

WM - Bom, aí acontece que esse novo diretor, Taigoara [Freury], me colocou na seção de Química Vegetal, que era o assunto com o qual eu tinha mais afinidade. Como o diretor tinha mudado naquele dia, mudaram também as chefias das seções. O chefe dessa seção de Química Vegetal passou a ser Oscar Ribeiro e que deu a esse assunto, Química Vegetal, um novo rumo,

fugindo da tradicional analítica de plantas das escolas de Agronomia. Ele tinha estado nos Estados Unidos, como Química, mas interessado também em produtos de origem vegetal. Então ele deu esse rumo. Ele com outros que estavam colaborando começaram a estudar quimicamente plantas. Foi aí que eu entrei também. Aí eu...

TF - Eu queria que o senhor explicasse melhor essa diferença desse... Quando o senhor diz que tem esse corte grande, essa mudança no estudo de química, eu não sei se isso ficou claro. Quer dizer, o quê que era esse antes e o quê que é essa produção da química... É Química aplicada?

SG - A Química analítica e o estudo mais preciso de química vegetal. Quer dizer, é uma ruptura ou é um desdobramento, mais ou menos, decorrente da pesquisa anterior?

WM - Olha, a Química que nós hoje chamamos Fitoquímica é de existência relativamente recente, não só no Brasil, no mundo. É claro que existem muitos trabalhos de Química de cem anos atrás sobre plantas, mas que hoje para nós são elementares, muito elementares. Porque os métodos eram muito simples, pouco elaborados; os métodos de hoje são completamente diferentes.

TF - Então a diferença é mais em termos de precisão analítica?

SG - Não. Não era só isso não, não era só isso não. A Química Vegetal, antes, visava principalmente o valor nutritivo das plantas, com a análise em relação ao seu teor em carboidratos assimiláveis, açúcares, proteínas, as chamadas proteínas essenciais e não essenciais, as biologicamente interessantes, essas coisas assim. Quer dizer, não era propriamente a identificação de determinadas substâncias, era mais de classes de substâncias: quanto tinha de fibra, coisas assim... coisas muito gerais. E no próprio Instituto de Química, muito antes, no tempo de Saraiva, eram analisadas e estudadas forragens, forragens de animais. Era mais nesse tipo, esse tipo de abordagem. A parte de isolamento de substâncias, quer para conhecimento da química das plantas, quer visando a ação de determinadas substâncias sobre os organismos, começou no século passado com o descobrimento dos alcalóides. Os alcalóides foram as primeiras substâncias desse tipo. Realmente foi antes, antes dos alcalóides foram encontrados os ácidos. Você vê, então isso, os ácidos vegetais, os típicos, os ácidos vegetais típicos como o ácido tartárico, ácido maléico, ácido... Como é? O da laranja... (risos)

SG - Cítrico.

WM - Cítrico, ácido cítrico, por aí. Essas foram as primeiras substâncias puras, isoladas. Isso faz 150 anos. Vejam, e isso foi possível porque se reconheceu o caráter químico que era o caráter ácido. Então o que era ácido a gente podia perseguir, ver tudo que era ácido. Depois se descobriram as substâncias básicas, mais uma vez o caráter químico que mostrou o caminho, eram os alcalóides. A morfina foi o primeiro isolado e depois muito outros. Mas, outras substâncias... O caso dos ácidos não tinha assim uma ação farmacológica definida, eram mais conhecidos pelo seu sabor ácido. Os alcalóides sim, tinham os efeitos biológicos nítidos. A morfina, por exemplo. Essas substâncias, os alcalóides, então eram muito estudadas daí para a frente por causa desses efeitos dramáticos: estreptocina, mata; a morfina tira a dor; quinina cura a malária, quer dizer, efeitos dramáticos. Essa era a motivação das pessoas. Isolamento de outras

substâncias que não eram nem ácidos, nem bases e que não tinham assim grande importância biológica veio muito depois, inclusive, pela dificuldade de serem isoladas e purificadas. Os ácidos e as bases podem ser isolados e purificados em vista do seu caráter químico, essas outras substâncias, não. Então isso é bem mais recente. Isso começou, o estudo dessas substâncias, como cumarinas⁶, por exemplo, começou na década de 20, em 1920; e daí para cá foi evoluindo, e quando Oscar Ribeiro passou a ser chefe dessa seção, ele tinha feito este tipo de química nos Estados Unidos e aí levou isso para o IQA. Foi assim que eu ingressei, passei a colaborar nesses trabalhos e, inclusive, tendo ao lado o Jardim Botânico que era um manancial para nós.

TF - E como é que foi...

Fita 3 – Lado B

TF - Como era a escolha dos temas de estudo? Quem determinava que pesquisa seria priorizada naquele momento?

WM - Não havia realmente uma orientação rígida aqui, isso era muito deixado ao nosso critério, muito. Então, eram as coisas que apareciam como oportunidades. Nós tínhamos... um dos colaboradores, na seção, era um velho farmacêutico que tinha idéia sobre as plantas medicinais e nos trazia essas sugestões. Quando a planta podia ser colhida com certa facilidade, a gente ia lá buscar. Era isso.

TF - Então não tinha uma relação com a aplicabilidade naquele momento? Com a aplicabilidade medicamentosa? Uma demanda?

WM - Não, ainda não, ainda não. Era mais Química Vegetal, fitoquímica pura. Como ela vinha surgindo e se impondo no mundo inteiro. Então o nosso ingresso aí foi paralelo. Isso estava acontecendo no mundo inteiro.

TF - Veja, professor, no final dessa década de 40 foi elaborado um plano quadrienal. É do Ministério Agrônomo, uma política global do Ministério da Agricultura, esse plano de 4 anos de atividades.

WM - Você é que está me contando (risos). Eu não lembro disso, não. É muito possível, porque essas partes administrativas a gente não participava muito. O que mais?

TF - Não, era porque eu estava pensando se esse plano não teria uma direção específica nesse momento, uma política mais incrementadora de verbas...

WM - É até possível, viu? Aqui está escrito que a extinção do IQA [Instituto de Química Agrícola] não tinha assim... até hoje não foi bem esclarecida a razão disso. E, talvez, a nossa grande independência tenha até contribuído para isto. Porque nós fazíamos, mais ou menos, o que nós queríamos. Bem, o que...

⁶ CUMARINA - Substância odorífera, cristalina, incolor, existente nas sementes do cumari.

TF - Mas houve maior incremento, no que diz respeito a financiamento nessa década? O senhor estava iniciando a sua entrada lá, eu acho.

WM - Era bem diferente do que hoje. Essas instituições eram repartições públicas que tinham o seu orçamento, e quando o diretor sabia aplicar esses recursos, ele não tinha que brigar muito por isso, não. Ele teria que apresentar trabalhos, fazer bons relatórios, apresentar uma proposta de orçamento para o ano seguinte e se tudo estava em paz, ele ia receber esse dinheiro.

TF - Não havia financiamento externo? A busca de financiamento externo para auxiliar, como nós fazemos hoje?

WM - Bom, sempre... não, sempre não. Houve, de certa maneira houve, mas não era determinante.

TF - Nem com a criação do CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico]? O CNPq foi criado em 51.

WM - O CNPq começou em 53, não é? Talvez tenha sido criado em 51, mas ele começou mesmo a funcionar em 53. Eu fui um beneficiado quase que imediato do CNPq. Mas, aí aconteceu uma outra coisa que determinou um novo rumo aí, um novo rumo, particularmente para mim, mas também para a Instituição num todo. Foi a minha ida para os Estados Unidos, que foi em 1956. É... eu... Vamos dizer o seguinte: se eu tivesse ficado em Belém, eu não teria tido muita oportunidade para evoluir, para me aperfeiçoar, era lá, o Instituto Agrônômico com suas coisas, mais ou menos, rotineiras. Instituto de Química Agrícola foi outra coisa, porque eu estava mais no centro dos acontecimentos e apareceram, então, certas oportunidades, que também não eram muito comuns, não eram muito comuns. Funcionário de Ministério dificilmente ia para os Estados Unidos para se aperfeiçoar, isso era mais coisa das universidades, não é? Mas, como eu estava trabalhando neste setor, mais ou menos novo, da química de plantas, exerceu uma forte atração para mim, sobre a minha pessoa, a existência de uma Escola nos Estados Unidos que era liderada pelo prof. Carl Djerassi, que se tinha tornado conhecido já, e ficou muito mais conhecido depois, ainda. Eu procurei conseguir um aperfeiçoamento lá. Mais uma vez, vejam como as coisas eram diferentes na época, eu não tinha mestrado, eu não tinha doutorado, isso não existia. Existia sim, em algumas universidades, mas era uma coisa toda particular. Mestrado não, mas doutorado existia em Belo Horizonte, existia em São Paulo, existia no Rio Grande do Sul, mas eram coisas particulares de cada Escola. Não tinha, assim, uma chancela federal, e só fazia mesmo doutorado quem pretendia continuar na universidade. Então, eu não tinha. Então, eu tinha que encontrar uma maneira de, apesar dessa situação, ir para os Estados Unidos. Eu tive, então, a sorte de conhecer Djerassi quando ele visitou o Brasil, visitou o IQA. Ele, naturalmente, ficou deslumbrado com o Jardim Botânico, que a gente olha para a encosta do Corcovado e não sabe por onde começar, não é? Então, aí nós nos entendemos muito bem, ficamos muito amigos e algumas coisas que ele fez lá nos Estados Unidos, nós podíamos até ajudar, ajudar mandando algum material para ele, substâncias... E foi aí que eu me candidatei a uma bolsa da Fundação Rockefeller que me levou para lá. Então, eu não era mestre, eu não era doutor, eu tinha apenas alguma experiência e já tinha passado da idade, tinha passado da idade. Em 56 eu tinha 36 anos; isso não é [idade] para

começar um aprendizado. No meu caso era, porque não se fazia no Brasil quase nada disso. Aí eu passei um ano lá com o Djerassi que foi muito importante também. Antes de eu ir para os Estados Unidos, eu já tinha sido chefe da seção de tecnologia agrícola (risos), eu tinha sido chefe da seção de Química Vegetal, eu já tinha substituído o diretor em algumas oportunidades. Quer dizer, eu já era um funcionário técnico como outro de carreira, de carreira. Quando eu fui para os Estados Unidos, Oscar Ribeiro ainda era chefe da seção. Não! Não era não. Já era eu, já era eu. Tinha sido ele, passou a ser eu. Fui para os Estados Unidos e voltou a ser ele. E foi neste intervalo que... o diretor Taigoara foi substituído - é tudo muito ligado à injunções políticas. O diretor já não era Taigoara. Mas, isso aconteceu quando eu estava fora. O novo diretor se chamava Fausto Gai que era agrônomo aqui do Km 47, pessoa muito correta. Ele levou aquilo não pelo lado político. Já na gestão Fausto Gai, deu-se o ingresso no IQA do professor Otto Gottlieb, que já era meu amigo, mas que ainda não tinha feito a opção para fora da indústria, porque ele... De uma certa forma as nossas carreiras podem ser consideradas paralelas, porque ele também não começou na universidade; ele começou na indústria. Era uma indústria da família dele, de óleos essenciais. Então tinha a ligação com Química Vegetal. Foi uma colega nossa, colega minha do IQA que fez atração do Otto Gottlieb, apresentou ao diretor e com isso, não sei como, ele ingressou lá também.

SG - Como é o nome dela, da colega?

WM - Dessa colega? Era Pérola Zaltzman. Ela casou com um prêmio Nobel, só que quando ela casou, ele não era prêmio Nobel (risos). Era Marshall Nirenberg nos Estados Unidos.

SG - Prêmio de química, ele também?

WM - Não, ele era de biologia. Ele é um dos descobridores do código genético.

TF - Tinha outras mulheres trabalhando junto com vocês?

WM - Na Genética, eu falei na nossa última conversa sobre a Dreyfus e Dobzhansky, na Universidade de São Paulo. Foi lá que começou. E o continuador foi Pavan. Eu falei nisso, da outra vez? Falei ou não?

SG - Não, do Crodowaldo Pavan não.

WM - Bom, a Genética começou na USP [Universidade de São Paulo], no departamento de Biologia, onde o chefe era André Dreyfus, que era um professor de “mão cheia”, gaúcho. Ele sabia realmente cativar, era como os outros que eu falei: Reinholdt, Hauptman, Rawitscher, era mesmo. Olha, eu costumo chamar este conjunto que existia de professores na Alameda Gleite, de constelação, uma constelação como igual tão cedo nós não vamos ter. Bem, e um elemento desta constelação era Dreyfus. Ele procurou então, introduzir a genética em linhas modernas na USP e, numa dessas, ele convidou Dobzhansky. Eu não falei isso, não? Dobzhansky era um dos maiores geneticistas do mundo, na época. Ele, russo de nascimento, emigrou para o Estados Unidos, não me lembro agora em que época, naturalizou-se americano, e passou a trabalhar com Morgan. Porque a genética russa era desacreditada no mundo por causa dos conceitos de Lisenko. Lisenko era o ditador da genética na Rússia, com todo o apoio

do Estado. Ele não admitia pesquisa independente, era dogma, Lisenko era o “papa” da genética na Rússia. Então, Dobzhansky conseguiu escapar dessa esfera, e nos Estados Unidos ele passou a colaborar com Morgan, que era um dos grandes geneticistas da época. E Dobzhansky, uma coisa fabulosa! Eu de vez em quando pego e leio o que ele escreveu, fabuloso! Então, Dreyfus levou Dobzhansky para a USP e passou a dar aulas. Não ficou muito tempo, mas ficou alguns meses e criou, também, muitas amizades. E como é que nós viemos parar nisso? Porque vocês fizeram uma pergunta sobre genética, não é? Tá bom. Então, olha: um dos alunos de Dreyfus passou a ser aluno de Dobzhansky era Crodowaldo Pavan, que também criou nome como geneticista no Brasil, e outros, não só ele, outros. Eu conheci Dobzhansky em Belém, ele tinha lido os relatos de naturalistas na América do Sul e na Amazônia principalmente. Nunca me lembro... agora era... Bates, H. Walter Bates... .. “A Naturalist on the River Amazonas”, inglês. Essas coisas são cativantes, sabe? A história dos naturalistas que se embrenharam aí na América do Sul. E Dobzhansky ficou com muita vontade de conhecer. E eu o conheci em Belém. Isso também foi uma coisa muito comovente, conhecer um homem desses. Existia no próprio terreno, na própria área do Instituto Agrônomo, ainda existia mata original, floresta Amazônica original. No meio dessa mata estava as ruínas de um antigo engenho de cana que tinha sido, não sei em que época organizada por... monges, eu acho. Enfim, era um engenho antigo e as ruínas eram fabulosas, com chaminé, tudo de tijolo. Isso no meio da mata, junto a um rio que lá não é rio, é igarapé⁷, era um igarapé, o que lá chamam de igarapé. Igarapé significa rio pequeno, é caminho de igaara, caminho de canoa, isso que é igarapé. Só que os igarapés em dimensões nossas são rios, são rios. Os nossos rios são pequenos perto dos rios da Amazônia. E lá, então, tinha um igarapé perto dessas ruínas, e uma vez, nós... eu, outros e Dobzanski (risos), nós fomos visitar essas ruínas à noite, era uma noite de luar; era uma coisa impressionante, o silêncio da floresta. As silhuetas das palmeiras contra o céu iluminado, era uma coisa indescritível. É claro que Dobzhansky ficou encantado com isso, era realmente impressionante. Quando voltei a Belém, muitos anos depois, tudo isso tinha desaparecido. Não tem mais. Essa mata foi eliminada, não tem mais nada.

SG - As ruínas foram destruídas?

WM - É, também. Não sobrou quase nada, não sobrou quase nada. E na Amazônia se você tira a vegetação, o solo se degrada e vira areia. Então isso tinha acontecido.

SG - Que local de Belém ficava?

WM - Bom, naquele tempo era mais ou menos longe da cidade, era chamado Marco, bairro do Marco. Marco entendido por marco da légua, era uma légua afastado da cidade. Hoje, faz parte... hoje é...

SG - Foi incorporado à...

WM - Foi incorporado à cidade, era o Marco. Bom, não estamos avançando nem um pouco hoje, nem um pouco (risos).

⁷ **IGARAPÉ** - Canal natural, estreito, entre duas ilhas, ou entre uma ilha e a terra firme. DICIONÁRIO AURÉLIO.

TF - Estamos avançando sim; é assim mesmo. Então, voltando lá para sua experiência em Detroit com Djerassi. Qual é a relação que ficou, ou que já existia da Fundação Rockefeller com o IQA? Ou ela nasceu aí desses...

WM - A relação do quê?

TF - Da Fundação Rockefeller. Foi ela quem financiou sua bolsa.

WM - Foi.

TF - Existia algum empenho de mandar mais gente?

WM - Não.

TF - Especializar outros pesquisadores?

WM - Não. Não me lembro, acho que não.

TF - Porque no Brasil nós não tínhamos fontes de financiamento, que o CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico] ainda não tinha... ... Ah, o CNPq já tinha sido criado.

WM - Olha, quando eu me propus a viajar para os Estados Unidos, aí, pela primeira vez, eu pedi uma bolsa ao CNPq para ficar mais independente. Porque as condições financeiras nossas eram péssimas, salário... Eu, sustentar mulher e três filhos não foi coisa fácil. Então, eu tinha que fazer outros trabalhos. E para me libertar disso, é que eu pedi uma bolsa ao Conselho que tinha, recentemente, sido criado. Foi criado, acho que em 51, pelo Almirante Álvaro Alberto e um diretor, mas não sei qual era a diretoria dele, era Couceiro, Antônio Couceiro. Então, eu fui falar com Couceiro, e ele então deu andamento ao meu pedido e eu ganhei essa bolsa. Então, eu fui aos Estados Unidos com duas bolsas: com a bolsa do CNPq e com a bolsa Rockefeller. Foi o que me permitiu fazer isso, e [Carl] Djerassi ficou famoso logo depois. Ele tornou-se conhecido como o pai da pílula. Vocês sabem disso? Não sabiam? O pai da pílula anticoncepcional é ele, é ele! Ele já foi várias vezes proposto para Prêmio Nobel, nunca foi agraciado, não sei por quê. Porque de fato ele merecia, não por ser pai da pílula, mas por tudo mais que ele fez nos laboratórios de Química Orgânica. Djerassi foi quem introduziu no laboratório de orgânica, a espectrometria⁸ de massas que era uma coisa da física, não era da química, foi ele quem levou e foi ele quem introduziu ressonância magnética nuclear. Quer dizer, além de ser o pai da pílula, ele tem muitos outros méritos. Mesmo assim, ele nunca chegou a ter o Prêmio Nobel, embora ele bem que gostasse (risos)

TF - E merecesse, segundo o senhor.

