

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE
HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL (CPDOC)

Proibida a publicação no todo ou em parte; permitida a citação.
Permitida a cópia. A citação deve ser textual, com indicação de
fonte conforme abaixo.

WLADISLAW, Blanka. *Blanka Wladislaw (depoimento, 1977)*.
Rio de Janeiro, CPDOC, 2010. 55 p.

BLANKA WLADISLAW
(depoimento, 1977)

Ficha Técnica

tipo de entrevista: temática

entrevistador(es): Nadja Vólia Xavier; Ricardo Guedes Pinto

levantamento de dados: Equipe

pesquisa e elaboração do roteiro: Equipe

sumário: Patrícia Campos de Sousa

técnico de gravação: Clodomir Oliveira Gomes

local: São Paulo - SP - Brasil

data: 05/05/1977

duração: 3h 40min

fitas cassete: 03

páginas: 55

Entrevista realizada no contexto do projeto "História da ciência no Brasil", desenvolvido entre 1975 e 1978 e coordenado por Simon Schwartzman. O projeto resultou em 77 entrevistas com cientistas brasileiros de várias gerações, sobre sua vida profissional, a natureza da atividade científica, o ambiente científico e cultural no país e a importância e as dificuldades do trabalho científico no Brasil e no mundo. Informações sobre as entrevistas foram publicadas no catálogo "História da ciência no Brasil: acervo de depoimentos / CPDOC." Apresentação de Simon Schwartzman (Rio de Janeiro, Finep, 1984). A escolha da entrevistada se justificou por ter iniciado no Brasil a nova linha de pesquisa no campo de Eletroquímica orgânica. E, por ter sido responsável, após 1960, pelo ensino e pesquisa de Química orgânica no departamento de Química da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP até a formação do Instituto de Química da USP (IQ/USP) em 1970.

temas: Blanka Wladislaw, Bolsa de Estudo, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Cooperação Científica e Tecnológica, Ensino Secundário, Ensino Superior, História da Ciência, Importação, Indústria, Inglaterra, Instituições Científicas, Intercâmbio

Cultural, Mercado de Trabalho, Metodologia de Pesquisa, Máquinas e Equipamentos, Política Científica e Tecnológica, Política Salarial, Polônia, Pós - Graduação, Química, Universidade de São Paulo

Sumário

1ª entrevista:

Os primeiros estudos na Polônia: a formação humanista; origem familiar e a vinda para o Brasil; a adaptação ao país e a continuação dos estudos; a escolha da carreira; o vestibular para a Faculdade de Filosofia da USP; o curso de química dessa faculdade: o intercâmbio entre alunos e professores, a formação experimental, as aulas de H. Rheinboldt e Heinrich Hauptmann; o mercado de trabalho para o químico nos anos 40; o difícil acesso dos recém-formados ao doutoramento; o início da vida profissional na indústria química; o doutoramento sob a orientação de Hauptmann; a tese e os trabalhos publicados sobre novas reações no campo de compostos de enxofre; a experiência como assistente de Hauptmann no Departamento de Química da Faculdade de Filosofia da USP: a responsabilidade pelos cursos práticos de química orgânica; os critérios de seleção dos assistentes; a bolsa do CNPq; o pós-doutoramento em Londres; a política de pós-graduação do Departamento de Química da USP; a experiência no Imperial College of Science and Technology; as pesquisas no campo da eletroquímica orgânica realizadas na Inglaterra e no Brasil; o concurso para livre-docente do Departamento de Química da USP; o falecimento de Hauptmann e sua substituição pela entrevistada.

2ª entrevista:

A tese de livre-docência; os primeiros doutorandos orientados pela entrevistada; o atual interesse da indústria química nacional pela pós-graduação; os baixos salários oferecidos pela universidade e a atração dos pós-graduados pela indústria; o papel do engenheiro químico, do químico industrial e do químico pós-graduado; a contratação de químicos pós-graduados na USP pela indústria; os primeiros anos do curso de química da Faculdade de Filosofia da USP; a separação da bioquímica da química orgânica; as linhas de pesquisa de Blanka Wladislaw; a revolução da química orgânica: a introdução de métodos físico-químicos; as tendências da química moderna e a competitividade dos trabalhos brasileiros: a utilização de equipamentos sofisticados; as restrições às importações no país e suas repercussões no trabalho científico; o curso de doutorado em química da USP; o Instituto de Química da Unicamp; os sistemas de financiamento da FAPESP e do CNPq; o apoio desses organismos ao Instituto de Química da USP; o intercâmbio de Blanka Wladislaw com cientistas estrangeiros; o ensino secundário brasileiro e o polonês; a biblioteca do Instituto de Química da USP: o acesso às revistas internacionais; as publicações nacionais: os Anais da Academia Brasileira de Ciências; a necessidade de uma revista brasileira de química; a publicação de trabalhos brasileiros em revistas estrangeiras; o programa de pós-graduação do Instituto de Química da USP; seu intercâmbio com os institutos congêneres; a pós-graduação nos institutos de pesquisa isolados; o papel da Associação Brasileira de Química e da Academia Brasileira de Ciências; a reforma universitária da USP: a criação do Instituto de Química, a introdução de cursos semestrais; as debilidades do atual ensino universitário; as aulas de Rheinboldt e Hauptmann.

1ª ENTREVISTA – SÃO PAULO 04/05/77.

B.W. – Eu tive uma formação, em parte, européia, porque nasci na Polônia e passei lá, vamos dizer, não sei se chamarei de juventude ou infância, porque cheguei aqui com 14 anos de idade, mas uma parte do ginásio eu fiz lá. Eu me considero praticamente brasileira, porque aqui no Brasil eu fiz uma parte do ginásio e tive minha formação universitária. Mas eu não posso dizer que aquele início da minha educação, que foi na Europa, não tenha influído; sem dúvida deve ter influído muito na minha formação. A formação que eu tive foi muito humanística, foi mais humanística, do que a que se obtinha aqui no Brasil. Eu sei que naquele tempo era mais humanística do que está sendo ultimamente. No meu tempo, mesmo no Brasil, estudava-se Latim no ginásio, agora não se estuda mais.

R.G. – Como é que foi essa formação humanística na Europa?

B.W. – Bom, lia-se muito, a escola obrigava a ler muito. Eu comecei a ler muito cedo os livros mais variados, que em geral eram indicados por professores do ginásio. O professor, neste caso, era professor de polonês e de literatura polonesa, mas a sua função era mais ou menos uma função educadora. Na Polônia, inclusive, havia um sistema de bibliotecas, cada bairro tinha várias bibliotecas e a mocidade lia muito. Nós devorávamos, livros, líamos muito, e isso era muito bom.

N.X. – Isso era comum entre todas as classes na Polônia?

B.W. – Era. As bibliotecas eram acessíveis a todas as classes.

R.G. – E era uma escola pública ou particular?

B.W. – Não, eu estive numa escola particular. Outro aspecto interessante é que a educação era mais para o lado do raciocínio e da observação. Por exemplo, as nossas aulas de Ciências eram dadas no laboratório, os fenômenos físicos eram mostrados no laboratório. Partia-se do fato experimental, primeiro era a observação, para depois então se aprender as leis, se aprender a teoria. Naturalmente, eu acho que aprendi da

maneira certa. Acho que era muito importante essa educação de aprender a pensar e observar e, por outro lado, havia uma educação humanística em que a gente lia muito. Isso era muito bom.

R.G. – A senhora falou que o professor de Polonês tinha um papel de educador...

B.W. – Preparador. Os professores, de literatura em geral, eram pessoas muito cultas, e quase todos eles eram escritores ou poetas. Normalmente eles sabiam interessar os alunos para manifestações artísticas e culturais. Eu, por exemplo, gostava muito de música, mas não tinha aptidões para a pintura. Depois comecei a me interessar pela pintura, devido à maneira como o professor conduzia a aula.