SG - A opção pelos Estados Unidos foi calcada em termos de quê? Nível de conhecimento...

⁸ **ESPECTROMETRIA** - Técnica de análise qualitativa e quantitativa baseada na obtenção e estudo do espectro de emissão de substâncias. DICIONÁRIO AURÉLIO.

WM - Era o que existia meu Deus do Céu! A Alemanha estava acabada, não é? A Europa de um modo geral estava apenas se reerguendo. Era Estados Unidos, não é?

SG - E existia uma dinâmica de cooperação, quer dizer, entre grupos lá de fora, particularmente, então dos Estados Unidos e daqui, quer dizer, existia uma articulação acadêmica, científica...

WM - Existia com as universidades...

SG - E no IQA particularmente?

WM - No IQA particularmente não. Acho que fui eu que introduzi isso. Então, bom..., aí começou a minha colaboração com Otto Gottlieb, que foi outra coisa determinante, porque ele é genial, não tem a menor dúvida. Ele é genial (risos). As coisas que a cabeça dele apreende, apreende com dois “ee”, é fabuloso. Quer dizer, então quando eu voltei para o IQA, ele já estava lá e nós passamos a colaborar. Então, foi... .. Vejam, a minha predileção estava para o lado da botânica econômica, depois é que isto tomou um rumo, no sentido da química de plantas, a fitoquímica. E, pela primeira vez ainda no IQA, pelas plantas com atividade biológica. Porque uma coisa segue a outra, é uma sequência, a atividade biológica. Então, como eu já tinha estudado..., eu já tinha trabalhado com timbó⁹ em Belém, que a aplicação prática é em inseticidas, mas a origem é mata peixe, é tipo de planta que mata peixe. Então, no IQA, eu passei a estudar outros timbós, outras plantas que matam peixes, atividade biológica.

TF - Lá tinha uma aplicação direta, tanto como o mata peixe utilizado originalmente pelos índios, que o senhor citou, quanto da questão do inseticida. Aqui ele tinha alguma aplicação direta ou era uma pesquisa?

WM - Era pesquisa. Era pesquisa pura que eu continuei depois na universidade. Eu tive vários orientandos que estudaram outros timbós de outras famílias de vegetais.

SG - Aproveitando esta distinção entre lá e aqui. Existia uma subordinação técnica ou uma..., entre os institutos regionais como do Sul, do Norte ou o IQA como Instituto sediado no Rio de Janeiro? Eram coisas completamente independentes?

WM - Eram independentes. Eram independentes.

SG - E as linhas de pesquisa não... se articulavam com outras daqui...

WM - Não, não.

SG - Eram todos vinculados ao Ministério de Agricultura, mas sem uma cooperação maior.

⁹ **TIMBÓ** - Designação comum a plantas, basicamente leguminosas e sapindáceas, que induzem efeitos narcóticos em peixes e, por isso, são usadas para pescar. Fragmentadas e esmagadas, são lançadas na água; logo os peixes começam a boiar e podem ser facilmente apanhados à mão. Deixados na água, recuperam-se, podendo ser consumidos sem inconveniente. DICIONÁRIO AURÉLIO.

WM - Não tinha não, não tinha não. Era tudo muito separado. Isso só mudou com a evolução da estrutura do próprio Ministério da Agricultura. Que quando eu vim para o Rio [Rio de Janeiro] existia..., existia o SNPA [Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas] e o CNEPA [Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas], C-N-E-P-A. O CNEPA era o órgão “guarda-chuva”: Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas. Também não era muito antigo não, era mais ou menos novo, CNEPA. Uma das subdivisões do CNEPA era o SNPA: Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas. A este, nós estávamos subordinados como IQA, o IQA estava subordinado. Aí, começou essa estrutura, essa estrutura começou aí. O SNPA, Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, e o Centro Nacional de Ensino e Pesquisa Agronômica, foi criada a Universidade Rural no km 47. ... Depois, essa estrutura evoluiu até... Eu não me lembro exatamente, mas em um dado momento foi criado o DPEA, Departamento de Pesquisa e Ensino Agropecuários ou Agrônomicos, e isso depois foi modificado, passou a se chamar DNPEA, Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária. Ainda inventaram agropecuária, antes era tudo agrônomico, agora é agropecuário. Então isso fica muito ao sabor dos dirigentes, dos diferentes ministros, dos governos, essas coisas todas. No Brasil não tem muita tradição, houve muitas modificações no correr dos anos. Ficamos, então, subordinados ao DPEA, e aí, pela primeira vez como DNPEA, Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária, é que começou a ter intercâmbio. Isso que você falou, diferentes institutos agrônomicos, reuniões anuais dos diretores...

SG - Isso já mais ou menos o quê, meados de 50 ou um pouco posterior?

WM - Isso foi depois, foi já no fim dos 50, fim dos 50. E daí prá frente, já sem o IQA, continuou isso.

TF - Mas como é que era a relação entre os pesquisadores, os cientistas? A estrutura ela era... não tinha uma relação, mas vocês pesquisadores trocavam... conhecimentos?

WM - Nós, químicos, IQA. No IQA nós éramos químicos. Nós éramos os “estranhos no ninho”, porque todos os outros eram agrônomos. Então, não tinha muita afinidade, não é? Porque os agrônomos entre eles, todos se conheciam, essas reuniões anuais e tudo. Os químicos eram um pouco corpo estranho lá (risos).

SG - O professor Otto [Gottlieb] foi... Quando ele entrou no IQA, ele ficou na mesma seção de química vegetal?

WM - Ficou. Bom, aí eu já tinha dito que eu passei a me interessar pela botânica econômica primeiro, depois pela fitoquímica. Bom, e também já comecei... Aí, eu tenho muita coisa em comum com Otto Gottlieb. Eu passei a me interessar pelas relações entre química e sistemática botânica; começou lá. Eu e Otto também. E Otto levou e continua levando isto às últimas consequências, as relações entre química e sistemática botânica. Já naquele tempo, eu escrevi alguma coisa sobre isto. Eu e ele trabalhamos nisso e escrevemos alguma coisa sobre isto; isso naquele tempo.

TF - Quando o senhor voltou lá do seu estágio nos Estados Unidos, o que o senhor implementou de mudança, conseguiu implementar de mudança no IQA? O senhor fez novos contatos com outros pesquisadores?

WM - Ah, sim, sem dúvida. Foi importante e talvez tenha até contribuído para a extinção do IQA (risos), porque nós passamos a ser tão diferentes de todo o resto. É, com...

TF - De todo o resto que o senhor diz, são dos agrônômicos... dos pesquisadores?

WM - É, pois é. Com a influência do diretor Fausto Gai, nós tínhamos pouco antes...

Fita 4 – Lado A

TF - Entrevista com o professor Mors, dia 14 de novembro de 1995. Fita nº4.

WM - Nós tínhamos conseguido um mandato universitário. O que significa um mandato universitário? Nós não pertencíamos à universidade, mas com isso nós éramos credenciados para orientar teses, por exemplo, de mestrado, evidentemente, para começar com a chancela da Universidade Rural. Isso foi pouco antes da extinção. Vocês podem imaginar como isso caiu em cima de nós. Outro exemplo do mandato universitário é do CBPF, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, não pertence à universidade, mas tem mandato universitário.

TF - Então, essa extinção do IQA [Instituto de Química Agrícola], o senhor acha que foi esse entendimento, essa nova..., esse novo invólucro, esse novo desenho do IQA que vocês imprimiram, essa relação com a universidade mais estreita?

WM - De fato, a nossa atividade da química vegetal é que tomou a dianteira lá dentro. E, com a colaboração do [Carl] Djerassi que começou com meu estágio lá, começaram a vir pessoas de lá...

TF - Vocês tinham um acordo de cooperação? Ou era mais o interesse...

WM - Acordo propriamente não, mas era um entendimento da diretoria, tudo com a “benção”, nada clandestino. Então, eles vieram para cá. Tivemos, inclusive, apoio do CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico], e muita gente veio para cá.

TF - Eles tinham uma influência no que diz respeito à opção de linhas de pesquisa. Influência que eu estou dizendo, assim, nessa troca havia...

WM - Bem, aí quem mandava era Djerassi, ele é que trazia os assuntos. Foi feita muita coisa, muita coisa publicada na época.

TF - Quais os outros pesquisadores que vieram?

WM - Bom, poucos ficaram, poucos ficaram. A maioria veio por certo período de tempo, um ano ou dois, foram embora outra vez. E aí, existiam os tipos mais diversos. Dois que ficaram e se radicaram no Brasil são: Benjamin Gilbert, que eu trouxe em 57, e o Keith Brown da UNICAMP [Universidade de Campinas]. Esses acho que são os únicos que ficaram até hoje. E como eu disse, tipos mais diversos. O Ben [Benjamin] Gilbert deu sua primeira aula em português depois de dois meses no Brasil. Keith Brown já veio falando espanhol, porque ele tinha trabalhado nas Filipinas, e se adaptou com muita facilidade. E aí, vocês encontram toda gama de atitudes: alguns não aprendiam português, não tinha jeito, não tinha jeito. Eles simplesmente não se adaptavam e foram logo embora, não é? Então, existem todos os tipos, não é? É... bom...

TF - Como foi essa sua passagem para a universidade?

WM - Bom, aí eu posso falar em várias etapas. Uma foi..., uma pessoa na minha situação tem uma certa vontade de transmitir, vontade de ter uma atividade docente qualquer, e sem pensar numa transferência, em absoluto não pensava em transferência. A transferência só ocorreu quando foi extinto o IQA. Mas eu fiz a... eu me inscrevi em livre docência, eu fiz a livre docência em 1960 e, de modo que eu tenho... Antes do ingresso, antes do meu ingresso na universidade, eu já era livre docente e naquela época a livre docência dava o título de Doutor. Então eu passei a ser doutor por esse caminho, não é o caminho de hoje. Então, eu estabeleci uma certa relação já com a universidade em 1960, e isso naturalmente me facilitou mais tarde o ingresso, não é? Eu tinha um título.

TF - E nessa época, também da livre docência, o senhor também foi titular da Academia Brasileira de Ciências?

WM - Como é que você sabe?

TF - Descobrimos tudo (risos)

WM - Foi. Eu fui membro titular mais ou menos nessa época, mais ou menos nessa época.

TF - 1959.

WM - [19] 59. Bom, e daí?

TF - Sim. Como foi essa participação na Academia?

WM - Eu passei a frequentar sessões da Academia... Não foi fácil não, viu? Aliás, nada é fácil! Tudo isso que eu contei não era fácil (risos). No Rio de Janeiro, eu e minha família, nós éramos adventícios, não é? Vínhamos de São Paulo e não tínhamos nenhum... não tínhamos raízes no Rio, não tínhamos parentes no Rio, não tínhamos ninguém, não é? Então, o começo foi muito difícil por causa de moradia, que naquele tempo quase não existia. Quando eu vim para cá não existia moradia no Rio. Foram os anos depois da guerra. Você para alugar um apartamento era praticamente impossível. Então, consegui, consegui alugar os altos de uma casa, um sobrado, e lá ficamos morando de aluguel. Quando apareceu uma oportunidade da pessoa adquirir sua casa

pelo órgão que naquele tempo fazia isso que era... era o IPASE. Então eu tinha que comprar um terreno: essa era a condição. E o IPASE financiava a construção de uma casa. Bom, onde é que vou comprar um terreno no Rio de Janeiro, aonde? (risos) Comprei em Jacarepaguá, não havia outra opção, não havia. Tinha que ser fora da cidade. E assim, fizemos nossa casa em Jacarepaguá onde moro até hoje, não na mesma casa. E... .. vamos dizer, o acesso era difícil. Não existia ainda a estrada Grajaú-Jacarepaguá que começou a ser construída naquela ocasião, e muito menos existia a Avenida Ayrton Senna que foi construída muito depois como Via 11, Via 11. E só havia... Jacarepaguá tinha dois acessos: um era por Cascadura e outro era pela Barra da Tijuca, pela Estrada Velha. Então, era realmente sacrifício, sacrifício. Eu tenho que reconhecer que para minha família, meus filhos para estudar, foi sacrifício. E, com tudo isso, eu freqüentava as sessões da Academia. As sessões eram à noite e para voltar para casa, eu tinha que ir do Centro da cidade até a Estação da Central, tinha que pegar um trem para Cascadura e um bonde de Cascadura até a Freguesia, em Jacarepaguá, e depois ainda andar um quilômetro a pé. Hoje, eu não faria isso, não só pela minha idade. Mas, não faria isso, em princípio, porque você andar a uma hora da manhã, um quilômetro lá é...

TF - Suicídio.

WM - Quase suicídio. Mas, eu fazia isso normalmente. A idade é isso, a pessoa moça faz essas coisas. E aí, eu fiquei conhecendo outros pesquisadores, outros cientistas. Um dia, um me propôs (risos). Eu comecei, eu entrei como membro associado. Das datas eu não me lembro e depois, e depois de mais alguns anos, passei a ser membro titular.

TF - E aí, o IQA foi extinto, não é? Em [19]62.

WM - Bom, essa história está escrita aqui. [mostra um documento]

TF - Ah! mas aí o senhor... Aí o senhor conta para gente...

WM - “Conta para gente, conta para gente...” É, nós estávamos, nós tínhamos..., vamos dizer, eu já falei, o grupo da química vegetal tinha crescido desmesuradamente lá dentro, era...

TF - Quantos eram? Qual a dimensão deste grupo?

WM - Juntando os estrangeiros, acho que eram provavelmente uns dez ou doze. ...Aí, começou a crescer o interesse por substâncias naturais. Por exemplo, em São Paulo foi criada uma associação dos estudiosos de óleos essenciais, era chamada APPA, A-P-P-A, Associação de Pesquisa em Produtos Aromáticos e Óleos Essenciais. Com esse tipo de colaboração, nós tivemos muita coisa em comum, muita coisa em comum. Havia interesse de estudos de óleos vegetais no Instituto Agrônomo de Campinas. Era muito bom, o grupo lá. A cabeça daquele grupo era Samuel Ribeiro. Aí, com o crescimento do nosso grupo de química de produtos naturais e a existência de outros grupos no país que tinham finalidade econômica, é que começou a haver o entrosamento disso tudo. E foram feitas algumas excursões para coleta de plantas e uma dessas excursões foi muito bem organizada, muito bem organizada, foi para a Amazônia, onde o grupo depois se dividiu em vários pequenos grupos procurando plantas em determinadas regiões. E foi nessa excursão em 1962 que nós fomos surpreendidos, lá na

Amazônia, com a notícia da extinção do IQA. Mas, isso para nós foi uma bomba. Hoje, a gente já vê isso um pouco diferente, mas naquele tempo era uma coisa horrível. Simplesmente um Instituto extinto. Foi outubro de 62. Então, eu escrevo aqui, depois vocês podem ler isso daqui.

TF - É, depois nós lemos o documento.

WM - É aqui. Olha, eu só vou ler um pedaço, viu? Eu sei que não é para ler, eu sei que não é para ler, mas eu escrevi isso escolhendo bem as palavras: [lê o documento] “Porque o IQA foi extinto em 62 em decorrência da reforma estrutural que o Ministério da Agricultura sofreu pela Lei Delegada nº 9. As razões que determinaram a extinção não foram até hoje esclarecidas. A equipe dedicada ao estudo químico de plantas foi surpreendida com a notícia quando se encontrava em plena excursão de coleta na Amazônia. A falta de transparência na expedição do ato legal, permitiu que surgissem diversas versões”. Esse foi o grande erro, ninguém disse por que tinha acontecido. Aí, aparece a fofoca, aí surge a fofoca, não é? [continua a ler] “As mais diversas versões, mais ou menos absurdas, procurando explicar sua origem. Dizia-se que as atividades de natureza não suficientemente aplicada, não seriam do interesse do Ministério. Que a colaboração com instituições estrangeiras e a presença de vários cientistas estrangeiros visitantes seriam contrários aos interesses nacionais. Que rivalidades internas em certos escalões do ministério teriam levado à derrocada”. Agora, vem o meu comentário: “Para evitar o surgimento de tais boatos, teria sido melhor que a lei tivesse sido redigida de maneira mais explícita, ao menos em uma exposição de motivos”. A coisa ficou sem explicação.

TF - E as atividades do IQA com a extinção dele...

WM - Como?

TF - As atividades do IQA com a extinção dele foram...

WM - Bom, aí mudou tudo. Aí podemos até abrir um outro capítulo agora, que é a criação da EMBRAPA [Empresa Brasileira de Pesquisas Agronômicas], a criação da EMBRAPA. Nós aqui temos muita coisa ainda porque, com isso foi nomeado um novo diretor que foi extremamente inábil, eu nunca vi uma coisa igual. Chegou lá com tacão de ferro, querendo transformar o Instituto em outra coisa. E isso foi lamentável, foi lamentável.

SG - Após o decreto da extinção?

WM - É...

SG - Uma espécie de inventariante ou...

WM - É...um novo diretor que foi nomeado para...

TF - Esse diretor ainda, só para eu entender, diretor ainda do IQA, ainda nessa fase de... Teve uma fase de...

SG - De transição...

TF - De transição?

WM - Não. Não teve transição não.

TF - Fecha a porta?

WM - Fecha a porta. 31 de dezembro de 62, sai Fausto Gai (risos). 1º de janeiro de 63, entra José Bifone. Era um veterinário e que tinha levado a sério as instruções que ele tinha recebido de levar o Instituto para o lado do interesse, dos interesses do Ministério de Agricultura.

TF - Mas, quais eram as possibilidades aventadas para essa extinção? Como vocês pesquisadores, pelo que o senhor falou que surgiram fofocas, boatos... Quais eram essas possibilidades?

WM - Como?

TF - Que grupos que tendiam essa...

WM - Ah, a gente não tinha, não tinha acesso...

TF - O quê que vocês sentiram... Claro, se sentiram na rua, digamos assim, mas qual foi a interpretação...

WM - Não teve explicação, não teve explicação. É como eu escrevi aqui. Não teve explicação. Houve grande...

TF - Não teve explicação formal, mas vocês suspeitaram de alguma coisa.

WM - Alguma coisa tinha havido. Bom, houve várias iniciativas nacionais procurando evitar isto e procurando voltar atrás. Olhe: “A extinção do Instituto de Química Agrícola provoca forte reação em São Paulo”. Está aqui, “O Estado de São Paulo”, 26 de janeiro de 1963.

TF - Que grupo era esse?

WM - Era o grupo da química da USP [Universidade de São Paulo], grupo da química da USP, principalmente...

TF - As universidades apoiaram a não extinção?

WM - Queriam, eram contrárias à extinção. Não queriam que fosse extinto. Aqui, outro jornal, “A Folha de São Paulo”, 2 de fevereiro [1963]: “Cientistas contra a extinção do Instituto de Química Agrícola”. Muitas assinaturas, muitas assinaturas, e tudo isso não valeu de nada.

TF - E a Academia Brasileira de Ciências?

WM - Também se manifestou.

TF - Houve uma manifestação também internacional, de outras instituições, principalmente nos Estados Unidos, com quem vocês tinham...

WM - Bom, acho que não houve não. Se houve foi pouca coisa.

TF - Não teve repercussão?

WM - Nada de especial. Bom, aqui tem muita coisa [manuseia documentos]. Outra coisa, então, o Instituto foi extinto e foi criado o CTAA [Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agro-Industrial de Alimentos], que existe hoje ainda com esta sigla, embora o nome seja outro hoje, mas a sigla foi mantida CTAA, Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar. Você já vê a mudança de objetivo: tecnologia agrícola e alimentar. Fitoquímica não tinha nada a ver. Bom, foi criado então, é... ... Bom, aí, passou, começou um período muito ruim para todos nós, porque lá nós não queríamos ficar, pelo menos vários do nosso grupo não queriam ficar, mas também a gente não tinha bem para onde ir, emprego não dá “sopa” por aí.

TF - Vocês ficaram desempregados? Foi isso? Fecha a porta e desemprega.

WM - Não, não.

TF - Continuaram funcionários do Ministério?

WM - Nós continuamos funcionários do Ministério, só que o Ministério queria que nós nos adaptássemos às novas condições, à nova situação.

TF - Sim, mas aí com o término do IQA vocês iriam trabalhar aonde? Qual era a proposta do Ministério da Agricultura?

WM - Não. Continuar no CTAA. O IQA foi transformado em CTAA, continuar lá. Bom, aí eu não me desliguei de imediato, mas eu aproveitei as possibilidades de licença prêmio que eu tinha. Então me afastei durante bastante tempo, por que eu nunca tinha gozado licença prêmio antes, então, podia acumular. Fiquei bastante tempo fora. E o professor Otto [Gottlieb], por exemplo, se desligou, foi embora para Brasília. Ele participou da criação da Universidade de Brasília [UnB]. ...Eu fiquei afastado durante algum tempo e aqueles de nós que tinham disposição, foram levados para várias universidades e agora eu tenho que dizer, trazidos para a universidade pelo professor Paulo da Silva Lacaz. Ele era professor de bioquímica tanto na Faculdade de Medicina como na Faculdade de Farmácia, e foi ele que nos facilitou tudo; ele nos trouxe realmente, trouxe o grupo para cá. E foi aí que nasceu o NPPN [Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais], que na época era o CPPN, Centro de Pesquisa de Produtos Naturais, isso aconteceu na Praia Vermelha. Eu, depois de terminado o período de minhas licenças prêmio, eu não me desliguei imediatamente. Eu é... o que eu realmente queria era que o espírito da pesquisa não morresse com a extinção do IQA, e quando eu me apresentei de volta, eu fui feito diretor do CTAA, eu fui diretor do CTAA, mas com toda a sanção da nova diretoria geral do DNPEA, Departamento Nacional de Pesquisa e Ensino Agrícolas, o diretor geral era Adir

Raul da Silva, era outro agrônomo de grande capacidade, de grande visão. Foi ele, Adir Raul da Silva que introduziu o trigo no cerrado. Ele era, ou não sei se já era ou passou a ser depois, membro titular da Academia também, e ele me nomeou diretor do CTAA, com esse objetivo de dar essa nova, vamos dizer, esse novo aspecto das finalidades do órgão, um embasamento científico e isso eu levei a sério, isso eu levei a sério. É um período da minha vida que foi uma superposição, eu já estava na universidade em condições ainda precárias, é...

TF - Como visitante, qual era o seu laço na universidade?

WM - Como?

TF - Qual era seu laço empregatício com a universidade?

WM - Pois é, eu não me lembro bem, mas não era coisa muito, muito segura.

TF - Estável.

WM - Não era coisa muito estável, muito segura. Mas, eu comecei logo a lecionar, comecei imediatamente a lecionar, nas cadeiras do Lacaz, mas eu não me desliguei do Ministério no período de superposição e que eu acho que este período está hoje praticamente esquecido. Mas eu acho que eu realizei muita coisa, modéstia à parte, muita coisa mesmo. Foi feita muita coisa nestes primeiros anos de CTAA de base científica. Por exemplo, um dos assuntos que me empolgava na ocasião, eram os estudos de mandioca¹⁰. Vejam que coisa diferente, que coisa diversa: alcalóides, substâncias vegetais de um lado, mandioca do outro. Eu organizei muitas pesquisas sobre mandioca, na ocasião. Tudo isso está publicado, tudo publicado. Eu acho que praticamente esquecido. Só mesmo alguém que um dia quiser fazer uma pesquisa, vai encontrar essas coisas lá. Mandioca, mandioca é uma dádiva do céu, é uma planta milagrosa. Vocês já viram uma raiz de mandioca cortada, não é? É um negócio, um toco, um pedaço maciço de amido praticamente, aquele branco todo é amido, não é? Aquilo cresce rapidamente, você enfia um galho de maniva no chão, daí a pouco você tem uma raiz grossa cheia de amido. É CO₂ do ar, que é incorporado lá, uma verdadeira maravilha. Então, havia certas dificuldades, a mandioca é da América do Sul, não é? Ela foi desenvolvida pelos índios, os portugueses encontraram ela feita aqui. Tem uns inconvenientes, ela é pouco nutritiva. Ela tem carboidrato, amido, amido ela tem. Proteína ela não tem. Vitaminas só nas folhas, na raiz não. Depois, ela tem o aspecto da toxidez, do ácido cianídrico que está nas raízes da mandioca, não do aipim, mas da mandioca. Aipim tem pouco ácido cianídrico, mas a mandioca brava tem.

TF - Qual a diferença da mandioca para o aipim? Eu achei que fosse a mesma coisa.

WM - A espécie é a mesma: *Manihot*, é *Manihot*... Puxa vida, faltou o nome! Antigamente era utilíssima, mas mudou. A espécie é a mesma, mas são variedades. A variedade doce é a que tem pouco ácido cianídrico e é usado nas cozinhas, em casa.

¹⁰ **MANDIOCA** - 1 - Planta leitosa, da família das euforbiáceas (*Manihot utilíssima*), cujos grossos tubérculos radiculares, ricos em amido, são de largo emprego na alimentação, e da qual há espécies venenosas, que servem para fazer farinha de mesa. 2 - O tubérculo dessa planta (sin.): aipim, macaxeira, mandica-doce, maniva, etc.

TF - É o aipim.

WM - É o aipim.

SG - Como alimento.

WM - Como alimento. Na hora de cozinhar o ácido cianídrico vai embora. A outra, a brava tem muito ácido cianídrico, é muito perigosa, muito venenosa, é usada para fabricar farinha de mandioca, essa farinha que vocês compram. A origem é a mandioca-brava. Então, nós tivemos um programa muito, muito intenso sobre enriquecimento nutricional da mandioca; coisa muito bonita. Está tudo lá, tudo lá, no boletim do IQA. IQA não, CTAA, CTAA.

TF - Enriquecimento nutricional?

WM - Não por seleção, não era possível não, mas pela adição de coisas.

SG - Proteínas?

WM - Proteínas de outra origem. Então, um era uma mistura que foi feita com proteína de soja, mas que isso também não foi muito fácil...

TF - Isso o quê, no adubo?

WM - Não, não, mistura na farinha de mandioca.

TF - Ah! Na farinha de mandioca.

WM - A farinha de mandioca em mistura com uma farinha de soja. Mas isso não é fácil, porque as duas farinhas têm consistência diferente, e no transporte, com a vibração, aquilo se separa. Então, foi encontrada uma maneira de fazer a proteína de soja da mesma consistência da farinha de mandioca, isso foi feito. Até demos o nome, não me lembro agora do nome. Outra coisa que nós fizemos, uma coisa muito bonita, foi o enriquecimento de farinha de mandioca com soro de leite. Porque o soro do leite no Brasil é criminosamente desprezado, é tudo jogado fora, e o que há de valor nutritivo lá, é incrível. Então, nós fizemos um produto que incorporava soro do leite na farinha de mandioca e por aí. Muita coisa bonita foi feita naquela época. Bom, isso eu pude manter. Você vê, na minha vida sempre tem essa..., o interesse de diferentes, de diferentes lados, que convergem no que eu faço. Isso eu pude manter até que a universidade foi... foi transferida para o Fundão, aí não era mais possível...

TF - Aliás, professor, só uma lacuna que o senhor deixou aí. No início eu lhe perguntei se existia... como é que era a orientação das linhas de pesquisa? Me parece que aí já houve uma certa mudança.

WM - Aí já era minha orientação.

TF - Não era mais pesquisa básica, já era uma pesquisa aplicada.

WM - Sim, aplicada, mas com base científica.

TF - Sim...

SG - Mas na própria perspectiva da definição do CTAA...

WM - Sim, do CTTA. Exatamente, foi isso.

SG - O que foi pensado o CTAA pelo governo.

WM - Bom, então, isso tudo eu pude fazer enquanto a universidade estava na Praia Vermelha e o trânsito não era tão maluco como é hoje. Então, eu consegui fazer isso. Eu trabalhava de manhã na universidade...

Fita 4 – Lado B

WM - É... Bom, e naturalmente com a transferência da universidade para a Ilha do Fundão, isso não era mais possível, não é? E, aí eu já tinha conseguido uma situação melhor na universidade como professor... Não me lembro, assistente ou qualquer coisa assim.

SG - Já no quadro definitivo?

WM - Já no quadro.

TF - Quanto tempo durou sua gestão no CTAA?

WM - Bom, eu tenho isso escrito em algum lugar, mas está escrito errado. Eu acho que foi, eu acho que foi de 66 a 71, tenho quase certeza. 66 eu fui nomeado diretor e 71 a universidade veio para o Fundão. Então, seis, sete, oito, nove, dez. Cinco a seis anos, cinco a seis anos que eu fazia as duas coisas.

SG - Entre a extinção do IQA e a sua reapresentação no CTAA, o senhor ficou três anos licenciado? Ou menos?

WM - Menos, menos, não me lembro... É, é, três anos, quase três anos. Não, porque quando eu me reapresentei eu não fui, eu não fui ser logo diretor.

SG -Uhm...

WM - (risos) Demorou um tempo.

SG - Um tempo.

WM - Um tempo ainda.

TF - Sim, e aí o grupo que tinha ficado lá no CTAA, antes do senhor assumir a direção, que direção estava tendo esse...?

WM - Foi uma coisa muito tumultuada. Esse, esse diretor foi, como eu já disse, muito inábil. Conseguiu manter assim, mais ou menos, aquilo à punho, “à punho de ferro”, mas eu acho que sem grande vantagem, sem grandes resultados. Claro que tinha lá muita gente boa e que não ia simplesmente embora, como nós. Continuou lá. ...Depois... depois, não sei quando, o CTAA foi levado para onde ele é hoje, que é em Pedra de Guaratiba.

SG - De Guaratiba. É, eu visitei lá uma vez.

WM - É, não há dúvida nenhuma que é uma repartição boa, uma repartição interessante, mas não é tão boa como poderia ser se não tivesse havido essas modificações todas.

TF - Hoje, ela faz o quê?

WM - Tecnologia agrícola, e alimentar, tecnologia agrícola. Agora...

SG - Vinculada à EMBRAPA [Empresa Brasileira de Pesquisas Agronômicas]?

WM - É, é da EMBRAPA. No IQA nós tínhamos, o que era considerado com justiça, a melhor biblioteca de química do país. Ela tinha sido criada por Mário Saraiva, que foi o primeiro diretor e que conhecia a tradição alemã, que ele tinha estudado na Alemanha, sabia o valor das publicações. Então lá, essa biblioteca era realmente fabulosa e foi mantida por sucessivas diretorias, inclusive pela minha. Nós, um dia fizemos uma homenagem, Saraiva já tinha morrido - Saraiva morreu em [19]50 -, e demos o nome dele àquela biblioteca: Biblioteca Mário Saraiva. Quando o IQA foi extinto, as vozes que se levantaram contra a extinção, inclusive invocaram a natureza importante dessa biblioteca. Essa biblioteca quando foi criado... foi criada a EMBRAPA e o CTAA foi transferido para Pedra de Guaratiba, felizmente a biblioteca ficou conservada, mas não inteiramente, não inteiramente. Às vezes eu procuro alguma coisa que sumiu, eu sei, eu tenho certeza absoluta que algumas fórmulas que certamente importantes, embora antiquadas de química de plantas, de fitoquímica da época, desapareceram. Gustav Klein “*Handbuch der Pflanzenanalyse*”; Chapek: “*Biochemie der Pflanzen*”; são volumes que continham os conhecimentos da época. O Klein era de 34, 1934, o Chapek era muito anterior, era do princípio do século. Coisas interessantíssimas, que você procurava, viu? Isso desapareceu, isso sumiu, por quê? Porque os burocratas que comandavam essas transformações, achavam que isso nada tinha a ver com os objetivos do CTAA. Então, distribuíam essas coisas para outras bibliotecas, e eu nunca consegui localizar.

SG - O núcleo básico ficou aonde? Dessa biblioteca?

WM - Ela está lá.

SG - Onde hoje tem aquele prédio no Jardim Botânico, ou...

WM - Não, não.

SG - ... ou foi para o CTAA em Guaratiba.

WM - Olha, o prédio do Jardim Botânico, hoje, compreende só a divisão de solos...

SG - Da EMBRAPA.

WM - ... que fazia parte, fazia parte do IQA, a química de solos. Solos ficou lá, o resto foi para Pedra de Guaratiba. E, quando eu era diretor do CTAA, eu consegui uma doação de uma enciclopédia de fisiologia vegetal, alemã; uma obra importantíssima, acho que eram vinte volumes, uma obra fabulosa. Sumiu! Não sei que fim levou, mas o grosso, o núcleo está em Pedra de Guaratiba. Tem coisas realmente fabulosas lá. Por exemplo, posso me lembrar, é... o... a obra antiga clássica, que era o *Chemical Abstracts* do século passado, era o *Chemisches Zentralblatt*, nós tínhamos a coleção completa, à começar de 1830 até, até o fim dessa revista, porque depois da última guerra, os alemães entraram em combinação com os americanos e reconheceram que não valia a pena ter duas: *Chemical Abstracts* e *Zentralblatt*, que certas coisas é... a finalidade é a mesma, é exatamente a mesma coisa. Então, a revista alemã deixou de existir e continuou apenas *Chemical Abstracts*. Então, essa *Chemisches Zentralblatt* está lá, completa, de 1830 até mais ou menos 1950, está completa.

SG - Está preservado.

WM - Fabuloso. Outros são os *Berischer*, *Chemische Berishter* que inicialmente se chamava *Berischer der Deutch in Chemisches Researches*, coleção quase completa, da mesma época, são coisas que tem cento e cinquenta anos. E pode alguém achar que isso não é importante, mas é importante! Olha, eu vou lá, eu me encanto e eu aproveito (risos).

SG - Ainda tem conhecimento a produzir.

WM - Tem muita coisa, muita coisa.

SG - O acervo administrativo também foi para o CTAA, do IQA?

WM - O quê que você chama de acervo administrativo?

SG - Documentos, correspondências, solicitações, relatórios...

WM - Não, nada disso sobrou, não. Nada disso. Tanto que aqui eles me convidaram a dizer alguma coisa, a escrever alguma coisa. Eu acho que eles ficaram desapontados com o que eu escrevi, porque nunca mais eu tive notícias porque eles não gostaram do que eu escrevi, não gostaram e ficou no limbo. É, até... quando eu entreguei isso, o chefe, não sei se ainda é o mesmo, porque no meu tempo era diretor, depois passou a ser chefe. O CTAA agora é um

departamento que tem um chefe, o nome dele era Luis Fernando Vieira. Ele... foi ele que me convidou a escrever alguma coisa e depois...

TF - Esse convite, seria um convite em função de alguma festividade, alguma comemoração de data...

WM - Não, o convite foi por telefone e depois eu fui lá, depois eu fui lá, foi verbal.

TF - Não, eu sei. Mas essa solicitação seria em função de alguma data comemorativa da Instituição?

WM - Não. Eles disseram que eles estavam reunindo alguns depoimentos, e queriam depois, isso me disseram de boca, queriam homenagear algumas das pessoas antigas como eu, como Otto Gottlieb, como outros ainda, mas isso nunca aconteceu (risos)

SG - Isso faz quanto tempo?

WM - Dois anos, ... mais ou menos.

TF - Aí professor, o seguinte: quer dizer, na realidade com a extinção do IQA e transformação do CTAA, se formaram três grupos, não é? Um foi para Brasília, um foi para o NPPN [Núcleo de Pesquisa em Plantas Mediciniais] e o que ficou lá.

WM - É isso.

TF - Qual a diferença de atribuições entre as equipes...

WM - Bem, o que ficou lá nós já sabemos, não é?

TF - Sim.

WM - Ficou sendo o CTAA. Agora, o Otto [Gottlieb] em Brasília, ele não ficou em Brasília. Ele, ele agiu, vamos dizer assim, em muitas frentes. Ele criou Escola em diversas universidades, não é? Agora, a Universidade de...

TF - Escola de química?

WM - De química. Ele teve muita influência na criação de grupos em muitas universidades. Então, não foi só Brasília, ele foi em Belo Horizonte também. O grupo de lá, de hoje, quem originou, quem motivou, foi ele. E em, vamos dizer, em que outros lugares...? Brasil a fora, Brasil a fora tem muita influência do Otto [Gottlieb], em Belém, por exemplo. Muitos estudantes dele eram dessas universidades onde ele ia, ele ministrava aulas durante meses a “fio”, até que um dia ele foi convidado a criar um laboratório de produtos naturais da USP [Universidade de São Paulo]. Isso foi o último encargo dele antes de aposentar. Mas, ele fez isso durante muito tempo, muitos anos, foi ele que criou esse grupo do qual depois saíram Massayoshi Yoshida por exemplo, e muitos outros, foi ele que fez isso em São Paulo, e mesmo

em São Paulo ele recebia estudantes do Brasil inteiro, Brasil inteiro. A atuação dele foi realmente fabulosa.