R.G. – Essa orientação chegava a ser individual, quer dizer, para cada aluno? Esse professor polonês chegava a orientar individualmente cada aluno?

B.W. – Sim, às vezes sim, quando ele percebia maior interesse. Muitas vezes nós chegávamos até o professor, conversávamos e pedíamos conselhos. Nesse particular, eu acho que influenciou muito a minha educação adquirida, em parte, na Polônia. Por exemplo, quando eu me formei aqui pela USP, há um bocado de tempo, em 41, não era muito frequente as moças estudarem. No entanto, na Polônia e na Europa em geral era. Então, naturalmente, isso também tinha uma certa influência, as moças eram mais independentes.

Eu cheguei aqui com a idade de 14 anos. Vim com meus pais que tinham uma mentalidade muito diferente da mentalidade daqui. Eu percebi logo essa diferença. Quando cheguei, não houve nenhuma interrupção, continuei meus estudos com o firme propósito de ingressar numa faculdade. Não havia, outra possibilidade, tinha que ser essa. Para mim isso era mais do que evidente, compreende?

Quando os meus pais chegaram aqui no Brasil como imigrantes, passaram por muitas dificuldades de ordem econômica. No entanto, eu e meu irmão mais novo, claro, tínhamos que estudar, e nem se pensou outra coisa.

R.G. – Os seus pais também tinham uma cultura humanística?

B.W. – Os meus pais não tinham instrução universitária.

N.X. – Houve assim algum problema de barreiras, por serem imigrantes, em relação a senhora na escola? Problema de idioma, coisas desse tipo?

B.W. – Bom, no início... Eu aprendi, como qualquer criança de 14 anos, depressa a língua estrangeira. Eu já tinha estudado Latim e Francês, de modo que não foi tão difícil para mim. Depois de três meses eu revalidei o meu diploma e entrei aqui, no ginásio do Estado. Prestei exames de Português, História do Brasil e Geografia do Brasil.

R.G. – Isso foi quando, professora?

B.W. – Isso foi em 35, Eu me lembro que tive, que fazer uma dissertação em Português, depois de três meses, e eu não tive dificuldades. Eu sempre gostei muito de escrever e escrevia bem. A gente, quando escreve bem, escreve bem em qualquer língua, é mais uma questão de aptidão para expor idéias e não tanto questão de língua. Eu me lembro que até passei com ótimas notas. Porém, eu tive dificuldades em conversar com os colegas, especialmente em entender as gírias. Isso é difícil, não? Tem que estar mais tempo. No começo eu ficava muito chateada porque muitas vezes não entendia o que os colegas estavam conversando. Quando falavam comigo, eu pedia para repetir mais de vagar. Mas isso logo passou.

Eu acho que me integrei muito bem até, porque, realmente aqui no Brasil as pessoas são muito simpáticas e logo se sente o calor humano. É uma coisa formidável, a melhor coisa do Brasil, esse calor humano que a gente sente e que faz com que todo estrangeiro novo se adapte logo. Então, eu não tive dificuldades aqui na escola.

Depois veio o problema de escolher a carreira que seria adequada para mim. Eu sempre gostei tanto de Ciência como, por exemplo, de Literatura. Como eu disse para vocês, eu tinha também uma formação humanística e era muito difícil para mim escolher a profissão adequada. O que era importante para mim é que eu gostava de fazer algo criativo. Eu tinha que escolher alguma coisa que depois desse margem para fazer algo criativo, e há muitas possibilidades para isso por aí. Naquele tempo,

eu tinha também que pensar numa profissão prática. Evidentemente eu não poderia me permitir, simplesmente por amor à Ciência, só me dedicar à investigação, porque eu tinha também que ganhar a vida.

Eu vou contar para vocês um fato, um pormenor da minha vida, que é interessante e que contribuiu muito para a minha, não digo formação, mas para o rumo que eu tomei. Eu comecei a namorar muito cedo. Aqui no Brasil, conheci um rapaz e resolvemos nos casar muito cedo. Ele era estudante e eu ainda não tinha ingressado na faculdade, ou melhor, eu estava no cursinho me preparando para entrar na faculdade. Nós casamos em novembro e em fevereiro, eu acho, fui fazer o vestibular. O meu atual marido sabia que eu ia estudar e estava de acordo. Não só isso, ele me incentivava. Esse incentivo foi muito importante e me ajudou bastante.

R.G. – Ele é cientista também?

B.W. – Não, naquele tempo ele estava estudando Engenharia no Mackenzie. Ele se formou, trabalhou, durante vários anos como engenheiro, mas depois descobriu a sua verdadeira vocação. Eu devo modestamente dizer que o ajudei a descobrir esta vocação. Atualmente ele é um pintor, um artista, não trabalha mais como engenheiro. É um dos maiores artistas do Brasil, Ganhou o primeiro prêmio na Bienal, já expôs muitas vezes no estrangeiro...

R.G. – Quem é?

B.W. – É o Anatol Wladislaw. Já ouviram falar nele?

N.X. – Aqueles quadros são dele, não é?

B.W. – Não todos, alguns. Aquele primeiro é, esses todos são dele, agora lá não são.

N.X. – Eu tinha visto da outra vez.

B.W. – Ah, sei.

R.G. – Incrível isso, não é?

B.W. – Bom, mas então eu parei no seguinte: eu disse que estava pensando qual era a carreira que eu devia seguir, o que devia estudar. Eu gostava, realmente, muito de Ciências. Eu me formei na antiga Faculdade de Filosofia. Aliás, ainda existe, mas a Química não pertence mais à Faculdade de Filosofia. Eu me formei em Química pela Faculdade de Filosofia da USP. Devo dizer a vocês que, naquele tempo, a Faculdade de Filosofia não era muito conhecida em São Paulo, Existia há poucos anos, ela foi fundada em 34 se não me engano, e em 35 foi o início da Química. Quando eu entrei, em 39, ela tinha poucos anos de existência e não era ainda conhecida.

Naquela época, parecia-me que a Medicina seria um campo bom para depois fazer pesquisas. Realmente há possibilidade também de fazer pesquisa formando-se em Medicina. Então, eu entrei no cursinho, mas não estava gostando muito. Naquele tempo o vestibular de Medicina tinha umas matérias... Por exemplo, a Anatomia fazia parte da História Natural e tínhamos que decorar tanta coisa! Eu não gostava de decorar. Então, pensei: “Depois está bem, mas fazer todo esse curso e decorar tudo isso eu não estou gostando”. Por acaso eu conheci lá no cursinho uma moça que me contou – vejam como é o caso – sobre a Química da Faculdade de Filosofia. Ela estava se preparando para ingressar na Seção de Ciências Químicas da Faculdade. Eu, então, achei que realmente isso me agradaria mais.

R.G. – Os professores do cursinho não falavam sobre a Faculdade de Filosofia nessa época?

B.W. – Não sei, eu não ouvi lá.

N.X. – O cursinho era direcionado somente para Medicina?

B.W. – Eu acho que era o seguinte: para a Filosofia não havia cursinho. Não tenho certeza porque já faz tantos anos, mas tenho a impressão que não havia. Era o começo dos cursinhos. Acho que havia para a Poli, para a Medicina, era mais para as faculdades importantes. Esse Departamento de Química ainda era muito pouco conhecido, talvez não houvesse necessidade de cursinho porque o vestibular era pouco concorrido. Eu sei que eu saí do cursinho, peguei o programa e me preparei. Como

eu disse para vocês, logo depois de casada, na minha lua-de-mel, fui fazer o vestibular e entrei na Faculdade de Filosofia.

N.X. – E, no caso, existiam muitos candidatos ao vestibular da Faculdade de Filosofia, de Química?

B.W. – O maior número.

N.X. – De que tipo era esse vestibular? Era como os outros?

B.W. – O vestibular era um pouco diferente, tinha menos matérias eu acho, mas era isolado, quem não passava não passou. Isso que você queria saber? Se podiam depois os excedentes entrar numa outra faculdade, era isso?

N.X. – Não, não era o problema de excedentes. Era se a forma de realização do vestibular do Departamento de Química seria assim uma forma especial, diferente, por exemplo, do vestibular de Medicina, do vestibular da Politécnica, como é que era?

B.W. – Ah, sim. Lá era tudo diferente. Naquele tempo não havia essas organizações que faziam o vestibular. Os professores de cada escola escolhiam o programa para o vestibular, compreende? O programa, essencialmente, era Física, Química e Matemática, só.

R.G. – Tinha prova oral também?

B.W. – Tinha. Prova escrita e prova oral. Português não tinha, eram só três matérias: Química, Física e Matemática. Isso eu me lembro, não tinha línguas estrangeiras.

R.G. – A senhora lembra com quem foram essas provas orais?

B.W. – Com quem eu fiz essas provas? Ah, sim, com os professores de lá. Naquele tempo havia só dois professores: o professor Rheinboldt e o professor Hauptmann. Eles vieram da Alemanha contratados, justamente, para fundar o Departamento de

Química. Quando eu entrei, eles já tinham três assistentes brasileiros, que foram da primeira turma: o professor Senise, o professor Mathias e Jandira França.

Era um curso excelente, realmente muito bom, e tinha uma grande vantagem: era um pequeno número de alunos, então o contacto com os professores era muito maior do que agora. Agora, muitas vezes, eu não conheço os alunos, pois aparecem pouco nas aulas. Naquele tempo era diferente, havia um contacto muito grande entre alunos e professores, o que, claro, era muito bom. Isso é uma coisa que faz falta agora, não há dúvida. Também faz muita falta o convívio entre os próprios professores. Naquele tempo havia porque o grupo era pequeno. Aqui já é muito difícil, as distâncias são muito grandes, às vezes passa muito tempo e a gente não se encontra, não conversa, não troca idéias. Isso faz muita falta.

N.X. – Isso, naquela época, dentro do próprio Departamento ou em termos de Faculdade? Por exemplo, do Departamento de Física com o Departamento de Química, como é que era esse relacionamento em relação a hoje?

B.W. – Havia um certo relacionamento, mas ao nível de pós-graduação. No nível de graduação não existia realmente tanto, a não ser... Acho que vocês não conhecem aquele lugar onde estava o antigo Departamento de Química, na Alameda Gleite. Lá, além da Química, estava também a História Natural: Geologia, Mineralogia, Zoologia, Botânica, então nós conhecíamos todos os professores, assistentes e alunos. Agora, as outras seções funcionavam em outros lugares, aí já não havia assim muito grande intercâmbio.

O que era muito bom naquele curso é que era um curso essencialmente experimental, era mais experimental do que agora. Os alunos passavam praticamente o dia inteiro no laboratório, só saiam para assistir uma ou outra aula. Hoje os cursos são mais teóricos. Eu não diria mais teóricos, mas menos experimentais. Isso se compreende porque, é claro, a Química avançou muito e agora existe um maior número de matérias teóricas. Houve um grande desenvolvimento no campo de Química, das Ciências em geral, e isso tem que ser tirado de alguma coisa, então tira-se do tempo de laboratório. Mas é uma pena, porque o trabalho de laboratório é muito importante para a formação de um futuro cientista. O laboratório desenvolve um raciocínio,

observação, e eu acho que se adquirem realmente qualidades que são essenciais para um cientista.

Nós tivemos, então, o grande privilégio de ter como professores pessoas de grande cultura, esses dois professores que vieram para cá.

R.G. – Como é que eram as aulas do professor Rheinboldt e do professor Hauptmann?

B.W. – Ah, eram dadas em Português, e muito bem. Eles aprenderam depressa o Português. Parece que só no início, só no primeiro semestre, eles deram aulas em Francês. A língua deles era o Alemão, podiam dar aula em Alemão, mas deram aula em Francês. No meu tempo eles já falavam bem o Português, com sotaque estrangeiro, é claro. O professor Hauptmann – com quem eu era mais ligada porque fiz doutoramento com ele – conhecia o Português muito bem, falava e escrevia muito bem em Português.

Foi de grande proveito o curso que eu tive aqui, na Faculdade de Filosofia. Como vocês sabem, toda ciência progride e é importante a base que a gente recebe para poder depois estudar por si. Eu acho que não é o número de informações que a gente recebe, mas sim a formação que é importante. A gente, tendo boa formação, pode depois progredir sozinha. A ciência, nunca pára, então, de que adianta receber informações se depois de algum tempo elas se tornam obsoletas? Não adianta nada. O importante é a formação que a gente recebe e eu acho que recebi essa formação muito sólida, muito boa.

Eu penso que, em outras partes do Brasil, deve ter gente muito boa que não teve a sorte que nós tivemos aqui de receber essa formação. Muitos tiveram que viajar para fora para aprender o que a gente aprendeu aqui. De modo que eu acho que não é grande mérito nosso, meu por exemplo, porque tivemos sorte de ter uma boa escola. Eu tenho aqui estudantes de pós-graduação que vieram de outras universidades. São pessoas excelentes que não tiveram a sorte de ter essa formação. Eu acho que o meu dever é, justamente, dar oportunidade a eles para, que possam ser aproveitados, que possam progredir.

N.X. – Esse tipo de método foi trazido pelo professor Rheinboldt. O professor Hauptmann, quando veio, já possuía também esse tipo de método ou ele recebeu alguma influência do professor Rheinboldt? Como foi?

B.W. – Não, eu acho que não. Acho que ele também teve uma formação européia. Ele era mais jovem que o professor Rheinboldt, não há dúvida, que já era professor de destaque na Alemanha enquanto o professor Hauptmann ainda era assistente, mas ambos tinham essa sólida formação. O professor Hauptmann, quando veio para cá, já trabalhou independentemente, fez a sua própria escola, ele não era assistente do professor Rheinboldt. Ele não veio diretamente da Alemanha para cá, antes ele trabalhou na Suíça.

N.X. – Na Suíça ele trabalhou com quem? A senhora lembra?

B.W. – Eu tenho a impressão que ele trabalhou como o professor Reichstern, mas não posso garantir. O professor Reichstein foi Prêmio Nobel.

Bom, depois de me formar em Química, fiquei – como qualquer pessoa que se forma – um pouco desorientada. O que vou fazer? Havia várias possibilidades, claro, para quem se formava em Química na Faculdade de Filosofia: podia lecionar no secundário, podia ir para a indústria, podia ficar na pesquisa. A carreira de professor secundário não me parecia muito interessante, devido a esse meu desejo de fazer algo criativo. Por outro lado, naquele tempo...

Vocês pensam que eu até agora estava falando só de coisas boas naquele tempo e de coisas ruins atualmente. Mas não é isso. Hoje em dia existem coisas muito boas como, por exemplo, as bolsas para pós-graduação. O recém-formado pode realmente escolher: “ou eu fico na pesquisa ou então vou fazer mestrado, doutoramento. Eu posso ter bolsa. As bolsas são boas”. Eu acho isso muito bom. Naquele tempo não existia a pós-graduação, não havia bolsas, não tinha mestrado, tinha-se que ir direto para o doutoramento. Podia-se fazer o doutoramento, mas isso era uma coisa difícil. A não ser que existisse um cargo ou se fosse convidado para um cargo novo de assistente, aí está certo, podia-se fazer o doutoramento. Senão, teria que trabalhar completamente de graça.