TF - E como é que fica professor, quer dizer, você tinha uma certa separação entre o entendimento, que me pareceu que inicialmente estava até mais colado, entre agrícola alimentar e fitoquímica. Depois esses dois conhecimentos se separaram, parece que veio uma separação aí. Como é que foi isso? Foi pelo aprimoramento de um conhecer da área científica... foi pelos grupos, uma divergência de grupos, como é que foi isso? Como é que estas especializações foram se separando, se é que posso chamar de especialização.

WM - Olha, eu não sei. A separação é mais pelo objetivo aplicado da química alimentar, só isso, não é? É somente isso, o objetivo aplicado da química alimentar. O resto é, as coisas até que se confundem, não é? Existem muitas substâncias que têm importância biológica, que estão presentes nos alimentos. Agora, ultimamente, tem se ressurgido esse assunto, não é? Depois existem alimentos tóxicos que a toxidez tem que ser eliminada. Tudo isso se confunde, não é?

TF - Sim, e como é que é, quer dizer, com essa mudança... No início, o senhor nos colocou que era muito uma posição de pesquisador de se orientar para a pesquisa que ele queria. No NPPN continuou sendo essa orientação?

WM - No NPPN, as modificações que houve estavam mais na dificuldade de prender as pessoas aqui. Falta de oportunidade de... como é que se diz? De ter um emprego aqui, de sentir segurança aqui. Ben [Benjamin] Gilbert...

TF - Qual o vínculo no NPPN?

WM - Como?

TF - Não tinha um vínculo empregatício, de professor no NPPN?

WM - Bom, eu passei a ter, passei a ter. Bom, posso entrar em detalhes, mas não é muito importante. Lacaz fez muita questão que eu ficasse e, consegui, consegui uma vaga para mim de professor assistente, porque... Não sei se adianta entrar em detalhes aí, é só mostrar que existia esse interesse. Ele tinha um... ele tinha um auxiliar que tinha duas vagas e abriu mão de uma, porque ele não precisava de duas. Então, eu ganhei essa vaga, mas não havia vagas suficientes para todo mundo. E, por isso, que gente como Ben [Benjamin] Gilbert, por exemplo, não pôde ficar, porque não tinha como oferecer a ele uma posição mais ou menos estável. A mesma coisa com Keith Brown que foi para a UNICAMP. Então não tinha possibilidade para acolher essa gente toda. O Ben Gilbert foi para Marinha onde ele trabalhou durante muitos anos no Instituto de Pesquisas da Marinha, depois ele passou para a outra organização em Campinas, hoje ele está na Fiocruz. Então, as coisas não são fáceis, não é?

SG - Esse grupo era constituído de quantas pessoas, mais ou menos? Pesquisadores.

WM - Bom, vamos divamos dizer, uma meia dúzia. Um de nós que batalhou pela nossa vinda, para a universidade, que ajudou [Paulo] Lacaz nisso, era Joaquim Martins Ferreira que está hoje na Salgema em...

SG - Em Maceió.

WM - Em Maceió. É irmão do Luís, Luís daqui da biologia. É, as coisas... houve uma certa dispersão, naturalmente.

TF - Mas, o senhor foi convidado a professor assistente e os outros era financiamento, professor visitante... Qual era o laço deles com a universidade?

WM - Que outros?

TF - Os outros meia dúzia que o senhor falou que compunham o NPPN.

WM - Ah, bom. Ah, os que compunham? Bom, eles eram... Quem era: era eu, era o Joaquim que eu falei ainda agora, era o Ben [Benjamin] Gilbert e eram ainda uns três ou quatro estrangeiros que eram pagos com verba de fora, verba do NIH, National Institut of Health, e verba conseguida pelo próprio [Carl] Djerassi, porque Djerassi ajudou a fazer o NPPN. Então, ele facilitava, ele conseguia verba para pegar pessoas mais em condições precárias. Não tinha estabilidade, não tinha segurança, dava para pagar essas pessoas durante certos períodos, mas no fim eles se dispersavam, e os novos que entraram já foram nossos alunos, e aí foram fazer concurso e outras oportunidades houve, outras, que então ingressaram aqui.

SG - No CTAA, ainda antes no NPPN, foi mantida aquela cooperação com os americanos verificada no tempo do IQA?

WM - Não, não ficou nada.

SG - Só não o contato de amizade, mas uma cooperação científica...

WM - Não, não houve mais não. A cooperação com Djerassi foi transferida para a universidade, para o CPPN, para o CPPN.

SG - Não para o CTAA, nem na sua gestão?

WM - Não, não, nem na minha gestão.

TF - O senhor citou o Instituto de Tecnologia Agrícola e Alimentar [CTAA - Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar].

WM - É ele.

TF - Que é o ...

WM - É ele. Ele mudou de nome tantas vezes (risos).

TF - E o senhor foi o diretor?

WM - Fui diretor. Foi Instituto durante pouco tempo. Era Centro, passou a Instituto, depois mudou de nome outra vez¹¹. Isso está aqui.

TF - Mas por que essa mudança?

WM - Por que muda? Porque os burocratas gostam de mudar o nome. Acham que (risos), acham que isso resolve os problemas. (risos)

TF - E como foi professor, quer dizer, nessa época aí, foi uma época difícil para as universidades. Tivemos aí o golpe de 64, o governo militar...

WM - É foi, muito difícil.

TF - Como é que foi para vocês essa...

WM - Como é?

TF - Nos retrate esse momento difícil, este pano de fundo político.

WM - Acho que não posso acrescentar nada ao que vocês já sabem.

SG - Mas especificamente em relação ao grupo...

WM - Movimentação radical dos dois lados, não é? Um lado os radicais que estavam do lado do governo e do outro lado os radicais que eram contrários. Na universidade isso, naturalmente, criava extremos. Isso foi tudo muito prejudicial. Não, nada de agradável que se possa recordar aí.

TF - E vocês tiveram alguma ação de governo rigorosa no sentido de eliminar pessoas, de tirar pessoas de dentro da universidade, do grupo de vocês?

WM - Não, diretamente não. Nós, felizmente não, nós felizmente não. Agora, um amigo meu que era do IQA, Milton Eça Bastos, ele era professor na UFF [Universidade Federal Fluminense], em Niterói, e ele recebeu, uma vez, um telefonema que ele devia impedir uma reunião de estudante, e ele respondeu que ele queria essa ordem por escrito e passou a ser perseguido, e ele conseguiu fugir. Ele atravessou a fronteira para o Uruguai e de lá foi para os Estados Unidos, e ele se tornou diretor do Instituto Médico Legal de Nova Iorque. Viu o que o Brasil perdeu? Ele agora já morreu. Então, essas coisas a gente via mas, é... não sofremos diretamente.

¹¹ CTAA - Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agro-Industrial de Alimentos. [significado atual da sigla]

TF - Sim, e no que diz respeito à comunidade científica e ao financiamento da ciência, o que nós detectamos é que houve um aumento, nos espantamos, não tínhamos clareza disso, houve um aumento no que diz respeito ao fomento de pesquisa, pesquisa não, fomento de ciência, digamos assim, como justificativa...

WM - Sim, houve uma percepção de que isso era necessário e importante, porque durante muito tempo isso era uma coisa que era só nossa, uma coisa feita por nós, até que passou para outras esferas. Hoje, nós temos um Ministério de Ciência e Tecnologia, essas coisas que são produto de evolução.

TF - E como isso se reverteu diretamente para vocês naquele momento, quer dizer, por mais que fosse um momento de apreensão política, vocês tinham talvez um fomento à pesquisa maior, não?

WM - Tínhamos. Mas também tínhamos uma ingerência muito grande de burocratas e tecnocratas, ingerência. Não vou falar muito sobre isso não (risos).

TF - O que isso mudou no trabalho de vocês?

WM - Como?

TF - Em que isso mudou no trabalho de vocês, o trabalho no cotidiano?

WM - Olha, de fato..., de fato, vamos dizer, não mudou muito. Mas, pode até ter atrasado um pouco.

TF - Como assim?

WM - As coisas que a gente pretende fazer, se a gente tem de se ater a determinadas normas que são ditadas por gente que não é cientista, então, atrasa o nosso trabalho, não é?

TF - Por escolha da linha de pesquisa que vocês queriam fazer? Como é que era isso? Como é que era esse atraso?

WM - Bom, não era escolha da linha de pesquisa, não. Mas, vamos dizer, uma tendência no sentido de se fazer pesquisa básica orientada. E essa orientação é que era ditada.

TF - Orientada em termos da linha, do tema a ser tratado, seria isso?

WM - É.

TF - Orientação acadêmica. Orientação acadêmica ou uma orientação de escolha do tema?

WM - De escolha do tema.

TF - Definição de prioridades mais claras.

WM - Havia, havia. Apesar de muita resistência da parte dos cientistas, houve isso. A FINEP [Financiadora de Estudos e Projetos], na ocasião.

TF - Que foi criada na ocasião. Que prioridade foram essas?

WM - Ah, meu Deus! Como é que vou me lembrar? (risos) Não sei, não sei dizer mais.

TF - Houve uma reorientação no que diz respeito as pesquisas de vocês? É isso que eu estou querendo saber.

WM - Ou pelo menos uma tentativa, porque cientista mesmo é muito, ... é muito... .. Não me lembro da palavra...

TF - É mais ou menos teimoso.

WM - Teimoso. Essa é a palavra. Teimoso, é teimoso. Então, nossa situação, nossa situação, onde o emprego é garantido, aí já dá para fazer um pouco de resistência (risos). Bom, que horas são?

Data: 10/01/1996

Entrevistadores: Tania Fernandes (TF) e Lina Rodrigues (LR)

Fita 5 – Lado A

TF - ... pesquisa e da política científica no Brasil, para a casa de Oswaldo Cruz, realizado por Tania Fernandes e Nina Rodrigues no dia 10 de janeiro de 1996.

TF - Então, vamos retornar a nossa entrevista e aí eu lhe deixo a vontade para o senhor fazer a incursão que o senhor pretender, o caminho que a sua memória lhe conduzir.

WM - Bem... Há pouco tempo, poucos meses atrás, houve um pequeno simpósio aqui na Biofísica e eu fui convidado a participar e dizer alguma coisa e a razão porque eles me convidaram é porque alguém tinha dito que eu era uma ponte entre a química e outras matérias e outros setores da ciência. Bom, eu me senti muito lisonjeado porque alguém reconheceu isso. Talvez o que aconteceu de fato, eu não fiz carreira universitária, eu fiz de um certo ponto em diante, eu ingressei no Ministério da Agricultura e trabalhei lá 30 anos, não é? É... a razão de eu ter me ocupado com outras matérias fora da química é uma questão de ambiente, essa é a palavra mágica, o ambiente. Porque quem entra num instituto de química para uma universidade recém formado, faz mestrado, faz doutor [doutorado], sempre na química, ele não tem ambiente para interpelações, a não ser que ele seja uma pessoa que tenha uma certa visão e queira forçar esse ambiente, mas normalmente ele não tem, normalmente ele não tem esse ambiente, não é? É química do começo ao fim, desde que ele se formou aos 20 anos de idade até a aposentadoria aos 75. Bom, eu tive essa sorte de enveredar por ambientes diferentes e isso começou no Instituto Agrônomo, foi lá que eu... vamos dizer, eu peguei o gosto pelas plantas que se chamam Botânica Econômica. (inaudível) as plantas úteis pelas plantas múltiplas, e elas... essas plantas, naturalmente não abrangem somente plantas medicinais, que depois passou a ser o meu campo, mas outras plantas. No Instituto onde eu trabalhei o assunto principal era borracha na Amazônia: seleção de seringueiras e química da borracha, além de “quimbó”, que não é uma planta medicinal, mas é uma planta tóxica, e outras coisas naturalmente. Então esse foi um ambiente onde eu sofri influências, influências que foram determinantes para todo o resto da minha vida, até hoje. No Instituto de Química Agrícola [IQA] era outro tipo de ambiente, era... era mais puxado mesmo para a química. No Instituto Agrônomo não era assim basicamente química, mas no Instituto de Química Agrícola era química porque ele... Como colegas que eu fiquei conhecendo lá, eu passei a me interessar pela química vegetal e foi a seção onde eu fui localizado e chamava-se “Seção de Química Vegetal”. Então, esse é um outro tipo de ambiente. Como lá se desenvolveu a fitoquímica, isso eu já disse antes, a fitoquímica moderna no Brasil nasceu lá. Eu tive contato depois com o professor [Carl] Djerassi porque fui trabalhar nos Estados Unidos, então esse também é outro tipo de ambiente, se bem que é mais restrito mesmo à Química, embora seja um ramo especializado da Química, “Química das Plantas”. E o terceiro ambiente importante para mim foi exatamente a passagem para a universidade que me deu o contato com a Bioquímica e a Farmacologia. Então eu só queria mostrar isso, a influência dos diversos ambiente para se adquirir uma visão mais ampla dessas ciências todas, entrelaçadas. Quem nos levou ou quem nos trouxe, diria eu, para a universidade, foi o professor [Paulo] Lacaz, que eu acho que também já disse isso. Ele era... Naquele tempo os professores eram

catedráticos, nível mais elevado, era catedrático e ele era catedrático de Bioquímica e Farmacologia. Bioquímica na Faculdade de Medicina e Farmacologia na Faculdade de Farmácia, que ainda era Universidade do Brasil e... nos trazendo para esse ambiente, nós tivemos então esses contatos com a Bioquímica e com a Farmacologia e foi também importante, foi decisivo para tudo que nós viemos fazendo lá. Nessa altura, que eu já tinha adquirido uma base muito boa em Química de produtos naturais, nós juntamos um grupo de pesquisa em botânica, naquele tempo era Centro, ele tinha tido excelente relacionamento com botânicos, e aí na universidade então começou a nossa relação com farmacologia e bioquímica. A evolução da fitoquímica no mundo inteiro e, portanto, no Brasil também era, a primeira preocupação era isolamento de substâncias de plantas, purificação e identificação, e quando essas substâncias eram novas, desconhecidas, a elucidação de sua estrutura. Essa era a preocupação da época no mundo inteiro e nós também, naturalmente, coisa que eu já tinha aprendido com Djerassi, que era isolamento de substâncias, purificação, identificação e se necessário a elucidação estrutural. A diversificação do relacionamento com... desta... desta parte química, fitoquímica com outras ciências foi uma coisa subsequente que aconteceu depois, não só aqui, mas no mundo inteiro. Naquele tempo o objetivo era isolar substância e identificá-las. Depois, o objetivo passou a ser para que essas plantas, essas substâncias poderão servir, qual poderá ser a utilidade destas substâncias. E aí, naturalmente, também houve uma ramificação muito grande, abrindo um leque muito grande. Um dos assuntos interessantes que já vinha me interessando desde o IQA [Instituto de Química Agrícola], é o relacionamento entre a Química e a Sistemática botânica, o que hoje se chama Quimiosistemática, o estabelecimento de relações entre a estrutura química das substâncias e a sua situação dentro, a origem genealógica do reino vegetal. Já naquele... Essa parte eu comecei junto com o professor Otto Gottlieb, muito interessado no assunto, e ele realmente levou esse assunto até as últimas conseqüências. Ele é... eu acho que ele é provavelmente a maior autoridade no mundo em Quimiosistemática e eu me desviei para outros assuntos também, ele também, naturalmente, mas ele deu uma ênfase muito grande a este assunto. O contato com a Bioquímica foi mais aulas, eu passei a dar aulas de Bioquímica, aulas sobre química, química orgânica, orgânica, aquilo que naquele tempo, naquele tempo consistia a Bioquímica. A Bioquímica evoluiu muito depois, hoje é uma coisa completamente diferente. Naquele tempo, a parte química orgânica propriamente dita era muito cultivada. Então, aí eu passei a dar aulas e essas aulas, naturalmente, também abrangem os caminhos de biossínteses das substâncias, como é que uma substância se forma dentro da célula vegetal. Então é um terreno muito vasto, muito bonito e muito bem elucidado. Nós temos gente aí que fez verdadeiros milagres, viu? Como é que a gente pode compreender que uma planta capta o CO₂ na atmosfera e com essa molécula constrói aquelas substâncias. Aí nós temos o assunto do caminho para o caminho do carbono na biossíntese, que foi elucidado por Calvin, Melvin¹² que recebeu o prêmio Nobel por este trabalho, depois nós temos outros, daí em diante outras ramificações que levam as substâncias mais diversas que existem no reino vegetal. Aí nós tivemos trabalhos, por exemplo, com o (inaudível), prêmio Nobel também, que nos fez visita aqui. Enfim, era este o nosso contato com a Bioquímica. Hoje os bioquímicos já não se interessam tanto pela nossa parte química de substâncias naturais, eles têm outros objetivos. A Bioquímica evoluiu talvez em um sentido um pouco diferente, mas naquele tempo o nosso

¹² O pesquisador americano Melvin Calvin recebeu o Prêmio Nobel de Química em 1961, por sua pesquisa sobre assimilação de dióxido de carbono pelas plantas.

conhecimento de Química e particularmente de Química das substâncias naturais era importante para quem estudasse Bioquímica. E a Farmacologia por causa da nossa proximidade, naquele tempo na Praia Vermelha, com a Faculdade de Medicina, aí o nosso primeiro contato foi com o professor [Lauro] Solero, já falecido, que tinha verificado o efeito muito peculiar do chá de alface que é usado pelo povo como calmante, não é? Chá de alface, quando a criança fica nervosa, irritada, a mãe dá chá de alface. O professor Solero queria saber o quê que tinha dado... Bom, é... foi o nosso primeiro contato com a farmacologia, nós isolamos uma substância que talvez, talvez seja a responsável, mas isso eu não posso garantir.

TF - Não foi comprovado.

WM - Nós isolamos uma substância e identificamos uma substância que é muito conhecida em Bioquímica que se chama (inaudível), ácido-gama-amido-butílico. Agora, se essa substância pela boca tem esse efeito calmante, eu não sei. Enfim, mas nós identificamos essa substância, o Solero ficou muito contente. O nosso outro contato com a farmacologia foi com (inaudível), onde trabalhava naquele tempo o professor José Pelegrini, ele também já falecido, mas que estava estudando esquistossomose¹³ e... Bom, eu não posso contar tudo, não é? Ou então eu faço uma conferência sobre esse assunto. Não é isso que nós queremos, não é? O Solero tinha sido interessado por um efeito que tinha sido descrito na literatura de certas substâncias presentes na madeira, aliás, substâncias não identificadas, não identificadas, mas determinadas, consta como da madeira, protegiam os animais da infestação pela esquistossomose e..., aí nós também encontramos várias substâncias que tem esse efeito.