Eu não podia me permitir esse luxo de ficar anos sem ganhar um tostão, é claro, e não havia cargo disponível naquele tempo. Devo dizer a vocês que havia várias pessoas fazendo doutoramento sem ganhar nada. Eu não podia, mas algumas pessoas podiam fazer isso. Elas eram realmente idealistas. Por menos que tivessem necessidade imediata de ganhar, elas não deixavam de ser idealistas, porque o doutoramento demorava quatro, cinco anos e essas pessoas – já formadas – ficavam lá sem ganhar nada. Eu não podia. Meu marido estava formado há pouco tempo e não ganhava muito. Então, o único jeito era ir para a indústria e esperar uma oportunidade que me permitisse esse luxo. Fui para a indústria e fiquei dois anos.

R.G. – Qual a indústria?

B.W. – Na indústria Matarazzo.

N.X. – Na parte de Química Têxtil?

B.W. – Não. Primeiro eu trabalhei no laboratório de óleos e gorduras, aqui na Água Branca; depois eu passei para a produção de cafeína, dirigindo e operando. Depois de dois anos, eu e meu marido começamos a pensar numa solução intermediária; ver se eu achava um emprego de meio tempo na indústria para poder, no outro período, já trabalhar em pesquisa na universidade.

R.G. – Professora, nesse laboratório da Matarazzo a senhora tinha alguma atividade que pudesse ser caracterizada como teórica, como de pesquisa?

B.W. – Ah, não, absolutamente. Não existia pesquisa lá.

N.X. – Seria uma parte técnica somente?

B.W. – Sim, a parte de Química. Eu fazia análises de produtos químicos e depois, quando passei para a produção, eu controlava a parte química da produção da cafeína. Agora,

sempre na parte química, é claro, mas não em pesquisa. Não existia pesquisa na indústria.

N.X. – A base que a senhora havia recebido na Faculdade de Filosofia dava para estender para a parte industrial?

B.W. – Ah, sim, dava perfeitamente.

FIM DA FITA 1 – A

B.W. – ... E depois, então, eu pensei em uma coisa intermediária, como eu falei para vocês. Saí de lá, pedi demissão e fui trabalhar numa outra indústria. Eu não me lembro agora do nome, era uma pequena indústria de óleos essenciais, faziam perfumes. Lá eu tinha um pouco, eu não chamaria isso de pesquisa, mas era mais uma... Eu tinha que elaborar uns métodos diferentes, era uma coisa já mais para pesquisa. Eu trabalhava só meio período lá. No outro período, após ter conversado com o professor Hauptmann, iniciei o trabalho de doutoramento.

R.G. – Dentro da faculdade a senhora havia trabalhado mais com o professor Hauptmann do que com o Rheinboldt?

B.W. – Eu nunca trabalhei com o professor Rheinboldt. Ele foi meu professor, mas eu não trabalhei com ele. Naquele tempo já era dividido, o professor Hauptmann era professor de Química Orgânica e o professor Rheinboldt era de Química Geral Inorgânica e Analítica. Desde o meu curso, eu já tinha uma forte inclinação para a Química Orgânica. Então, achei que devia fazer pesquisa nesse campo e me dirigi ao professor Hauptmann.

Iniciei meu doutoramento. Depois de um ano eu achei que não podia continuar assim, trabalhando em Santo Amaro e correndo para cá. Não sei se vocês sabem onde é Santo Amaro, é longe. Eu ficava cansada. Tinha que ficar na faculdade até tarde da noite, trabalhava aos sábados e domingos, então era muito cansativo. O meu marido insistiu muito e eu deixei completamente a indústria. Fiquei trabalhando tempo integral sem ganhar nada, era o segundo ano do meu doutoramento.

Eu fiz doutoramento em tempo recorde, em dois anos e meio, muito depressa. Tive mesmo muita sorte, porque a gente tem que ter sorte com os compostos, com as reações, elas têm que dar, e elas foram muito boazinhas comigo. Terminei depressa essa minha tese e só fiquei um ano sem ganhar nada porque, três meses antes de eu terminar o doutoramento, o professor Hauptmann me convidou para ser assistente, que havia vago um lugar.

N.X. – Quando a senhora terminou o doutoramento?

B.W. – Eu terminei em 49 o doutoramento, em março se não me engano, e em novembro do ano anterior, vagou um lugar e ele me convidou. Era um lugar de contratado, ainda modesto, não sei como se chamava, mas fiquei muito, contente, era muito bom como início.

R.G. – Antes de entrar nesse tópico, eu gostaria de detalhar um pouco mais essa sorte a que a senhora se referiu, quer dizer, o que significa a senhora fazer um doutoramento e ter sorte? Ou o que significa a senhora fazer um doutoramento e não ter sorte?

B.W. – Bem, às vezes a pessoa pode se esforçar muito e ser, inclusive, muito boa e trabalhar muito bem, mas não ter sorte com o tema. Não é culpa dela nem é culpa do professor, porque, se a gente soubesse o que vai dar, então nem precisava mais fazer a pesquisa. Isso está sujeito sempre a imprevistos. Agora que eu estou do outro lado então eu sei muito bem. A gente às vezes imagina que deve dar uma coisa, tudo indica que deve dar, que essas reações devem ocorrer, mas acontece o contrário, não dá nada e não se sabe explicar. Então, perde-se muito tempo, mais tempo procurando, modificando e tal. No meu caso, eu tive sorte porque consegui os resultados rapidamente, é isso.

R.G. – E como era a orientação do professor Hauptmann?

B.W. – A orientação do professor Hauptmann era muito boa. Isso eu também queria mencionar, ele tinha muito firme orientação, e isso é importante.

R.G. – Firme como?

B.W. – Firme, quer dizer, ele decidia, tinha uma decisão rápida, tinha uma grande experiência. Uma decisão firme provém da experiência que a pessoa tem, não é? Então, ele orientava de tal maneira que não havia perda de tempo desnecessária. A experiência dele já eliminava uma porção de coisas. É preciso ter orientação firme, e é muito importante para o orientador que ele tenha, evidentemente, essa experiência. Ele mostrava sempre muito interesse pela pesquisa e, diariamente, discutia os resultados, queria saber o que deu, como foi etc. Ele acompanhava.

Por outro lado, ele não amarrava muito, quer dizer, a gente tinha uma independência. Eu por exemplo, não gostava muito de perguntar: “por que isso, por que aquilo”. Eu ia à biblioteca e procurava descobrir por mim; só quando eu não descobria é que perguntava para ele. Isso é muito bom, não é? E eu tenho a impressão que ele deixava um pouco essa situação, porque ele nunca entrava em maiores detalhes e esperava que a pessoa resolvesse por si. Eu tive, realmente, muita sorte com isso.

Fiz, então, o doutoramento e obtive bons resultados. Tive três trabalhos publicados no estrangeiro. A minha tese deu um trabalho na Suíça e dois trabalhos nos Estados Unidos, fora a tese em Português. Quer dizer, na realidade quatro trabalhos da tese, o que é muito bom. Foi um trabalho pioneiro, pode-se dizer. O professor Hauptmann teve a idéia de iniciar novas reações no campo de composto de enxofre. Eram novas reações que tinham interesse tanto do ponto de vista teórico como de síntese de novos compostos. Com isso iniciou-se uma nova linha de pesquisa, e vários doutoramentos depois do meu prosseguiram nessa linha. O meu foi o pioneiro. Depois saíram muitas publicações nesse campo de pesquisa do grupo do professor Hauptmann – reações de compostos de enxofre com níquel de Raney e esses trabalhos são muito citados na literatura de Química em livros e revistas. Quando eu acabei o meu doutoramento, ainda prossegui nessa linha de pesquisa durante uns dois anos, se não me engano. O professor Hauptmann foi convidado para ir aos Estados Unidos fazer uma conferência sobre esses trabalhos. Sobre esse tema eu publiquei mais dois trabalhos junto com o professor Hauptmann.

R.G. – A senhora era assistente dele no Instituto de Química?

B.W. – Era Departamento de Química, não era Instituto. Eu era assistente dele e fiquei encarregada de dar o curso prático de Química Orgânica.

R.G. – Como era esse curso? Como era o contato da senhora com os estudantes?

B.W. – Ah, sim. Bom, o curso prático era dado por mais de uma pessoa. Duas pessoas, em geral, davam o curso prático. Eu tinha muito contato com os alunos. Em geral, nos cursos práticos se tem mais contato com os alunos do que nas aulas, é claro. Agora já menos, porque também já são turmas muito grandes. Nos cursos práticos a gente conversa, troca idéias, não só sobre as matérias do próprio curso mas, em geral, os alunos se interessam e querem saber sobre pesquisas. Realmente, é uma boa oportunidade para se incentivar a pesquisa. Especialmente no curso prático, a gente pode observar quem tem maior aptidão para a pesquisa e a gente aproveita para incentivar esses alunos. O contato com os alunos nos cursos práticos é muito bom.

N.X. – Até hoje existe esse tipo de curso prático?

B.W. – Ah, sim. Nós temos cursos práticos. Mesmo agora que as turmas são grandes, nós temos uma certa divisão interna, quer dizer, não mais do que 14 ou 15 alunos são supervisionados por um assistente. Na realidade, subdivide-se em turmas menores, senão não seria possível ter um contato maior. É muito interessante esse contato com os alunos, especialmente dos assistentes que têm menor diferença de idade, é claro. Entre assistente e aluno, eles não se acanham tanto e os estudantes podem usar de maior franqueza. Eu acho bom, é uma ponte, realmente, que pode se estabelecer através dos cursos práticos. Não há dúvida alguma, não é?

N.X. – Professora, como era feita a escolha pelo professor Hauptmann e pelo professor Rheinboldt para os seus assistentes?

B.W. – Bom, eles escolhiam, na realidade, entre os seus doutorandos. Não se pode pegar um aluno e dizer: “Você quer ser meu assistente?” Não, é preciso observar e ver primeiro as aptidões das pessoas, isso é muito importante. A parte humana também é importante, não é? As pessoas passam o maior tempo de suas vidas juntas, então elas tem que se dar, é claro. Os primeiros assistentes, como o professor Senise por exemplo, esses acredito

que foram escolhidos porque eram os melhores alunos, os alunos mais interessados. Eu, pessoalmente, acho que nem sempre o melhor aluno é bom cientista. A minha prática mostra e diz que raramente isso ocorre. Em geral é o contrário, esses melhores alunos, esses que gostam de estudar muito, nem sempre são bons pesquisadores. Eu tenho observado isso. Inclusive, eu tive colaboradores que até, quando alunos, tiveram que repetir certas matérias mas, no entanto, mostraram-se excelentes pesquisadores. De modo que eu nunca iria escolher alguém por ser o melhor aluno, isso para mim simplesmente não funciona.

R.G. – Professora, por que o melhor aluno geralmente não é o melhor cientista? Quais são as qualidades para um bom cientista e quais são as qualidades para um bom aluno?

B.W. – Eu não digo que o melhor aluno é aquele que decora. Não, o melhor aluno é, sem dúvida, a pessoa que tem facilidade para entender. Chamo a isso de inteligência, um tipo de inteligência. Porém, só isso não basta. Ele tem que estudar muito e tem que trabalhar também. Quando ele é só inteligente não basta. Se o aluno tem outros interesses, por exemplo, e não tem vontade de ser perfeccionista, então ele já não é o melhor aluno. Uma pessoa pode ser muito inteligente e não ser bom aluno, ser um aluno médio, porque às vezes, por não gostar de alguma matéria, ele não estuda e acaba repetindo essa matéria por falta de estudo. O melhor aluno, apesar de ser inteligente, pode não ser um bom cientista porque pode não ter capacidade criativa. Ele pode ser uma pessoa que assimila

B.W. – Parece que sim, é um exemplo, exatamente. Eu não gostava também de aperfeiçoar as coisas, não fazia questão de nota. Quando eu entendia, achava que tinha assimilado, estava bom. Eu não tinha essa ambição de ter notas altas, nunca tive isso.

N.X. – Esse problema de notas já existia naquela época? Um aluno poderia se desenvolver muito bem durante todo o período, mas chegava na prova e tirava uma nota baixa. Isso existia?

B.W. – Ah, bom, podia ser. Ele ficava nervoso, por exemplo.

N.X. – Ou então não ligava, tirava uma nota baixa e depois não era aprovado, qualquer coisa desse tipo assim, existia ou não?

B.W. – Ah, sim, existia. Havia reprovados, e era mais difícil. No meu curso, a média... Puxa, como passou esse tempo. Quando vocês me falaram duas horas eu não acreditei. Pensei: “Não, eles estão exagerando”. É que vocês estão muito interessados em tudo. Qual o campo de vocês?

R.G. – Eu sou formado em Física, com mestrado em Sociologia.

N.X. – Eu sou formada em História.

B.W. – Mas vocês têm muito interesse realmente. Pegam a coisa direitinho e fazem perguntas bem diretas. É interessante esse estudo de vocês.

R.G. – Nós estamos tentando criar modelos teóricos – explicativos do...

B.W. – O meu caso talvez seja assim muito especial.

N.X. – Mas cada um é um pouco especial.

B.W. – Onde nós estávamos?

R.G. – Na parte em que a senhora tinha terminado o doutorado e era assistente do professor Hauptmann.

B.W. – Depois mais ou menos de dois anos após o meu doutoramento, o professor Hauptmann me ofereceu uma possibilidade de ir para o estrangeiro com uma bolsa de estudos. Ah, eu queria dizer uma coisa para vocês, eu omiti uma coisa muito importante. Quando eu fui contratada como assistente alguns meses antes de terminar o curso, o cargo era de tempo parcial, mas eu ficava tempo integral. Eu não fazia outra coisa a não ser a pesquisa e o ensino. Era muito difícil passar para tempo integral, tinha que vagar um outro cargo que fosse de tempo integral. Porém, naquele tempo surgiu o Conselho Nacional de Pesquisas e o professor Hauptmann me arranhou uma bolsa do Conselho

que complementava o meu ordenado para tempo integral. Isso foi durante uns três anos, eu acho, até que vagou um cargo de tempo integral e eu passei para esse cargo.

Mas eu estava falando que apareceu essa oportunidade de ir para o estrangeiro. Era uma bolsa, do Conselho Britânico para trabalhar na Inglaterra. Naturalmente, achei isso muito bom. Aqui no nosso Instituto continua o mesmo hábito, o mesmo costume, do nosso antigo Departamento: só se sai para fora depois do doutoramento. Nunca antes, e não imediatamente depois do doutoramento. Tem-se que fazer alguma pesquisa aqui, amadurecer um pouco mais, para depois sair com uma bolsa de pós-doutoramento. Nós continuamos com o mesmo sistema. Dois dos meus assistentes já foram para o estrangeiro, mas somente dois ou três anos depois do doutoramento, não antes. Agora vai sair a terceira, uma moça que já tem mais de dois anos de doutoramento e vai sair só no início do ano que vem.

R.G. – Que vantagens isso traz?