TF - A esquistossomose tem sido bastante investigada, não é? (inaudível) naturais com relação a tentativa de controle... da... Como é que chama... O vetor da esquistossomose tem sido motivo de investigação bastante razoável, não é?

WM - Muito, muito, porque era uma das principais doenças no Brasil, hoje já não é tanto, mas foi muito estudado. Então isso deu origem a uma série de trabalhos de colaboração muito interessantes.

TF - Mas sobretudo foi aplicado, professor, esses conhecimentos gerados por vocês?

WM - Foi aplicado no seguinte sentido, não chegou a uma conclusão definitiva. A substância, essas substâncias são várias, várias que se conhecem, mas a primeira delas que nós encontramos, nós publicamos na Revista *Sides*, que era a (expos geranil vitaniol) que passado na pele do camundongo protege totalmente da penetração da cercária¹⁴, que é o estado larval infectante. Quando nós identificamos essas substâncias que existem nos frutos de uma árvore do cerrado, *Pteron pubescens*, é uma sucupira-branca¹⁵... Nós escrevemos, submetemos o

¹³ **ESQUISTOSSOMOSE** - Infecção produzida por cada uma das três espécies de esquistossomo (*Schistosoma mansoni*, *S. japonicum* e *S. haematobium*), e que tem, conforme o esquistossomo causador, características próprias e dependentes da localização destes. **Esquistossomo** - Verme platelminto, da classe dos trematódeos, família dos esquistossomídeos. São causadores da esquistossomose. DICIONÁRIO AURÉLIO.

¹⁴ **CERCÁRIA** - Forma larvar dos trematódeos.

¹⁵ **SUCUPIRA - BRANCA**: 1- Bras., MG, SP e MT. Árvore de pouca altura, da família das leguminosas (*Pteron pubescens*), que vegeta nos cerrados, de casca fina e lisa, que encerra um óleo essencial fortemente aromático, flores vermelho-pálidas, de cálice fendido e irregular, dispostas em panículas, sendo o fruto uma

trabalho a Revista *Sides* e a *Sides*, a primeira reação, não quis aceitar, porque achou que o assunto não era suficientemente importante nos moldes da Revista *Sides*. Bom, aí eu não gostei e escrevi uma carta explicando a importância. Aí eles aceitaram e foi publicado na Revista *Sides*. Já naquele tempo, isso foi em 1966, por aí mais ou menos, houve, naturalmente, a preocupação de fazer disso uma aplicação para proteger as pessoas e uma das idéias era do professor Benjamin Gilbert de se fazer um sabão do óleo desses frutos e com esse sabão, então, por exemplo, as lavadeiras que vão lavar roupa na beira dos rios, ficam protegidas da cercária. Isso só foi desenvolvido, essa idéia só foi desenvolvida agora mais recentemente por um dos nossos antigos alunos, que hoje é professor em Ribeirão Preto, Davi dos Santos, que fez esse sabão (risos), e no laboratório funcionou muito bem, mas no campo não deu muito certo porque as pessoas não se protegem da ação tão totalmente, e a coisa ficou por aí. Teve também um interesse muito grande do exército norte-americano que acompanhou essas experiências, mas não chegou a ser realmente implantado. Eu não descarto a idéia de que isso ainda pode ser desenvolvido para uma aplicação definitiva. Então, esses contatos com farmacologia, tudo isso que formou, vamos dizer, formou o meu interesse e em parte dos meus colegas também e depois dos meus alunos, é fruto de ambiente. Você tem que ter relação com outros ramos da ciência porque se entrelaçam. Então isso é uma coisa muito interessante, naturalmente diferente daquilo que se faz quando se faz Química pura, não é? É um pouco também... é uma coisa, vamos dizer, um outro sentido.

TF - A Química pura em plantas medicinais, ela é bem desenvolvida aqui no Brasil?

WM - Como?

TF - A Química pura em plantas medicinais é bem desenvolvida aqui no Brasil?

WM - Ah, já é muito bem desenvolvida, muito bem, e também em grande parte no sentido da síntese e que nós temos um grupo muito bom aqui, o NPPN [Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais], mas que tem outros grupos no Brasil, principalmente em Belo Horizonte também, um grupo formado pela professora Alaíde Braga de Oliveira, não só da identificação das substâncias da Biossíntese, da Quimiosistemática, mas também da síntese destas substâncias, tem grupos fortes no Brasil. Olha, fitoquímica, eu acho que os assuntos relacionados no Brasil é coisa de ponta, das melhores do mundo, principalmente foi uma das primeiras, foi uma das primeiras no Brasil.

TF - A fitoquímica inclusive?

WM - Não, não! No Brasil de um modo geral.

TF - Ah, foi uma das primeiras a...

WM - Foi, no Brasil foi que primeiro se deu ênfase a isso, depois os japoneses entraram nisso, os chineses principalmente, os chineses por causa da terapêutica na China que é a base de ervas, principalmente de produtos naturais, e outros países também. Naturalmente aos poucos o

vagem drupácea achatada, com semente dura e porosa, e a madeira de ótima qualidade, castanho-escura, duríssima; fava-de-sucupira, faveiro. DICIONÁRIO AURÉLIO.

interesse vai se alargando, vai se espalhando mais, assim com muita... com interesse concentrado e muita ênfase começou no Brasil na época moderna.

TF - Mas, da década de 40 para cá, seria isso?

WM - É, mais ou menos isso, 40, 50... Bom, então eu disse que tive que convencer a Revista *Sides* a aceitar esse nosso trabalho. Bom, claro que nós temos muitos trabalhos publicados, tem até... eu nem tenho aqui, posso ver se descubro, se interessa a vocês, um livrinho que foi publicado aqui por ocasião dos 30 anos de NPPN, foi em 93.

TF - Interessa.

WM - Então vamos ver se nós descobrimos aí, onde estão todos os nossos trabalhos relacionados, tudo que se publicou e tem aí algumas coisas muito interessantes. Para começar, a seleção do mundo inteiro é rigorosa, você não publica qualquer coisa na Revista, passa por um crivo muito estreito, não é mesmo? Os trabalhos são avaliados e julgados por árbitros que eles chamam de referidos. Então, às vezes são rejeitados ou às vezes o referido dá opinião que a gente tem que acatar ou não, sugestões deles. Então, se um grupo como o nosso publica nestas revistas mais importantes, internacionais, é porque as coisas tem valor. Aí... aí reside a satisfação de um pesquisador. Pesquisador trabalha, mas trabalha também, evidentemente, com seus alunos, não é? Então orienta teses de mestrado, doutorado e o resultado de uma tese no fim, geralmente é publicado em uma forma resumida, em uma revista, revista que pode ser nacional ou internacional. Temos revistas nacionais muito boas, melhor provavelmente são os "Anais da Academia Brasileira de Ciências" que tem uma dispersão há muito tempo, você encontra nas principais bibliotecas por aí e outras revistas nossas são boas também, mas provavelmente não tem tanta divulgação, e as revistas internacionais. Então, o professor que tem alunos, os alunos trabalham orientados por ele e no fim resulta um trabalho que se manda para publicação. Uma das grandes satisfações nossas é quando uma coisa dessas é aceita sem mudar uma vírgula, isso não é comum não, mas isso me aconteceu algumas vezes, que a revista aceita sem "piar", sem mudar uma vírgula, essa é uma das grandes satisfações que a gente pode ter. Os meus trabalhos, eu... Bom, eu sou suspeito (risos), se eu escolho os melhores, não é? Mas tenho alguns, não sei se vocês querem ver...

TF - É, isso nós poderíamos ver depois, não é?

WM - Tem alguns, por exemplo, tem um trabalho que eu trabalhei muito sobre flavonóides, eu tenho um auxiliar, trabalha comigo até hoje, professora Maria Célia, e tive várias teses orientadas sobre flavonóides. Então nós identificamos um flavonóide que tinha como estrutura nova, uma estrutura incomum, é uma estrutura de (inaudível). Primeiro o sujeito descobre... foi descoberto o epicentro, então... Agora, os trabalhos importantes, outro trabalho importante meu e que pelas circunstâncias vistas, em virtude de circunstâncias não chegou a ser publicado fora do Brasil, mas está publicado no Brasil, é sobre derivados do ácido úsnico. Essa é uma das minhas antigas predileções, a química de líquens, o ácido úsnico é uma substância de líquen que tem atividade farmacológica muito interessante e que figura na literatura como... vamos dizer, na forma de alguns derivados químicos, derivados de ácido úsnico em combinação com bases e estas substâncias, esses produtos de ácido úsnico com bases, principalmente com

aminas, eram descritos, mas ainda não tinham sido investigados estruturalmente. Eu teria aqui uma mestranda com a qual eu desenvolvi isso e nós verificamos a natureza química desses compostos do ácido úsnico com aminas. Isso deu um trabalho muito bonito, muito bonito, é um dos que eu mais preso até hoje. Outro trabalho sobre biossíntese, que nós também demos algumas sugestões muito interessantes sobre biossíntese de alguns... alguns derivados, é... é estruturado com (inaudível) e sobre... as... vamos dizer, as conclusões que se podem tirar em relação a evolução de determinadas espécies vegetais, a evolução de uma espécie para outra, observações baseadas na natureza química dos flavonóides, também muito interessante, esse é um deles...

Fita 5 – Lado B

WM - Então, essas são as satisfações que eu falo, o que essa vida nos proporciona. Então aí... com isso eu resumo mais ou menos a parte química. Agora, a outra parte eu fiz quase que, vamos dizer, quase que clandestinamente, porque não fazia parte das minhas obrigações, a parte de Botânica Econômica,¹⁶ e que resultou num livro que agora saiu, está na sua segunda edição. Esse livro está criticado, criticado não, criticado no bom sentido. Recebeu uma crítica muito favorável na Revista “Ciência Hoje”, no último número, no último número de “Ciência Hoje”. Vocês podem ver que está comentado este livro. Então, este livro está na segunda edição, que eu fiz uma revisão, uma atualização. Então, perfeitamente mostra o meu interesse nesse setor e não se trata necessariamente aí de plantas medicinais, de plantas tóxicas, nada disso, fala também de madeira, de óleos, vitamínicos, esse negócio todo que existe nas plantas. Bom, aí então, eu digo alguma coisa na introdução desse livro.

TF - Eu gostaria de ter acesso a esse livro.

WM - Você leva esse, pode levar. Aqui tem o prefácio à segunda edição, porque aqui também tem o prefácio da primeira edição, aqui o prefácio à 2ª edição. O meu amigo Rizzini¹⁷, lamentavelmente já faleceu. Eu... eu o conheci [pausa na gravação]. Ele faleceu há três anos, então ele não viu essa nova edição. Eu escrevi agora há pouco tempo, eu escrevi alguma sobre ele e que foi publicado aqui nesse folheto de notícias da Academia¹⁸, e este vocês também podem levar, são algumas reminiscências sobre Rizzini, tá bom? Agora, aqui o que eu falo nessa introdução, prefácio da 2ª edição... Bom, vocês não querem que eu leia, não é?

¹⁶ MORS, Walter B., (Co-autor) e RIZZINI, C. T. **BOTÂNICA ECONÔMICA BRASILEIRA**. Editora da USP e Editora Pedagogia e Universitária Ltda., 1976, e nova edição por Âmbito Cultural Edições, 1995, com edições também em inglês e alemão.

¹⁷ **CARLOS TOLEDO RIZZINI** - “Nasceu em 18 de abril de 1921, em Buquira, Estado de São Paulo, hoje Monteiro Lobato. Formado em Medicina, exerceu a profissão durante alguns anos, mas decidiu-se pela Botânica, ingressando como naturalista, por concurso, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, em 1946. Dono de interesses diversificados, atuou em muitos setores, deixando em todos eles importantes contribuições” Também foi membro titular da Academia Brasileira de Ciências. WALTER B. MORS. Acadêmico Homenageia Carlos Toledo Rizzini. **Notícias da ABC**. Ano IV, no.5, dez/ 1995. Pág. 3. Homenagem prestada por W. Mors ao amigo e conceituado botânico Rizzini, lembrando os três anos da sua morte.

¹⁸ O autor se refere a nota acima

TF - Não, não.

WM - Vocês querem é gravar. Aqui eu falo sobre o programa de Cultivos Pioneiros, está bem escrito aí.

TF - O senhor desenvolveu esse seu lado de Botânica Econômica muito bem.

WM - Também, também. Eu não tinha outro vínculo (risos).

TF - Não, o senhor mesmo falou que era...

WM - Um pouco clandestino.

TF - Um pouco “clandestino,” por ser uma coisa mais particular, fora daqui.

WM - Exato. Sim, mas sempre como NPPN [Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais]. Isto... é...

TF - E essa Botânica Econômica como o senhor chama, seria mais na parte aplicada?

WM - Plantas úteis, plantas úteis.

TF - E qual a relação dessa produção de conhecimento e um aproveitamento, um possível aproveitamento pela indústria?

WM - Também fala-se aqui, fala-se.

TF - Mas vocês têm essa relação, essa conversa com a indústria química na perspectiva de induzir a indústria a incorporar essa... esses conhecimentos da sua produção?

WM- Bom, só através de coisas assim, que eu não tenho contato...

TF - Não tem um comércio mundial de ervas, não tem uma procura da indústria farmacêutica de alguns campos...

WM - Bom, farmacêutica! Isso daqui não é farmacêutica necessariamente.

TF - Sim, exato.

WM - Eu já fiz consultoria, já fiz durante algum tempo a Merck, mas isso foi passageiro, é também, não deixa de ser um desafio, é uma outra janela, é uma outra janela que se abre.

TF - Outras indústrias químicas também já procuraram?

WM - Bom, de vez em quando eles procuram. O meu contato mais duradouro foi com a Merck e também depois acabou porque não é bem o que a gente quer, não é? É um desafio porque é

uma outra alameda que se abre. Mas, eles nos procuram às vezes, mas eles não, vamos dizer, não ouvem o mesmo “diapasão”. Eles querem coisas que dêem lucro no ano que vem e isso a gente não tem, não é? Nós temos os nossos conhecimentos, nós podemos orientar uma pesquisa mesmo que seja uma pesquisa aplicada; mas, pronto, receita pronta para dar dinheiro ano que vem, isso nós não temos, e é isso que eles querem.

TF - E a CEME [Central de Medicamentos], a CEME ou outro setor?

WM - A CEME acabou, acabou, trabalhou muito bem, tem muita coisa bonita feita pela CEME, mas...

TF - Mas ela tinha uma área de pesquisa ou ela só produzia aproveitando outras áreas de pesquisa?

WM - Não, ela tinha a parte de pesquisa, tinha área de pesquisa. É que é sujeita à crítica em certos aspectos, mas a parte, digamos, de levantamento de plantas que podem ser desenvolvidas no sentido de conjuntos terapêuticos foi muito bem feito, mas a parte química eles não queriam saber, simplesmente eles rejeitavam abertamente, abertamente. Eu cheguei a submeter alguns projetos a CEME, eles foram muito francos: “não, química não! Química vem muito depois, depois da farmacologia, depois da clínica, aí química”. Eu discordo, eu discurso, a química faz parte disso tudo, tem que acompanhar isso daí. Mas a CEME não quis saber de pesquisa química e depois a CEME...

TF - Ela extraía o material e produzia...

WM - Eles queriam primeiro saber, eles queriam saber, uma planta que é reconhecida pelo povo como ativa contra determinada doença, mas primeiro queriam saber se essa planta não tem efeitos colaterais indesejáveis, tóxicos ou qualquer coisa desse tipo e depois eles querem fazer a farmacologia, a farmacologia científica dessa planta sempre com a planta no estado, extrato natural, e por último, os ensaios pré-clínicos que são feitos em animais e os ensaios clínicos no homem. Não chegaram a fazer isso porque a CEME acabou, acabou de maneira muito lamentável, não é? Mas chegou a fazer coisas interessantes em fato de levantamento de plantas e algumas publicações saíram também, mas muito poucas, muito poucas, talvez umas 2 ou 3, e o resto ficou nos arquivos e provavelmente se perdeu.

TF - Alguns profissionais foram incorporados à área de conhecimento científico, e os profissionais da CEME?

WM - Como assim?

TF - Alguns profissionais da CEME... O quê que aconteceu com o pessoal da CEME, sem ser o pessoal de produção?

WM - Da CEME a gente tinha contato com, vamos dizer, com os tecnocratas, os burocratas, eles não tinham...

TF - Área de pesquisa?

WM - Área de pesquisa propriamente não, era distribuída e muito bem distribuída, tinha gente boa colaborando, como o Matos [Francisco José de Abreu Matos] no Ceará, como o Carlini que hoje é o secretário...

TF - Ah, sim.

WM - Eles colaboraram diretamente com a CEME.

TF - Eram colaboradores, não eram pessoas lotadas na CEME como funcionários da CEME, não tinha uma área de pesquisa lá.

WM - Não, não, são colaboradores. Bom, aí então eu fiz o prefácio da 2ª edição e a idéia de estudar a utilidade de plantas ainda pouco estudadas, principalmente nos países tropicais, surgiu nos Estados Unidos. A Academia de Ciências dos Estados Unidos convocou uma reunião perto de Washington para discutir esse assunto, para estudar as possibilidades. E para essa reunião eu fui convidado, eu fiquei muito contente (risos). Nessa reunião surgiu isto: (“*Analogie sproitet tropic plants the promess economics pais*”). Esse saiu de lá. Bom, esse eu não posso lhe dar não.

TF - Sei.

WM - Não lhe dou (risos). Bom, então saiu este livro lá, aí eu colaborei, meu nome está aí, não é? Olha, respondendo a sua pergunta se o NPPN está nisso. Ela demonstra que pesquisa de produtos naturais no Instituto de Ciências bio-médicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro [UFRJ], estava nisso oficialmente. Então esse “clandestino” que eu falei é entre aspas, eu não fazia... Isso está aqui, se eu não me engano... está aqui, olha, não precisa tomar nota: “Sugestões para leitura adicional”. Bom, então surgiu... Quando eu voltei para o Brasil, eu dei um impulso para que essa coisa fosse perseguida no Brasil, porque evidentemente o Brasil não pode furtar uma coisa dessas. Aí nós criamos um programa de “Cultivos Pioneiros”, quer dizer, isso foi uma coisa...

TF - Já era difundido...