B.W. – Vantagens de quê? Vantagens de sair depois? Em primeiro lugar, eu acho que deve-se aproveitar primeiro tudo de que dispomos aqui no Brasil, tudo que podemos oferecer. Evidentemente, pode-se fazer doutoramento aqui, então não há necessidade de importar um produto estrangeiro quando se tem o nacional. Mas na realidade é o seguinte: eu acho que se aproveita muito mais fora quando se tem maior maturidade científica. É mais conveniente trabalhar um pouco depois do doutoramento. Sabe por que se aproveita mais fora? Porque o pessoal lá fora leva mais em consideração pessoas que já vão com doutoramento, assim tem-se maior contato com os professores, compreende? Ninguém liga, lá fora, para pessoas formadas sem doutoramento. Deve-se aproveitar o que se pode aqui e depois então, com maior, maturidade e com maior número de conhecimentos adquiridos e experiência, aí se vai para fora. Com isso acontece o seguinte: o nosso pessoal tem feito muito bonito lá fora. Todos estão satisfeitos, acham que os brasileiros estão fazendo bonito e que estão bem preparados. Tenho as melhores referências sobre o pessoal. Eu acho que isso é, realmente, sob todos os pontos de vista, vantajoso.

R.G. – Agora uma pergunta um pouco provocativa. Isso não criaria um certo *inbreeding* para a formação? Quer dizer, geração sempre dentro de uma mesma escola?

B.W. – Não. Aquele estágio no estrangeiro, em lugares diferentes, isso é que distingue as pessoas. A formação deve ser a mesma, a formação fundamental, básica. Doutorado não é, absolutamente, para estudar alguma especialização. É para dar uma formação básica, a formação de pesquisador. Agora, a especialização vem depois, vem com o estágio fora. Aí é conveniente mandar para diferentes lugares, isso sim. Ninguém continua no mesmo campo em que fez doutorado, raramente. O campo pertence ao orientador e não à pessoa que faz doutorado. Claro, são idéias do orientador e ele vai preparando muitos doutoramentos. De modo que o pós-doutorado é necessário.

R.G. – Todas as pessoas que se doutoram aqui no Instituto, necessariamente vão fazer o pós-doutorado?

B.W. – Em geral, salvo casos muito excepcionais em que a pessoa não possa sair. Nós fornecemos condições para que a pessoa saia, mas às vezes pode acontecer que, por razões particulares, a pessoa não possa viajar. Isso já aconteceu algumas vezes. Eu viajei para Londres, onde fiquei um ano, e trabalhei com o professor Linstead no *Imperial College of Sciences and Technology*. Fui com uma bolsa do Conselho Britânico.

R.G. – Como foi esse trabalho lá?

B.W. – O trabalho foi muito interessante. O proveito foi geral, não só no trabalho. Um grande instituto, convívio com muita gente, troca de idéias, intensa vida cultural universitária, a gente assiste a muitas conferências, enfim, ficar algum tempo num centro assim, numa cidade assim, contribui muito para o desenvolvimento e para o amadurecimento da pessoa. Foi muito bom, muito bom.

N.X. – Em que tipo de pesquisa a senhora trabalhou?

B.W. – Eu fiz uma pesquisa completamente diferente daquela minha de doutorado. Eu trabalhei no campo de Eletroquímica Orgânica e obtive bons resultados, que foram publicados numa importante revista na Inglaterra. Aprendi um método novo, que podia utilizar depois quando voltasse para o Brasil. Realmente, quando voltei para o Brasil,

naturalmente depois de ter conseguido a aparelhagem apropriada, eu iniciei os trabalhos nesse campo. De volta da Inglaterra, eu novamente tomei parte no ensino continuando no curso prático. O professor Hauptmann também me confiou o curso de Mecanismo de Reações Orgânicas, um curso novo, teórico, então eu passei a dar aulas teóricas também.

R.G. – Isso foi quando professora?

B.W. – Isso foi em 56. Iniciei o trabalho e também obtive bons resultados que publiquei no estrangeiro. Comecei a publicar na Inglaterra, porque eu conhecia muita gente lá. Eu pensei: “Bom, eles vão ler os meus trabalhos”, mas com uma certa vaidade em mostrar que eu estava continuando a trabalhar na pesquisa aqui no Brasil. Em 1958, eu fiz concurso de livre-docência. No Rio vocês não têm a livre-docência, mas aqui...

N.X. – Tem, no Rio tem.

B.W. – Ah, tem sim. É um concurso. São provas – prova prática e prova escrita –, defesa de tese e prova de títulos.

N.X. – Sobre que tema a senhora fez a livre-docência?

B.W. – Bom, a livre-docência foi sobre uma síntese do ácido α -lipoíco, se chama assim porque esse composto tem uma importância no metabolismo. Eu empreguei o método eletrolítico para essa síntese.

R.G. – Foi a primeira vez que esse método foi aplicado para essa síntese?

B.W. – Ah, sim, primeira vez. O trabalho saiu publicado também na Inglaterra.

R.G. – O fato da senhora aplicar um método diferente abriu perspectivas teóricas ainda não vistas?

B.W. – Não, teóricas eu acredito que não, porque já estavam sendo sintetizados muitos compostos por método eletrolítico. Foi uma nova síntese eletrolítica. Isso foi em 58. Em

60, faleceu o professor Hauptmann, de repente. Foi um choque muito grande, porque ele era moço, tinha 55 anos naquela ocasião. Eu me lembro que isso foi no fim de julho. Eu tinha acabado de chegar de férias quando me telefonaram que ele tinha falecido. Era finzinho de julho, em 19 de agosto começavam as aulas e eu tinha que dar todas as aulas dele. Naquele tempo era a cadeira de Química Orgânica e Biológica, uma cadeira só...

FINAL DA FITA 1 – B

FITA 2 – A

B.W. – Eram assistentes dessa cadeira: o professor Cilento, que estava acima de mim, depois eu, e mais três assistentes. Tinha uma outra moça que estava abaixo de mim na cadeira. O Professor Hauptmann pretendia desdobrar essa cadeira em Orgânica e Biológica, porque as outras universidades já haviam feito este desdobramento. Com o desenvolvimento tão grande de Química, a Química Biológica, não tinha cabimento que ela ainda fizesse parte da Orgânica. Eram duas especialidades grandes. O campo da pesquisa do professor Cilento era a Bioquímica e não a Orgânica. Se o professor Hauptmann fosse vivo e se fosse feito esse desdobramento, o Cilento ficaria como professor de Bioquímica e o Hauptmann como professor de Orgânica. A minha especialidade era Orgânica, mas com a morte repentina do professor Hauptmann...

R.G. – Uma morte precoce?

B.W. – Precoce e repentina também, ele tinha 55 anos.

N.X. – Foi problema de coração?

B.W. – É, foi um enfarte fulminante.

N.X. – Como era a personalidade do professor Hauptmann? Ele era uma pessoa muito agitada?

B.W. – Tremendamente agitada, muito nervoso, muito ansioso, muito preocupado com tudo, qualquer coisa o afligia e, às vezes, ele até exagerava. Ele vivia preocupado. Eu acho que essa foi a principal causa desse enfarte.

N.X. – E o relacionamento dele com a senhora, com os outros assistentes, com os outros professores? Como é que era a vida de vocês dentro do Instituto?

B.W. – Ah, sim, era muito bom, éramos amigos. Eu ia à casa dele, ele convidava sempre os assistentes, havia grande intimidade e amizade.

N.X. – E com o crescimento de todo o departamento, que agora, em 50 e poucos, já não era mais seção...

B.W. – Não. Era pequeno, era pequeno.

N.X. – Mas já não eram somente dois professores e dois assistentes. Havia mais assistentes. Como é que era a vida?

B.W. – Mesmo assim era muito íntimo, porque as distâncias eram muito pequenas. Era muito apertado para trabalhar, mas tinha a vantagem de todo mundo estar junto, não só a Orgânica mas também a Inorgânica, a Fisicoquímica etc. Todo mundo se conhecia e conversava. Nós nos encontrávamos diariamente para tomar café juntos.

Quando o professor Hauptmann faleceu, não se podia pensar num desdobramento, porque isso era uma coisa demorada. Era necessário primeiro substituir o seu lugar, abrir concurso, e depois pensar no desdobramento. O professor Cilento, como professor catedrático, fez o concurso. Oficialmente, ele era o professor responsável pela Química Orgânica e Biológica, mas internamente nós já dividimos: eu era responsável pela parte Orgânica e ele era só responsável pela parte Biológica. Por essa razão é que eu tive que dar todas as aulas do professor Hauptmann. A moça, que era assistente e que trabalhava em Química Orgânica, passou a ser orientada por mim. Havia pós-doutoramentos não acabados no campo da Química Orgânica que ficaram sobre a minha responsabilidade. O professor Cilento, naquele tempo, já tinha os seus doutoramentos em Bioquímica, Química Biológica. Em 61, eu tive o meu primeiro doutorando, meu próprio, que veio pedir se podia fazer o doutoramento no campo de Eletroquímica comigo.

FINAL DA 1ª ENTREVISTA

2ª ENTREVISTA: SÃO PAULO 5/5/77

B.W. – Eu gostaria de dizer alguma coisa em relação àquilo que eu já tinha dito. Eu cheguei mais ou menos até o falecimento do meu professor, o professor Hauptmann, mas eu queria dizer algo sobre esse período. A Química a gente pode estudar sozinha, e eu tive que estudar muito porque a ciência progride e a gente não pode parar. No fim a gente acaba sendo autodidata. Quando eu penso no que aprendi quando era estudante, eu vejo que não era nada em comparação ao que eu sei agora e que tive que estudar sozinha. Então, eu acho que o mais importante que eu aprendi com os meus professores não foi a Química, mas sim que um professor universitário tem que ser um pesquisador.

Eu me compenetrei disso no nosso convívio dia a dia, e não posso conceber de outra maneira a atuação de um professor universitário. Na realidade, um professor universitário sem pesquisa não é um professor universitário. Agora parece que isso é natural, mas naquele tempo não era natural, porque o meio em geral não pensava assim no Brasil. Talvez o nosso Departamento de Química, naquele tempo, fosse um dos poucos centros onde se fazia pesquisa e se pensava assim. Isso eu recebi, realmente, dos meus professores e acho que foi muito importante. Agora se vocês quiserem perguntar alguma coisa ou se quiserem que eu continue, o que vocês preferem? Têm alguma pergunta mais para fazer?

N.X. – Nos poderíamos retomar novamente pela sua estada na Inglaterra, pelo Imperial College.

B.W. – Imperial College. Eu voltei, trabalhei naquele campo em que eu me iniciei na Inglaterra, depois de alguns anos fiz concurso do livre-docência e praticamente tomei o lugar do professor Hauptmann. Depois do falecimento dele, eu fiquei internamente responsável pela Química Orgânica.

N.X. – A senhora abandonou o campo que foi desenvolvido na Inglaterra? A sua especialização?

B.W. – Não, eu não abandonei. Eu disse que continuei depois que cheguei ao Brasil e que a minha tese de livre-docência foi, parcialmente, sobre reações eletrolíticas, só que eu apliquei isso à síntese. Para dizer a verdade, eu quase voltei para o que eu tinha trabalhado antes de sair, porque eu apliquei essas reações eletrolíticas justamente à química dos compostos de enxofre. Na realidade, eu uni as duas coisas.

N.X. – Isso seria a criação de um novo campo dentro da USP?

B.W. – Ah sim, dentro da USP, naquele tempo, não existia esse campo. Como eu já falei com vocês, depois do falecimento do professor Hauptmann eu ainda me ocupei de seus doutorandos, só para terminar as teses, mas seguia as idéias iniciais dele. Depois então eu tive os meus próprios colaboradores, meus doutorandos. O meu primeiro doutorando foi o Hans Viertler, que é professor-assistente e faz parte do meu grupo. O segundo foi o Roberto Rittner, que também ficou como professor-assistente e faz parte do meu grupo. O terceiro foi o Paulo Olivato, com quem aconteceu a mesma coisa. Aliás, dos grupos de Química Orgânica, o meu grupo parece que é o maior quanto ao número de professores-assistentes, quer dizer, o pessoal que ficou aqui. Depois foi o João Pedro Zimmermann, porém foi para a indústria. Eu fiquei muito satisfeita, porque ele sempre mostrava aptidão maior para a indústria. Depois de se doutorar comigo, ele fez um estágio de dois anos na Suíça e voltou para o Rio, onde está trabalhando na indústria.

N.X. – Como foi a receptividade que ele teve na indústria?

B.W. – Ah, muito boa. Aliás, foi um colega meu, chefe de uma das indústrias, que me telefonou e me perguntou se eu poderia recomendar alguém que já tivesse uma visão maior, que já fosse uma pessoa independente, porque precisavam de gente assim. Eu recomendei o João Pedro que se doutorou comigo e fez estágio no estrangeiro. Naturalmente foi uma receptividade muito boa, porque ele já tinha uma independência e uma outra visão do que um químico simplesmente licenciado em Química. Ele já podia planejar a síntese de novos produtos.

R.G. – Ele foi para fazer pesquisa?

B.W. – Ele foi para fazer pesquisa sim.

R.G. – Indústria nacional?

B.W. – Numa indústria nacional sim, a Johnson & Johnson, onde ele iniciou um laboratório de pesquisas novo. De modo que foi muito bom. Depois, mais tarde, eu vou lhes contar que, do meu grupo, outros foram para a indústria também.

N.X. – Então está havendo um intercâmbio muito grande entre indústrias e os doutorandos da USP de Química? Como é que está sendo isso?

B.W. – Não, como você está dizendo não. Há um intercâmbio realmente muito grande nesse sentido, e já existem indústrias que dão bolsas para doutoramentos.

N.X. – Eles dão essas bolsas ao Instituto?

B.W. – Ao Instituto para distribuir. Os nossos tutores ou mestres também são muito procurados pela indústria, que sabe que eles têm uma outra visão. Recentemente foram mais dois dos meus doutores para a indústria fazer pesquisa. Um foi para a Rhodia e outro foi para a Coral, que é uma indústria de tintas. De modo que, realmente, se houvesse outros, facilmente poderia colocar.

R.G. – Isso significa que a indústria nacional está sensível à formação...

B.W. – A pós-graduação? Ah, sim. Naturalmente não são todas as indústrias, mas já há muitas que compreendem o valor, o proveito, que eles podem ter de um químico, de um doutor, de uma pessoa que já tem uma formação melhor.

R.G. – Como a senhora compararia a perspectiva salarial do doutor e do mestre que vão para a indústria em relação a perspectiva salarial do doutor e do mestre que ficam na universidade?

B.W. – Ah bom, infelizmente a indústria está competindo com a universidade. Está pagando muito mais. Eu, infelizmente, senti isso na própria pele, porque perdi um elemento muito bom, que era doutor meu. Ele foi contratado primeiro, depois prestou concurso, mas largou o cargo para trabalhar na indústria ganhando pelo menos o dobro desde o início, com a perspectiva de ganhar muito mais. É um perigo muito grande para a universidade, porque as diferenças salariais são enormes. Especialmente o pessoal jovem, evidentemente, tem uma grande tentação e, de fato, o que eles ganham não é suficiente para poder não só viver mas levar um nível adequado para um doutor. Eles são obrigados a ir para a indústria.

R.G. – Isso acontece também com relação aos doutores da Química Analítica, da Físico - química, da Química Inorgânica?

B.W. – Eu não posso lhe dizer, não tenho certeza. Eu sei que está acontecendo na Orgânica. O professor Senise poderia informá-lo melhor sobre isso. Eu tenho a impressão que há maior necessidade de químicos orgânicos na indústria. Talvez físicoquímicos também, pode ser que sim.

A indústria oferece aos doutores, desde o início CR\$20.000,00. Mas é como início mesmo, porque depois vêm os aumentos, as porcentagens sobre o salário e não sei mais o quê, quer dizer, vai muito longe. A universidade paga pouco, de modo que realmente, se não melhorar a situação, eu acho que nós perderemos os melhores elementos.