WM - Cultivos Pioneiros, um nome um pouco poético para incentivar o cultivo de plantas ainda pouco conhecidas, não é? Isso foi feito principalmente por mim, mas outras também, no âmbito da SBPC, Sociedade Brasileira para o Comércio de Plantas, não foi criado. Então houve algumas reuniões procurando definir o que se pretende, o que se pode e, felizmente, o CNPq [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico] embarcou nessa canoa. O SBPC sozinho não teria podido fazer muita coisa, mas tinha o CNPq que nos ajudou bastante, principalmente no financiamento dessas reuniões, porque participava gente do Brasil inteiro e tinha que vir de vários lugares para o Rio de Janeiro. Então, tinha que haver passagens, diárias e essas coisas todas aí, e o CNPq ajudou bastante até um certo ponto. A evolução foi essa, a tese, SBPC, o lançamento da idéia, o CNPq, o primeiro apoio, mas não foi suficiente porque nós queríamos que essa idéia frutificasse, que se fizessem projetos de pesquisa em cima dessa

idéia e aí foi o Oswaldo Pavan que era presidente do CNPq que estabeleceu a ligação com a FINEP [Financiadora de Estudos e Projetos], e a FINEP então entrou com o dinheiro, isso foi um salto quântico, daí para a frente a coisa progrediu.

TF - Isso já era década de 80?

WM - Já, isso tudo que está dito aqui, isto está mencionado. O programa recebeu um impulso decisivo em 87 quando a FINEP a ele se associou. Tudo está escrito, não precisa eu ler o que está escrito aqui, não é? Está tudo muito bem dito.

TF - Não, não.

WM - Isso funcionou muito bem! Mas muito bem durante vários anos [pausa] até 1990, aí foi extinto no governo Collor, foi extinto e nunca mais foi reavivado, nunca mais! Isso daqui é uma relação dos projetos que foram desenvolvidos no Brasil em cima dessa idéia. Aqui está resumido, aqui está em resumo, aqui as plantas, as instituições participantes, as plantas... Olha, as plantas estão aqui relacionadas, em cima disso houve projetos de pesquisa: Açaí, bacuri, cupuaçu, pupunha, umbu, patauí, ucuuba, pequi, macaúba, cuphea, maniçoba, mangabeira, guayule, sorva, dedaleira, ipeca, jaborandí, urucum, Açafrão-da-Índia, lúpulo, guar, calliandra, piretro e sabiá, tudo isso! Está aqui! Agora... isto daqui eu não tenho, não posso deixar para vocês, infelizmente não posso.

TF - A não ser que o senhor pudesse nos emprestar, que eu lhe devolvo no nosso próximo encontro.

WM - O que é que você quer?

TF - Esse aqui.

WM - Esse daqui? É, esse fica mais simples (risos)

TF - É, pode ser também.

WM - Isto daqui é um resumo que foi feito, vamos dizer, a título de “sepultamento”, quando isso estava evidente...

TF - Fase final?

WM - ... que não havia mais jeito, foi feito aqui o posicionamento em agosto de 90, como a coisa estava naquela ocasião, entendeu? Bem...

TF - Ah, então o senhor me empresta esse material e eu lhe trago na próxima reunião, juro que eu lhe trago.

WM - Jura, é?

TF - Juro, está gravado (risos).

WM - Tá gravado, tá gravado. Agora, isso daqui...

TF - As transparências não são necessárias. Ou são?

WM - Isto aqui não, não é?

TF - É, esse material não.

WM - Esse não, não é? Eu acho que não... Basta esse, basta esse. Bom, então isso...

TF - Fazemos cópia, terminando, trazemos ele certinho.

WM - Bom, mas então, não era só isso. Tinha o programa de Cultivos Pioneiros, mas eu...

TF - Tinha o que, professor?

WM - Cultivos Pioneiros, é isso daqui programa de Cultivos Pioneiros, funcionou bem, depois...

TF - Mas, e aquele programa da Flora da FINEP?

WM - Isso, depois eles organizaram uma espécie de um... ..

TF - Departamento?

WM- ... Um esquema onde isso entrou também, pelo programa Flora. Mas, eu acredito que o programa Flora não foi muito adiante não, viu? Esse ramo sim, é que foi adiante. Agora, isso não foi só no Brasil não.

TF - O programa Flora é um programa de catalogação das flores, era isso? Um banco de dados?

WM - É, não me lembro bem, não sei, acho que não foi muito adiante não.

TF - Existe um outro programa, uma outra perspectiva de banco de dados sobre plantas medicinais?

WM - Sobre plantas medicinais!

TF - Sim.

WM - É, é da Alda Regina, acho que nós já mencionamos isso aqui. Alda Regina, não me lembro o sobrenome agora, em Campinas, ela fez e publicou. Ela tem o banco e fez a publicação a respeito, mas não publicou o banco não. Tem, tem... nos últimos 40 anos, o desenvolvimento da fitoquímica no Brasil, nos últimos 40 anos, tem um banco de dado sim, é dela. Mas eu estou

mostrando como isso evoluiu no Brasil, não foi só no Brasil porque isso daqui foi feito visando outros países também. O país que mais se empenhou foi a Colômbia. Na Colômbia foi criado um programa de Cultivos Pioneiros lá deles e recebeu o nome de “Programa Interciência de Recursos Biológicos”. Interciência é uma entidade que consiste numa federação das SBPCs. A SBPC, Sociedade Brasileira para Professores de Ciências e nos Estados Unidos existe a (*American Association for Atlantic of Sides*), e os países tem esse tipo de sociedade e existe uma federação dessas sociedades que se chama Interciência, que tem a sede na Venezuela e que publica uma revista muito boa e que se chama “Interciência”, não sei se vocês conhecem, é boa. Essa “Interciência” era inicialmente publicada só em espanhol e inglês, e com a nossa entrada neste assunto de rijo, entrou o português também. Hoje essa revista é feita em português também... Quer dizer, nessas coisas todas de mansinho a gente foi entrando... Quase ninguém sabe disso, as coisas evaporam, não ficam sem saber. É um Programa Interciência de Recursos Biológicos e é mais ou menos uma coisa igual a essa, aqui fala sobre as mais importantes e isso daqui foi quando (inaudível), lá na Colômbia, e tem o meu nome, viu? Bom, sobre Botânica Econômica, estou falando mais sobre botânica do que sobre química, não é verdade? Mas eu posso mostrar a parte química também.

TF - Pode ir falando, o senhor vai passando sobre esses assuntos.

WM - Em Química eu falei em resumo, mas não mostrei os trabalhos. Aqui, essa é uma conferência interessante que eu fiz na Academia, em um Simpósio na Academia: “Uma Função Social Para a Flora do Cerrado e da Caatinga”. Isso vocês podem levar, que mais ou menos representa o ponto de vista da utilização de plantas nativas. Bom, tem mais, tem mais... Isso daqui são separatas minhas, mas que eu agarrei assim ao acaso, não...

TF - Depois a gente pode selecionar...

WM - Eu não tomei o tempo para organizar isto, mas eu também não posso lhe dar isso não, porque algumas delas eu só tenho uma (risos).

TF - Mas depois nós podemos fazer uma investigação e se tivermos interesse a gente fica aqui fazendo uma apreciação.

WM - Este trabalho, é esse daqui que eu mencionei agora há pouco, (inaudível), essa substância daqui, essa substância aqui, um (inaudível). Existiu em todo o mundo um trabalho, um trabalho de um pesquisador alemão que descreveu uma substância e deu uma estrutura de (inaudível) e ele mesmo depois reconheceu que estava enganado, que não era, não era. E nós encontramos e temos certeza, nós temos aqui a prova, comprovamos a sua estrutura de (inaudível), e não só aqui na parte química, mas também os cristais foram depois examinados por difração de raios x em São Carlos e confirmou essa estrutura; é uma coisa bonita, um dos trabalhos bonitos. Outro trabalho... esses flavonóides, isoflavonóides, isso é sobre atividade (inaudível), isso daqui são (inaudível), isso daqui é trabalho sobre... artigo sobre resina, isso daqui é trabalho da (inaudível) e essa (inaudível). Essa (inaudível), tem aqui uma cadeia lateral nesta (inaudível), cadeia lateral que tem uma estrutura ícone, ela tem a dupla ligação aqui e não aqui, o normal é aqui, é (inaudível), mas daqui ela se deslocou para cá e nós apresentamos aqui uma hipótese: como isto pode ter acontecido. Muito bonito, modéstia a parte (risos).

TF - Esse é o seu lado químico.

WM - É o lado químico. Aqui, indicadores evolucionários no gênero da *Dahlstedtia*, duas do gênero da *Dahlstedtia* leguminosa tem duas espécies só conhecidas, as duas no Brasil a *Dahlstedtia pinnata* e da *Dahlstedtia* (inaudível). Então nós estudamos os flavonóides dessas duas espécies e da natureza e da estrutura desse flavonóides, e nós chegamos a conclusão qual dessas duas espécies é mais produtiva, qual é a mais evoluída. Coisa bonita e por aí vai. Esses são os composto do ácido úsnico com amins simples, é muito bom, foi publicado nos Anais da Associação Brasileira de Química que não tem grande divulgação. Então, porque eu dou a esse trabalho tanta importância, eu falei com um meu amigo professor Nuno [Nuno Álvares Pereira], que é o editor da “Revista Brasileira de Farmácia”, e ele republicou isto a algum tempo atrás, um ou dois anos atrás foi republicado, porque essa revista de farmácia é indexada, então dá uma certa divulgação a isso que antes não tinha. Esse é o artigo que saiu do *Sales*: “Agente quimio-profilático contra a esquistossomose 14, 15 ipox-geneanel”, é essa substância aqui. ... Bom, procura aí, é muita coisa, não é? Na parte de botânica, eu tive a grande honra de ter um gênero dedicado a mim, um gênero dedicado a mim, esse gênero recebeu o nome de *Mors-acanthus* (risos).

TF - Ah, tá!

WM - Foi o Rizzini que me dedicou, essa é a espécie, *Mors acanthus memorialis*.

TF - O senhor virou planta?

WM - Eu virei planta (risos). E por aí vai, não é?

TF - Professor, o senhor na década de 60 foi também diretor do Instituto de Tecnologia Agrícola.

WM - Aquilo era a continuação do Instituto de Química Agrícola [IQA], quando esse Instituto foi extinto, a EMBRAPA [Empresa Brasileira de Pesquisas Agrônomicas] tomou conta.

TF - Mas esse já é da EMBRAPA?

WM - Isso já é EMBRAPA, isso já é EMBRAPA. Então isso foram alguns anos de sobreposição, que eu já estava na universidade, mas ainda não tinha me desligado do Ministério da Agricultura porque eu queria fazer tempo para alguma aposentadoria. Eu não queria... eu não ia perder tantos anos que teriam me autorizado a uma aposentadoria, nem fiquei... fiquei nos dois lugares. Agora, fiz uma coisa que hoje seria impossível, impossível fazer. Eu trabalhava e dava aula no NPPN na Praia Vermelha de manhã e mais ou menos ao meio-dia, eu pegava meu automóvel e comia um sanduíche no caminho enquanto dirigia, isso hoje no Rio de Janeiro seria impossível, e ia da Praia Vermelha para o Jardim Botânico onde eu ainda era funcionário e passei a ser diretor até nestas condições. Então, à tarde eu trabalhei lá.

TF - E o quê que o Jesus fazia?

WM - Bom, aí...

TF - Qual era a tarefa dele?

WM - Tarefa... deixa eu ver onde eu escrevi isso, não sei, não está... É o seguinte: uma das críticas que se fizeram a nossa atividade no Instituto de Química Agrícola [IQA] era que era demasiadamente pautada em pesquisa básica e que isso não era...

Fita 6 – Lado A

TF - (inaudível) fita 6, dia 10 de janeiro de 1996.

TF- Pois não.

WM - Bom, então essa era uma das críticas. Então, o quê que eu fiz quando passei a diretor dessa nova entidade aí? Eu escolhi alguns assuntos que eram do interesse de tecnologia agrícola e alimentar e procurei dar a esses assuntos um embasamento científico. Um que foi de minha grande predileção, foi a utilização de mandioca¹⁹, pesquisas em cima de mandioca, porque mandioca é uma das maravilhas da natureza. Não sei se vocês já viram na feira uma raiz de mandioca. Nossa! Aquilo é amido puro praticamente, amido com celulose, aquele branquinho, e isso... Como é que surge isso? Você enfia uma varetazinha, um galho que eles chamam de maniva²⁰, vocês enfiam no chão e daí ele cria raízes e daí há poucos meses você tem aquelas raízes enormes, cheias de amido. É uma maravilha, maravilha da natureza! Então, eu explorei os assuntos da mandioca e o principal, usando-os, e tudo isso foi publicado, publicado como boletim desses institutos.

TF - Isso o senhor fez lá?

WM - Fiz lá, fiz lá.

TF - Qual a aplicação desses seus estudos? Tinha uma aplicação na agricultura?

WM - Na agricultura, não só agricultura como também em nutrição e alimentação, por exemplo, mandioca é riquíssima em carboidratos, mas não tem proteínas, então, é um alimento ainda incompleto. Então houve realmente também em outros países tentativa de fazer seleção genética para se conseguir algumas variedades que tivessem também proteínas, mas nada disso deu certo. Então, uma das coisas que nós fizemos nesse Instituto naquela ocasião, foi uma farinha de mandioca, dessas que a gente usa, farinha de mesa ou farinha para fazer farofa, uma farinha

¹⁹ **MANDIOCA** - Planta leitosa, da família das euforbiáceas (*Manihot utilíssima*), cujos grossos tubérculos radiculares, ricos em amido, são de largo emprego na alimentação, e da qual há espécies venenosas, que servem para fazer farinha de mesa. DICIONÁRIO AURÉLIO.

²⁰ **MANIVA** - Tubérculo da mandioca [Sin., aipim, macaxeira, mandioca-doce, maniva, maniveira.] DICIONÁRIO AURÉLIO.

onde entrava uma farinha de soja que tenha proteínas. Então era uma mandioca enriquecida com proteína de soja, proteína de soja, isso ficou uma maravilha.

TF - Isso para a escola?

WM - Para qualquer coisa, para a dona de casa comprar no mercado.

TF - Mas foi vendida?

WM - Isso chegou a ser vendida no supermercado, não sei se hoje ainda é, mas chegou a ser vendida em supermercado. Agora, isso não é tão fácil assim, porque você tem que produzir a proteína de soja em uma forma de um tipo de granulação que se misture a farinha de mandioca, porque se houver diferença nesta granulação, no transporte separam, na vibração elas separam, isso não pode acontecer. Então essa farinha de proteína de soja, nós até tínhamos dado um nome... esse nome agora me fugiu. Então isso deu certo, foi a indústria que explorou. Outra coisa que eu fiz, nós, eu com as pessoas que trabalharam comigo na ocasião, um enriquecimento de farinha de mandioca com soro de leite. Olha, ficou uma maravilha! Soro de leite é uma coisa riquíssima, riquíssima, principalmente em açúcares, mas também em proteínas, açúcares e proteínas. É tudo jogado fora no Brasil, o soro de leite é jogado fora, é dado para os porcos, ninguém sabe o que fazer com aquilo. Nós preparamos uma farinha de mandioca enriquecida com soro, fica até gostosa, saborosa, pouco doce, assim para criança, para fazer papinha de criança, é uma maravilha. Então, isso também ficou naquilo, ninguém quis explorar e coisas dessa natureza. Nessa ocasião, eu escrevi um pequeno dicionário brasileiro da mandioca (risos), que não foi publicado até hoje, está lá em casa. Todos os termos que o povo usa em torno das atividades da mandioca, uma tecnologia toda dela. Então você vê como os interesses de uma pessoa pode se diversificar quando essa pessoa não faz o curso de Química, se forma em Química e não faz mais nada a vida inteira a não ser Química.

TF - E esse Instituto, ele acabou, como é que ficou?

WM - Bom, o Instituto depois mudou de nome várias vezes, mudou de nome uma meia dúzia de vezes, porque essa também é uma característica das autoridades brasileiras, acham que quando muda de nome resolvem todos os problemas e acabou sendo aquilo que hoje se chama CTAA [Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agro-Industrial de Alimentos]. Mas CTAA é a sigla que ficou, o nome é outro, que funciona lá em Pedra de Guaratiba, aquela repartição é sucessora do nosso Instituto de Química Agrícola [IQA] e do Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar, tudo aquilo depois foi para lá.

TF - CTAA, Centro de Tecnologia...

WM - Centro de Tecnologia Agrícola e Alimentar, mas ele mudou de nome, não é mais esse o nome, a sigla foi mantida assim como o CNPq que hoje se chama Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, mas a antiga sigla ficou, aqui também. Deixa eu ver se eu tenho...

TF - Ligado a EMBRAPA [Empresa Brasileira de Pesquisas Agronômicas], professor? Continua ligada a EMBRAPA? CTAA é da EMBRAPA?

WM - Ligada a EMBRAPA. Agora, lá tem alguma pesquisa, naturalmente que a finalidade principal é utilitária, objetivos utilitários e tem algumas coisas muito boas lá, tem até ex-alunos nossos trabalhando. Agora, o CTAA hoje se chama... .. Olha, Centro Nacional de Pesquisa de Tecnologia Agro-industrial de Alimentos, esse é o nome do CTAA hoje. E o CTAA é uma coisa muito boa que sobrou também do nosso antigo IQA, que é a biblioteca. Eu não sei, eu falei sobre isso?

TF - Falou.

WM - Falei. A biblioteca está lá! Um pouco mutilada, por outro lado também atualizada. É boa, é gostoso...

TF - E o quê que o CTAA faz hoje, qual é o papel dele?

WM - É isso que eu falei aí, pesquisa agro-industrial de alimentos. Então tem uma padaria experimental, uma coisa que já foi feita por nós. Você perguntou o quê que eu fazia como diretor no CTAA, era o pão misto. Eu falei na farinha de mandioca enriquecida, mas o pão misto, naquele tempo havia muito problema de trigo. Hoje não há mais problema porque o Brasil produz muito trigo e ainda importa trigo, mas naquele tempo houve falta, falta de trigo. Então foram feitas as farinhas mistas, misturando trigo com mandioca, trigo com outras coisas.

TF - Chegou a ser comercializado?

WM - Sim, isso foi adotado, foi adotado por muitas padarias e por... Como é o nome... aqueles que fabricam farinhas... não me lembro o nome... pelos moinhos, alguns moinhos adotaram. Isso foi também um dos assuntos... Eu acho que com isso a coisa está encerrada, não precisamos mais de novos...de...

TF - (risos) Que é isso, que nada, tem muito assunto para a gente conversar! Olha só professor, com relação a ensino e pesquisa da agricultura, essas duas flutuações podem ser separadas? Ou como o senhor quiser, como é que o senhor atualiza ou junta essas duas coisas de uma forma que encaixe no que o senhor faz, de formar pessoal, de forma de atuação e ao mesmo tempo eu queria que o senhor colocasse também dos órgãos de fomento nessa dupla atividade.

WM - Olha, onde é que eu li isso? Acabo de ler um artigo sobre isso em uma revista que eu tenho lá em casa, o artigo é de um prêmio Nobel que já esteve várias vezes no Brasil, chama-se Roald Hoffmann. Ele tem um certo apego ao Brasil, já veio aqui várias vezes e ele escreveu um artigo sobre isso, mostrando a importância da pessoa que faz pesquisa fazer ensino também. Eu... isso é indiscutível. Aí, por exemplo, quando no IQA [Instituto de Química Agrícola] nós só fazíamos pesquisa pura e aplicada, pura e aplica nos objetivos do Ministério da Agricultura, mas um dos nossos últimos diretores, digamos, ou melhor, o nosso último diretor do IQA, o nome dele era Fausto Gai, ele estabeleceu uma ligação com a Universidade Rural e a Universidade Rural chegou a nos dar mandato universitário. Eu acho que já mencionei isso, não

mencionei? Mandato universitário, isso significa que nós tínhamos o *status* de professores orientadores e podíamos dar orientação a estudantes da Rural [Universidade Rural do Rio de Janeiro]. O melhor exemplo de mandato universitário no Brasil é o Centro de Pesquisas Físicas, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas aqui na Praia Vermelha, CBPF, CBPF. Esse centro é de pesquisas físicas e tem mandato universitário. Um estudante pode chegar lá e desenvolver a tese dele, o mestrado dele lá, eles têm o mandato. E nós tínhamos conseguido esse mandato e que nunca nós exercemos porque aí o Instituto [IQA] foi extinto. Nada melhor do que uma Instituição como a nossa, o NPPN [Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais] para mostrar, entendeu? Isso já não se discute mais, até ainda se discute, porque se não fosse assim esse Hoffmann não teria escrito esse artigo mostrando o quanto é importante para um pesquisador dar aula também. E é importante, viu? Porque...

TF - Tem muita procura professor, dos alunos (inaudível) com relação a esses ramos de pesquisa científica, mostrando curiosidade por produtos naturais, plantas medicinais e produtos naturais... tem muita procura?

WM - Tem muita procura, tem muita procura, tem muita procura sim. E a condição do professor também nos obriga muito a manter um certo nível, porque nós temos que enfrentar uma multidão de estudantes e temos que estar aptos a responder perguntas, então isso é...

TF - E com relação ao financiamento, hoje em dia direcionados para esse tipo de pesquisa de produtos naturais.

WM - De que órgãos de fomento?

TF - CNPq...

WM - Ah! CNPq.

TF - ...INMETRO... Financiamento externo do Brasil, vocês conseguem financiamento externo pela CBPN de outros países? Do exterior?

WM - Ah sim! Mas aí já não é órgão de fomento, aí são convênios, convênios. Bom, os órgãos de fomento são: CNPq, a CAPES [Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior] e a FINEP [Financiadora de Estudos e Projetos]. A CAPES é mais orientada para o ensino de pós-graduação, e a FINEP eu não sei... eu tenho uma certa prevenção contra a FINEP. Ela... ela foi muito boa aqui nesta hora, quer dizer, no programa de Cultivos Pioneiros foi a FINEP que foi a salvação, foi ela que nos permitiu...

TF - Na época de 80 ela salvou muitas instituições.

WM - Hein?

TF - Na época de 80 ela salvou muitas instituições.

WM - Agora, quando eu fui diretor aqui, eu já fui diretor duas vezes, nós também tivemos muitos problemas com a FINEP. Isso foi mais ou menos pouco depois... não sei exatamente quando foi isso, mas [houve] muita interferência da FINEP. Acho que um órgão desses não deve interferir, acho que deve dar dinheiro (risos), deve dar dinheiro e não interferir. Bom, também nos ajudaram, (inaudível). O CNPq é o melhor de todos, a CAPES é boa também, mas é mais orientada para cursos, mas para pesquisa o CNPq realmente é excelente. Tivemos algumas épocas quando o CNPq foi feito...

TF - Os convênios internacionais, com quem são esses convênios?

WM - Como?

TF - Os convênios internacionais.

WM - Convênios, convênios, nós já tivemos convênios sim. Ainda no tempo do IQA nós tivemos alguns convênios com americanos e aqui... aqui não temos tido muitos convênios não. No momento estamos tendo um convênio bom, convênio muito bom com as universidades alemãs, esse também... O convênio propriamente não é nosso, é do CNPq. O CNPq tem um programa de colaboração com universidades e institutos de pesquisas alemãs e aí nós entramos também, além de outras instituições como principalmente a Fiocruz.

TF - E qual o (inaudível) desse “movimento Verde” que a gente chama hoje em dia... funcionou, a pesquisa, ajudou a impulsionar a pesquisa das plantas medicinais no Brasil, a trazer (inaudível), fazer com que outras pessoas se interessassem?

WM - Pessoas de fora?

TF - É.

WM - Para nós foi fundamental, foi fundamental. Começou com a minha ida aos Estados Unidos, depois o [Carl] Djerassi nos ajudou aqui a nos organizarmos o Núcleo que era Centro naquele tempo e muitas pessoas vieram de lá, eu acho que já falei isso aqui em uma das nossas conversas.

TF - Sim, mas eu queria mais situado, esse movimento mais atual, que agora tudo é verde, as plantas medicinais tomam um “verde” popular, inclusive um interesse maior, aparece toda hora no jornal, a gente vê matérias.

WM - É, isso está no mundo inteiro.

TF - Sim, no mundo inteiro! E isso vem... O senhor sente uma relação com a procura de (inaudível), com a procura mesmo de jornal, que toda hora vocês são procurados. Eu canso de ver entrevistas com opiniões de vocês, cientistas dessa área.

WM - Eu não entendi bem a sua pergunta.

TF - É, eu quero saber se esse “movimento verde” ...

WM - Ah! Movimento verde.

TF - Atual, todo um movimento pela ecologia, se isso tem tido algum reflexo no sentido de aumentar a procura de pesquisa. Eu vejo com muito prazer outros pesquisadores nesse campo.

WM - Sem dúvida, sem dúvida. Basta ver esse simpósio que houve... interesse do mundo inteiro em torno disso, agora.

TF - Eu queria que o senhor me falasse um pouquinho sobre um certo sentimento do cientista. O quê que é ser cientista, como é esse personagem?

WM - O que é...

TF - É. O que caracteriza o cientista, o que o senhor acha que daria o dom de uma pessoa ser classificada como cientista?

WM - Eu já não falei isso aqui nessas nossas conversas?

TF - Sim, mas eu queria que o senhor colocasse essa questão assim desdobrada das outras.

WM - É muito difícil responder assim de repente, de “chofre”, de uma maneira... que responda realmente a sua pergunta. Eu acho que isso não se responde numa frase, acho que isso mais ou menos eu já respondi. É a pessoa, vamos dizer, que escolhe o estudo do que ainda é desconhecido e recebe a satisfação dos resultados que ele alcança, não é isso? (risos)

TF - Olha só professor, eu queria fazer uma discussão sobre o assunto em pauta hoje em dia, que é sobre patentes. Acho que o senhor está ciente, é um assunto de interesse nacional e hoje em dia a patente é simplesmente relacionada com a indústria farmacêutica, certo que o Brasil não tem patentes, tem toda uma discussão com os Estados Unidos, com interesse governamentais, etc. Eu queria que o senhor me desse um panorama da sua opinião sobre essa discussão atual.

WM - Olha, para mim é muito difícil responder isso. Eu tenho colegas que poderiam responder isso melhor do que eu. É um assunto complicado e isso logo se vê por ser tão controvertido, se fosse simples já estaria resolvido. O fato é que aí se misturam assuntos, não é um assunto claro, simples, linha reta, se misturam e o que se mistura aí é o interesse econômico, claro, não é? ... A indústria farmacêutica, como você falou, é o “cavalo de batalha”, é a parte que sempre recebe todas as críticas. De fato, não é só a indústria farmacêutica, mas ela é mesmo o “cavalo de batalha” que todo mundo está em cima. Eles não fazem... essas indústrias não fazem pesquisa nem como nós fazemos aqui. A nossa pesquisa aqui é com base, realmente é desinteressada, e eles não podem fazer pesquisa que não dê dinheiro um dia, não é mesmo? Então, o quê que eles precisam? Aquilo que a pesquisa que um laboratório desses descobre, eles têm que resguardar de alguma maneira, eles não podem publicar como nós publicamos, não é? Porque se eles publicam, qualquer um pode fazer. Então é uma coisa que a gente tem que compreender, não

é? Como isso é conduzido hoje em dia, a gente tem que compreender, eles são obrigados a se resguardar e isso... o que faz isso são as patentes. Agora, houve uma grande “onda” contra o Brasil... nos..., vamos dizer, nos acusando de pirataria, nos acusando de pirataria e isso foi mais “onda” do que outra coisa. Porque as coisas que eram feitas no Brasil, baseadas em fórmulas de produtos estrangeiros, a grande, grande maioria disso eram produtos onde a patente já estava vencida, porque depois de 15 anos cai, 15 ou 17 cai. A maioria desses produtos eram dessa natureza, a patente tinha caído. Agora, eu não vejo graça nenhuma em produzir alguma coisa que já foi feita por outros há muito tempo atrás, é uma espécie de imitação, repetição de coisas que já foram feitas e isso só interessa quando dá dinheiro, mas uma satisfação intelectual você não tem. Agora, pirataria mesmo, eu acho que são muitos poucos os casos, foi mais “onda” mesmo. Agora é preciso que haja uma lei de patente e que resguarde o interesse dessas empresas, não é? Senão elas param, não vão fazer mais, não vão fazer mais.

TF - Essa discussão sobre patentes, a universidade não se coloca diante dela no que diz respeito a produção e reconhecimento?

WM - Acho que aqui ninguém está falando nisso..., não sei não.

TF - Porque nós sentimos naquele encontro que teve em São Paulo no ano passado... é, ano passado, não sei se o senhor estava lá. O senhor estava lá?

WM - Não.

TF - E a discussão é muito polêmica, e tinham lá pesquisadores, professores e a indústria farmacêutica, obviamente. Cada um com uma opinião mais diversificada ou pelo menos polarizada do apoio ou não, apoio a patente ou não apoio a patente, se isso não significava um atraso, que era colocado pelas pessoas que não reconheciam esses dados de reconhecimento de patente hoje era justificada pelo atraso, cerceamento da pesquisa. Agora eu não sei se essa discussão está aqui dentro do meio, o senhor está colocando que não está...

WM - Olha, eu tomo conhecimento porque o assunto está no ar, está nos jornais, a gente ouve falar, ouve essas discussões; realmente eu nunca me empenhei, eu nunca me entusiasmei por isso. Eu não vou patentear, eu quero publicar, os estudantes tem que publicar, eu publico, não vou patenteá-las. Agora, uma grande empresa que está aí para produzir e ganhar dinheiro, ela tem que patentear, tem que se resguardar, resguardar os seus interesses mediante patente. Eu não sou bom para discutir esses assuntos, não sou mesmo. Eu já li bastante sobre isso, eu tenho até alguma coisa guardada lá em casa, mas tudo isso é poesia, algumas propostas que já tem havido, não no Brasil, fora do Brasil, para que se dê as patentes tratamentos diversificados. Por exemplo, para estimular a pesquisa industrial num país subdesenvolvido, nós agora já não somos, mas nós éramos, não é? Então, para estimular uma pesquisa industrial em um país subdesenvolvido, estabeleceram-se condições diferentes, por exemplo, um produto desenvolvido em um desses países, ter um período de validade maior, em vez de 15 anos, 25 anos ou coisas assim, tratamento diversificado. Se a pesquisa foi toda ela realizada no país, dá algumas... oferecer algumas vantagens, porque o que acontece é que os grandes laboratórios fazem a pesquisa fora, vem aqui e patenteiam. Então deve haver algum estímulo especial para

as coisas que são realmente feitas no Brasil, mas tudo isso no fim não deu em nada, e eu não estou perdendo muito tempo com isso não.

TF - É... a empresa do senhor aí é o seguinte, dentro das universidades brasileiras, o senhor teria alguma instituição que o senhor não citou ainda que teria se destacado, tem hoje em dia se destacado num trabalho voltado para produtos naturais?

WM - Sim, claro. Bom, é o nosso, é o nosso (risos).

TF - Fora o NPPN, nós temos alguma outra que teria se destacado?

WM - Tem muitas, mas tudo isso... Tudo não, em grande parte explodiu quando acabaram com o IQA, não é? O professor Otto [Gottlieb], o Professor Otto é que levou o assunto para várias universidades aqui, ele participou da criação da Universidade de Brasília, ele é...

Fita 6 – Lado B

WM - Tudo realmente aconteceu naquela época, começou na década de 60. Aí, nós temos o nosso grupo aqui, tem o Instituto de Química da USP, onde o prof. Otto [Gottlieb] foi professor durante muitos anos, depois tem grupos que surgiram, surgiram desses núcleos, são, por exemplo: Belo Horizonte, Universidade de Minas Gerais, depois tem um grupo muito bom no Rio Grande do Sul, a faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul tem gente boa. Tem um grupo muito bom no Ceará, esses se fizeram sozinhos, não foram feitos por nenhum de nós. No Ceará toda a obra é do prof. Matos [Francisco José de Abreu Matos]. Sabe dele, não é? Matos, eu acho que também já mencionei aqui, foi quem no Brasil levou a farmacologia às suas últimas conseqüências; é fabuloso o que ele fez. Depois temos um grupo bastante bom também no Pará, é mais modesto, mas é bom, de modo que espalhou por aí. João Pessoa, Paraíba.

TF - O que tem em João Pessoa, universidade?

WM - Quem? Chama-se “Laboratório de Tecnologia Farmacêutica”.

TF - Dentro da universidade?

WM - Dentro da universidade. É muito bom mesmo!

TF - Quem é que...

WM - Bom, quem criou aquilo chama-se Delby, Delby Fernandes. Já ouviu o nome dele?

TF - Já, já.

WM - Ele criou aquilo, acho que hoje deve estar aposentado porque ele já é uma pessoa de certa idade, mas foi ele que fez. Ele fez isso sozinho, trazendo gente de fora, muita gente de fora. Ele trouxe gente da Alemanha, da Índia, do Japão, não sei da onde, ele fez aquilo. Esse Centro é bom porque faz tanto Química como Farmacologia.

TF - E alguma outra universidade criou um trabalho semelhante ao do Prof. Matos, tem um outro na universidade?

WM - Nenhum outro, isso ainda ninguém fez, só ele. Tem coisa parecida em Brasília, mas não é do mesmo nível do que o do Matos, em Brasília sim. Agora, com a criação de um laboratório de produtos naturais da Fiocruz está se falando nisso novamente, fazer uma coisa semelhante ao que o Matos fez no Ceará.

TF - Sei, existe em Natal uma possibilidade de abrir um centro desse com uma comunidade popular, uma cultura popular em relação a essas plantas, ao uso das plantas?

WM - Todos nós fazemos isso.

TF - Sim, mas com relações a medidas, não é só com a aplicação, mas uma conversa com as comunidades... o senhor está fazendo também?

WM - Bom, isso...

TF - A Fundação [Fiocruz] também está começando a trabalhar nesse sentido, existem outros centros universitários associados a associações de moradores, uma forma de aplicação popular?

WM - Bom, geralmente quem faz isso são botânicos, químicos menos. Os químicos depois em contato com os botânicos, mas quem faz isso são realmente botânicos, é a etnobotânica.

TF - Tem mais alguma coisa aí que o senhor gostaria de colocar?

WM - Não, eu acho que já falamos tudo. Agora, se vocês quiseram depois em março alguma coisa que ocorra a vocês ou alguma coisa que eu também me lembre, podemos fazer mais uma reunião quando você vai me devolver esses materiais (risos).

Data: 07/05/1996

Entrevistador: Tania Fernandes (TF)

Fita 7 – Lado A

TF - Walter Mors, dia 07 de maio de 1996, para a Casa de Oswaldo Cruz.

TF - Bom, professor, vamos dar prosseguimento aqui.

WM - Bom, eu acho que de fato não tem mais muita coisa a conversar, mas como ainda faltava um pouquinho na nossa última conversa, na nossa última entrevista, nós ainda resolvemos marcar mais uma para arredondar, digamos, arredondar, pôr alguns pontos nos “is”. Eu acho que algumas coisas não foram faladas porque, principalmente, eu me limitei a responder perguntas e tive pouca oportunidade de me esbaldar, tá? Eu só fiz isso... Bom, talvez o conjunto dê uma impressão um pouco errada, porque eu dei muita ênfase a coisas que não são da minha alçada universitária propriamente dita, não é? Eu falei muito sobre Botânica Econômica, que eu só faço assim, faço ao lado daquilo que é a minha função aqui. Então eu queria acentuar as coisas que eu consegui fazer na universidade, e um pouco eu já falei, porque vocês estão lembradas, a minha vida profissional foi dividida em duas etapas. Eu não fiz carreira universitária do início, não é? Quando eu me formei, eu não vim para a universidade e então, a minha vida profissional é dividida exatamente em dois períodos de 30 anos. Porque 30 no Ministério da Agricultura com ênfase no Instituto de Química Agrícola onde eu fiz quase tudo que eu tinha que fazer e os outros 30 anos na Universidade, tendo, vamos dizer, tendo colaborado na fundação do NPPN [Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais] que a poucos anos atrás comemorou 30 anos de existência. Agora, trinta mais trinta dá 60, então essa conta não está certa, não é? Porque eu não comecei a trabalhar com 15 anos de idade, não é? É porque nesses dois períodos de 30 anos houve um (inaudível), quer dizer, uma sobreposição de 10 anos. Foi que... quando terminou, quando extinguiram o Instituto de Química Agrícola [IQA], houve uma série de transformações, eu acho que também já deixei alguma coisa escrita com vocês sobre isso. Aí, durante 10 anos eu servi nos dois lugares, eu continuei trabalhando lá e já passei a trabalhar na universidade. Isso foi possível porque naquela época a universidade ficava na Praia Vermelha, o Instituto de Química Agrícola no Jardim Botânico e o trânsito ainda permitia, naquela época, eu pegar meu automóvel e na hora do almoço transportar-me, transferir de um lugar para o outro. Então eu ficava meio dia num lugar e a outra metade do dia no outro lugar. Então esses 60 anos ficam reduzidos a 50, não é? E como eu comecei a trabalhar aos 20 e poucos anos, aí a conta fecha, termina de fato com... aos meus 70 anos, quando fui aposentado compulsoriamente, mas isso agora já são 5 anos, eu tenho 75 e esses últimos 5 anos tenho trabalhado porque eu quero, não por obrigação. Então...

TF - O senhor não tem outro vínculo com a universidade, não tem outro vínculo, cargo em comissão ou alguma coisa assim?

WM - Não, com a universidade não. Eu tenho bolsa do CNPq [Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico] de pesquisador aposentado que mudou, o nome da bolsa mudou, mas a bolsa continua existindo.

TF - Mas ela é dada aqui no NPPN, a bolsa?

WM - Aqui no NPPN. Bom, então isso é a contabilidade dos meus anos de serviço.

TF - Certo.

WM - Agora, sobre a minha atividade na universidade, eu acho que só fiz uma única declaração importante que foi na última reunião que nós tivemos, onde eu falei da grande satisfação que o pesquisador tem quando um trabalho seu, mandado para uma revista séria é aceito sem modificação, sem mudar uma vírgula, isso é raro! Isso é raro! Mas isso me aconteceu algumas vezes, nem sempre, porque sempre tem os referis que dão lá os seus palpites, mas algumas vezes isso acontece, mas isso é um motivo de grande satisfação. A relação dos meus trabalhos vocês tem porque está no meu *curriculum* que eu entreguei. Agora, a outra grande satisfação, apesar de não ter, é... não ter feito a minha carreira exclusivamente na universidade. Então, oficialmente durante 30 anos, apesar disso eu orientei 16 teses e que essas teses ainda eram na maioria de mestrado, porque o NPPN ainda não tinha a autorização do doutorado, hoje já tem. Mas, então ainda era mestrado, mas algumas dessas teses tem nível de doutorado, eram de mestrado. Desses 16 mestrados que orientei, estou falando da minha pessoa, eu orientei, 8 hoje são professores universitários em outras universidades, então isso também é um motivo de grande satisfação, não é? Quer dizer, que a gente conseguiu formar gente que está por aí espalhada e eu fiz a relação, agora eu tenho que achar, não é?

TF - O senhor pode procurar depois professor.

WM - Não, não, está aqui.

TF - Não tem problema.

WM - Está aqui...

TF - Depois que acabar a entrevista o senhor pode procurar, fique à vontade.

WM - Olha aqui, os ex-orientandos, hoje professores universitários, só um não é mais porque ele faleceu. Então desses 16, 8... aqui são 10, 1,2,3,4,5,6,7,8... 10 passaram a ser docentes e pesquisadores também de universidade. Bom, Maria Célia continua aqui, embora aposentada, foi a minha primeira mestranda, continua aqui como eu. Depois tem Lauro Barata, é do Instituto de Química da UNICAMP [Universidade de Campinas]; o Hipólito faleceu, faleceu, infelizmente, ele era da UNESP de Araraquara, passou para a UNESP de Araraquara; Miguel Fascio na Bahia, Haroldo Sátiro em Pernambuco, para a Federal de Pernambuco, Sônia está aqui até hoje, está aí; Parente está aqui. Esse então é o meu grupo, os que eu formei. Maria de Lourdes, Maranhão; Fernanda, Mato Grosso do Sul e Ricardo na UENF aqui em Campos. Então...

TF - Esses que ficaram aqui continuaram compondo a sua linha de trabalho.

WM - Bom, aqui cada um tem sua linha, principalmente hoje, que eu oficialmente já não pertencço, não é? Não é mesmo? Eu já sou aposentado, então eles têm a sua própria linha.

TF - Mas o senhor enquanto pesquisador aposentado do CNPq, o senhor continua orientando teses, continua orientando trabalhos?

WM - Não, não continuo. Continuo no meu projeto de pesquisa que é interdisciplinar, por isso tem participantes no departamento de Farmacologia e no Instituto de microbiologia e eu faço isso com relativamente poucas pessoas. Quisera ter o meu grupo, mas não dá mais, não dá mais.

TF - Então o senhor está trabalhando com o quê, qual o seu objetivo hoje? Com a microbiologia?

WM - São plantas antiofídicas, as plantas que o povo usa para se proteger ou para curar picada de cobra. É uma realidade, já publicamos muito sobre isso e eu acho que eu vou chegar ao fim disso, eu acho.

TF - E o senhor faz esse levantamento com a população, quer dizer, para chegar até a planta que eles usam, como foi feita essa aproximação?

WM - Em parte, mas o que me interessa é a parte química e a farmacológica.

TF - Mas, como que vocês buscaram esse objeto?

WM - Como isso aconteceu?

TF - É.

WM - Eu não falei nisso ainda? Acho que não. Bom, isso aconteceu da seguinte maneira: é... um químico japonês, dos mais conhecidos em química de produtos naturais e que trabalha nos Estados Unidos veio... o nome dele é Koje (inaudível), Koje (inaudível), escreve aí, tem que escrever de cima para baixo, (risos), nos garranchos lá, tá bom? Ele fez uma viagem no Brasil e no Norte ou no Nordeste... No Nordeste, ele ficou conhecendo um remédio popular que é industrializado, que se pode comprar em farmácias e se chama Específico Pessoa, e que as pessoas tomam quando são mordidas por cobra, picadas por cobra, e protege. Então isso é fantástico! Eu não sei como até hoje isto ainda não foi esclarecido e estudado mais a fundo. Bom, então ele comprou alguns frascos desse remédio e levou, levou para os Estados Unidos, estudou e fez alguns ensaios, inclusive farmacológicos. Isolou duas substâncias responsáveis por essa atividade que quimicamente são pterocarpanos, dois pterocarpanos, e publicou e foi isso que chamou nossa atenção, essa publicação. Então isso, vamos dizer, nos chamou aos “brios”, como é que um japonês nos Estados Unidos estuda uma planta brasileira tão importante. Foi aí que nós entramos nisso. Agora, ele não sabe ou não sabia que planta era, e esse é outro detalhe interessante porque uma revista como essa, onde ele publicou *Tetra Edron*

Letters, não aceita geralmente trabalhos sobre plantas que não estejam identificadas. Não tem sentido, não tem sentido, a planta tem que ser identificada, mas parece que esse assunto foi considerado tão importante que eles aceitaram. Então ele diz que a planta tem o nome popular de “cabeça-de-negro”. Isso não significa nada, porque se você pega a literatura tem talvez uma dúzia de “cabeças-de-negro” no Brasil.

TF - Em cada região, talvez.

WM - Nas regiões. Então isso não significa nada. Aí, mas por causa disso, ele não sabe disso, não sabe português nem nada, ele chamou essas duas substâncias de cabenegrinas, cabenegrina 1 e cabenegrina 2. Então... agora, nós hoje, depois de muitos anos, isso foi publicado em 82, nós em colaboração com o grupo lá do Ceará, eu não vou dizer que nós identificamos a planta, mas chegamos muito perto. Nós com o professor Matos [Francisco José de Abreu Matos], com a professora Iracema, chegamos lá, que nós acreditamos saber o gênero ao qual essa planta pertence. Bom, não importa, durante esse tempo todo nós então desenvolvemos esse assunto e estamos na dianteira, nós já sabemos muita coisa a esse respeito, falta realmente muito pouco, só não... a coisa não anda na velocidade, no ritmo que a gente gostaria por causa de uma série de dificuldades que a gente tem de mão-de-obra. Por exemplo, trabalho com quatro estagiários que tem os seus próprios problemas, tem que assistir aulas, tem que fazer prova, mesmo os outros professores tem também outras obrigações. Então a coisa não anda no ritmo que seria desejável, mas está indo muito bem, tem muita coisa já publicada e tem coisas já em andamento que eu acho que nesses poucos anos que eu ainda tenho pela frente, eu acho que vou poder fechar, acredito.

TF - Existem muitos trabalhos no Brasil de identificação de... como é que vou dizer, cientificação, digamos assim.

WM - De quê?

TF - De cientificar o conhecimento popular? Quer dizer, essa busca que vocês fizeram, era um remédio popular, uma planta popular, usada popularmente e que um grupo de cientistas identificou e está então tentando fazer um outro tipo de leitura.

WM - Pois é, mas nós fizemos um levantamento que é... não ficamos nessa planta do (inaudível), mas em uma série de outras plantas.

TF - Ah tá, mas com essa especificidade de ser...

WM - Exato. E isso você acha na literatura, você não precisa falar com o caboclo. Isso está em algum lugar, não é muito fácil, não vai achar, tem que ir lá buscar, mas na literatura do Brasil você encontra essas indicações, encontra essas indicações. Bem... não vou entrar em detalhes porque também estão nas publicações, vocês têm aí. Então... como eu ia dizendo, a satisfação de ter uma série de alunos que foram, não somente meus alunos, mas foram meus orientados na pós-graduação, não foram meus alunos em classe apenas, orientados na pós-graduação e hoje são professores em outras universidades espalhadas por aí, então... Olha, lá em cima tem um calhamaço, quer me passar por favor.

TF - Esse?

WM - O último aí, esse, o último. Então esse eu separei porque nós falamos na nossa última conversa e eu prometi, deve ter um pouco de poeira aí. Esse é o relatório comemorativo dos 30 anos do NPPN e aqui está uma relação dos trabalhos publicados, de todas as teses defendidas dos professores, orientadores, está tudo aqui. Está bom?

TF - Está.

WM- Bem, era mais ou menos isso. Agora em relação, voltando agora a Botânica Econômica, eu também falei e aponte para vocês o que eu escrevi na última edição da “Botânica Econômica Brasileira”. Na introdução, no prefácio do livro tem, “prefácio a 2ª edição”, e eu me refiro ao programa de Cultivos Pioneiros. Até eu acho que um resumo está aqui, é esse aqui, viu? Olha, “(inaudível), nova versão, novembro de 89”. Então isso é um resumo do que estava sendo feito até 89 e, lamentavelmente, esse programa foi extinto logo em seguida, em 90. Em 90 acabou. Então só para demonstrar o quê que a gente tem aí a esse respeito, tudo isso, viu? O que está aqui, isto expandido, em detalhe nos diferentes projetos que foram atribuídos a grupos no Brasil inteiro, sobre o cultivo de plantas ainda pouco exploradas, pouco conhecidas, plantas cujo cultivo ainda é pouco conhecido. Tudo isso eu tenho, felizmente porque a FINEP [Financiadora de Estudos e Projetos] provavelmente já jogou fora. É terrível, não é? Acho que aqui não é mais nada, são coisas que eu guardo... .. Esse rapaz, hoje não é mais rapaz, que trabalhou sobre a algaroba²¹, a goma da algaroba. Ele também foi, vamos dizer... não, eu não posso dizer orientado porque ele não fez tese, orientado por mim, mas fui eu que, vamos dizer, ele é também cria minha porque eu o coloquei no caminho. Hoje ele é professor da Rural [Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro] e por aí. Então era isso que estava faltando, a satisfação que a gente consegue ter, não foi falado, quer dizer, foi falado muita coisa, mas na área acadêmica, na área acadêmica também me surpreendeu. Eu acho que agora podemos fechar.

TF - E agora mais uma perguntinha professor, uma questão que ficou como uma curiosidade. Ontem mesmo nós conversávamos com esse outro rapaz que faz parte da equipe, que o senhor não conhece ainda, que está mais voltado para a questão das plantas medicinais utilizadas pelas classes populares, popularizadas, digamos assim, e aí estávamos questionando se os programas de catalogação, o senhor já me anunciou aí que é possível encontrar, que estão espalhados, não é? Aquele programa Flora, lembra? Do CNPq.

WM - Lembro, lembro.

TF - Aquele programa não...

WM - Morreu, morreu.

²¹ Algarobeira: Árvore da família das leguminosas, subfamília mimosácea (do gênero Prosapio); algarobo.IN: DICIONÁRIO AURÉLIO.

TF - Mas ele morreu ainda criança ou deu algum fruto consistente.

WM - Morreu criança, ele não foi bem conduzido, certamente não foi bem conduzido. Agora, nós temos hoje no Brasil, nós temos um banco de dados, vocês sabem disso, não é?

TF - Mais ou menos. Eu cho que...

WM - Alba Regina Souza Brito.

TF - Aqui no Rio mesmo?

WM - Não, em Campinas, na UNICAMP. Ela organizou um banco de dados grande, “Trabalhos brasileiros sobre Plantas Medicinais do Brasil”.

TF - Interessante.

WM - Ela tem esse banco de dados que até está disponível, se alguém quiser consultá-lo. Agora, tem um segundo...

TF - Em que universidade ela está? Está na UNICAMP, mas em que escola? Em que faculdade? Química?

WM - Eu não sei, eu não sei. Sabe por que eu não sei? Porque o órgão onde ela estava lotada acaba de ser extinto também. Olha, no Brasil essas coisas se repetem: é o Instituto de Química Agrícola que era fabuloso, fabuloso, seria se não tivesse sido extinto, ele seria hoje uma potência, foi extinto. Agora esse CPQBA [Centro de Pesquisas Pluridisciplinares de Química, Biologia e Agricultura], lá de Campinas, não adianta porque já foi extinto.

TF - Não, mas aí a gente vai atrás dele.

WM - CPQBA.

TF - O nome dela é Regina...

WM - Não, Alba Regina Souza Brito.

TF - É, nós procuramos... a gente vai... trilharemos o caminho dela.

LR - CP...

WM - CPQBA, isto quer dizer: Centro de Pesquisas... agora repete o P, não na sigla, não na sigla, a sigla é essa, Centro de Pesquisas Pluridisciplinares de Química, Biologia e Agricultura. Formidável viu! Funcionou bem durante muito tempo e extinguem! Não posso, não entra na minha cabeça.

TF - É mesmo, não é para entrar mesmo.

WM - Agora, ela de fato... eu não sei qual é a unidade da UNICAMP onde ela está lotada.

TF - Tá.

WM - Bem, depois... Agora, tem um químico no Pará que se chama Domingos Sávio Nunes que organizou um banco de dados dele de plantas medicinais da Amazônia, plantas medicinais da Amazônia, lá na Amazônia, parece com tabu...

TF - Interessante para esse projeto da Fundação [Fiocruz], a gente ter essa notícia, se eles não têm ainda...

WM - Mas eles podem interessar também. Ele é da Universidade do Pará.

TF - Me diga o seguinte professor, qual é o fórum eleito por vocês no Brasil de troca mais abundante dessas informações? Qual é o espaço?

WM - Bom, aí nós temos alguns congressos.

TF - Sim.

WM - Esse é o fórum...

TF - É isso, é isso.

WM - Alguns estão afixados lá em cima, anunciando que...

TF - ... vai acontecer em setembro em Florianópolis.

WM - Em setembro em Florianópolis, esse é um.

TF - Eu vou lá.

WM - “Simpósio de Plantas Medicinais no Brasil”. Esse eu também participei quando foi criado, ele foi criado pelo Carlini, esse Simpósio foi criado pelo Carlini que hoje é secretário de vigilância sanitária.

TF - Nós iremos entrevistar o Carlini.

WM - Hein?

TF - Nós entrevistaremos o Carlini, já estamos agendando.

WM - Pois então pode falar, foi ele que teve a idéia de criar esse simpósio e já são um monte, está lá avisado lá em cima, posso até dizer quantos. Setembro em Florianópolis, que se realiza a cada dois anos, esse é o 14º, isto quer dizer que existe há 28 anos, não é? De 2 em 2. Além

disso nós temos os congressos de Química onde entra outros assuntos também, mas que a gente também participa.

TF - Os de Farmácia, não é?

WM - Os de Farmácia, os de Botânica, com muita frequência tem plantas medicinais no Congresso de Botânica.

TF - Aí esse entendimento da múltipla disciplinaridade que o senhor nos passou, que são bastantes fortes, eles então aparecem nesses congressos, me parece, não? Quer dizer, os botânicos, os químicos afluem para o congresso mesmo que ele seja de Química.

WM - É isso mesmo. O próximo congresso de botânica vai ser em Friburgo em julho. Bem, além disso tem a RESEM [Encontro de Ecologia Sistemática e Micromoléculas], essa é do professor Otto Gottlieb, foi ele que criou e ele faz muita questão de continuar.

TF - RESEM?

WM - RESEM, “R-E-S-E-M”. Essa é anual, é sempre nas proximidades da Semana Santa, geralmente em abril, é um pouco antes da Páscoa ou um pouco depois. Agora, se vocês me perguntam...

TF - Esse de Florianópolis professor, é aquele que teve no Ceará no ano retrasado?

WM - É, é isso mesmo. Bom, sobre a RESEM o Otto vai poder falar, tá bom?

TF - É, ele não falou conosco.

LR - No dia 14 temos uma entrevista marcada com o professor Otto [Gottlieb], começaremos.

WM - Bom, acho que agora podemos encerrar, não é?

TF - O senhor teria alguém, algum outro pesquisador que o senhor lembrasse que poderia nos... participar, o senhor já indicou ali o grupo de Belém, o Carlini, o professor Otto, tem mais alguém que o senhor se lembre que de repente nós não tenhamos contactado?

WM - Deixa eu ver... vocês já marcaram com o Matos, não é?

TF - É, o Matos já está na agenda.

LR - Essa época do IQA [Instituto de Química Agrícola], que era o senhor, o Gilbert...

WM - Esse pessoal já se dispersou, não é?

TF - Mas o senhor nos diga o nome e nós achamos.

WM - É, mas...

TF - Não está lembrando...

WM - O discurso hoje não continuou... não é o assunto.

TF - Ah, sim.

WM - Eu já disse, esse Domingos Sávio de Belém...

TF - O Domingos Sávio trabalha há muito tempo com plantas?

WM - (inaudível)

TF- Tá. Tudo bem, a gente procura... é só se tivesse aparecido alguém que nós tivéssemos esquecido. Então tá professor, se o senhor não tiver mais nada...

WM - Vocês podem ir conversar com o professor Nuno, sabe quem é?

TF- Ele foi meu professor.

WM - Hein?

TF - Ele foi meu professor.

WM - Ah, ele foi seu professor, então por que não?

TF - Mas o Nuno trabalha com plantas medicinais ainda hoje?

WM - Muito, muito, toda a vida trabalhou e atualmente ele é meu sócio no plantas antiofídicas.

TF - Ah é? Então anota, de repente...

WM - Ele trabalhou, publicou, escreveu livros, tem teses sobre plantas medicinais. Vale a pena, o Nuno vale a pena.

TF - Nuno...

WM - Nuno Álvares Pereira.

TF - Ele está aqui no NPPN também?

WM - Não, ele está na farmacologia, é do bloco jovem, mas ele está na mesma situação que eu, tem a mesma idade, aposentado há 5 anos e continua trabalhando, a mesma coisa.

TF - Certo, então tá!