O perigo maior é com os jovens. É importante que haja renovação aqui na universidade, o que não vai haver se os jovens forem embora. Eu acho bom que vá gente para a indústria, mas não acho bem que elementos que tenham perspectivas para fazer uma brilhante carreira universitária saiam. São duas coisas bem diferentes.

R.G. – A indústria não tem preferido o engenheiro químico em relação ao químico? Como é isso?

B.W. – Não, não tem preferido, porque engenheiro-químico é para uma outra tarefa. Quando o químico já planejou tudo, já estudou os novos processos, estudou as novas sínteses no laboratório, então aí vem o papel do engenheiro-químico. Ele deve planejar a parte de produção em maior escala, equipamento, enfim, tudo isso. Quer dizer, ambos são necessários, mas um não compete com o outro.

N.X. – Haveria problema de competição do doutorando químico que sai daqui com algum outro tipo de químico na indústria? O químico comum, por exemplo?

B.W. – Não. Eu tenho muitos colegas, da minha turma, contemporâneos meus, que fizeram uma brilhante carreira na indústria. Eles não tiveram condições de fazer o doutoramento porque, como já lhes contei, exigia-se um grande sacrifício naquele tempo para fazer o doutoramento. Porém, eles estudaram por si, se desenvolveram e fizeram uma brilhante carreira na indústria. Vários deles têm uma altíssima posição na indústria, e há outros que fazem trabalhos de rotina: análises, controle de produtos obtidos etc.

Bom, o químico doutor não tira lugar de nenhum deles, nem daqueles que já têm posições muito altas nem daqueles que fazem análise de rotina. Os doutores, os que têm formação científica, são necessários para uma coisa diferente que não existia até agora no Brasil: para formar uma indústria brasileira, nacional, isto é, para que os processos químicos, os processos industriais sejam elaborados aqui no Brasil, para que não sejam usados os processos já prontos que vêm do estrangeiro. Essa é a finalidade desses elementos capazes, que já tenham feito pós-graduação, mestrado e doutoramento. Eles não tiram, evidentemente, o lugar de ninguém, não competem com ninguém.

R.G. – Em que proporção seus mestres e doutores têm ido para a indústria?

B.W. – Olha, têm ido bastante. Eu não posso lhe dizer em cifras, números, mas têm ido bastante. Não só do meu grupo mas dos outros grupos daqui também, eles são muito procurados. Agora, são apenas algumas indústrias assim de nível mais elevado, como a Johnson & Johnson, como a Rhodia. Essas duas indústrias já têm laboratórios de pesquisa novos. A Rhodia, por exemplo, manda para a França. No ano passado ela contratou dois químicos daqui, acho que com mestrado, e mandou-os para a França para que se aperfeiçoassem em certos métodos. Depois eles voltarão para trabalhar aqui. Nesse sentido eu acho muito bom. Agora, é claro que eu não acho bom no sentido de competição, no sentido de tirar os pesquisadores daqui da universidade, de esvaziar a universidade. Devem ir para a indústria aqueles que têm vocação para a indústria.

N.X. – O número de pesquisadores que existe, atualmente, na universidade é um número adequado para se ter uma boa ciência?

B.W. – Não, eu não pensaria nesses termos. Eu acho que há falta de gente, – que não é suficiente, mas eu não diria para fazer boa ciência. Eu acho que mais importante é a formação de pesquisadores. Talvez esse processo de aprendizagem através de uma pesquisa seja mais importante do que, realmente, o fato de obter resultados. Agora, eu acho que o número de candidatos diminuiu porque não há muitas possibilidades para fazer carreira universitária, a carreira universitária não é muito atraente.

R.G. – Essa pergunta tem muito a ver com a literatura que a gente tem lido a respeito da necessidade de uma massa crítica para se fazer ciência. A nossa pergunta é muito mais no sentido de se existe necessidade de uma massa crítica de cientistas e que massa crítica é essa. O que significa uma massa crítica dentro da Química Orgânica para se fazer uma boa ciência?

B.W. – Massa crítica você chama de número de pessoas?

R.G. – É um número de pessoas com um nível mínimo de qualificação.

B.W. – Bom, eu vou lhe dizer a verdade. Eu acho que não, porque isso está em dependência do número de grupos. Por exemplo, aqui no meu grupo há falta de gente, há falta de elementos novos, e vou lhes dizer porquê. No meu grupo há quatro doutores, dos quais três já podem orientar também. Então, aqui teria lugar para muito mais gente do que tem, há poucos orientandos para o grande número de orientadores. Porém, existem grupos com um professor só e sem doutores. Esses grupos, naturalmente, não podem pegar muita gente porque é muito difícil para uma pessoa só orientar muita gente. Isso depende muito, depende muito.

N.X. – A senhora falou do problema de um professor para vários orientandos. No início da escola, na época da seção de Química, só existiam o professor

Hauptmann e o professor Rheinboldt. Logo depois, na primeira turma, foram aproveitados o professor Simão Mathias e o professor Senise. Como era o ensino de Físicoquímica? Inorgânica era dada pelo professor Rheinboldt, não era?

B.W. – Orgânica pelo professor Hauptmann. No início eu assisti aulas de Físicoquímica que ele dava também. Ele também dava aula de Bioquímica e os assistentes davam aula de laboratório. Era assim.

N.X. – Como eles conseguiam se dividir?

B.W. – Bom, no início era dado da seguinte maneira: por exemplo, Química Inorgânica e Química Orgânica era um ano sim e outro não. As aulas de Orgânica eram assistidas por duas turmas: do primeiro e do segundo ano ou do segundo e do terceiro ano. Havia um revezamento, compreende?

N.X. – Isso prejudicava de alguma forma o desenvolvimento?

B.W. – Não, não prejudicava muito. As turmas eram pequenas também.

R.G. – O professor Hauptmann poderia ser considerado também como um físicoquímico?

B.W. – Ele tinha uma experiência em Físico-química sim. Ele trabalhou em laboratório de Físico-química na Alemanha. Depois o professor Mathias ficou sendo professor de Físico-química.

N.X. – A partir de quando o professor Mathias ficou como professor de Físico-química?

B.W. – Não posso lhe dizer exatamente a data, mas eu acho que foi em... O professor Hauptmann faleceu em 60. Acho que o Mathias foi a partir de 50 por aí.

N.X. – Antes disso sempre o professor Hauptmann dava...

B.W. – Dava. Uma vez teve um professor contratado de Físico-química, mas só por um ano. O curso, em primeiro lugar, era só de três anos naquele tempo. Acho que em todas as faculdades de Filosofia era de três anos. Depois passou para quatro anos. Não havia laboratório de Físico-química, eram só aulas teóricas. Quer dizer, era um curso bem mais reduzido. Dava-se muita atenção, principalmente, a Inorgânica, Orgânica e Analítica.

R.G. – Quem dava Analítica?

B.W. – Analítica era dada pelo professor Senise, já como assistente.

R.G. – E o Feigl, houve alguma intenção de trazê-lo?

B.W. – Não, ele estava no Rio. Mas o Feigl era um grande amigo do nosso departamento, vinha constantemente, dava conferências etc. Eu sei que ele tinha uma grande ligação com o professor Senise, mas ele não morava aqui.

N.X. – O professor Feigl teve sérios problemas no Rio, porque ele nunca conseguiu se aproximar da universidade. Por que a USP não o trouxe para cá?

B.W. – Eu não tenho idéia, viu? Eu não tenho mesmo idéia sobre esta parte, não sei o que é que houve lá. Nem sabia que ele tinha problemas.

N.X. – É que nunca houve uma absorção dele pela universidade. Inclusive, os alunos da universidade, que era ao lado do laboratório, sempre iam lá solicitá-lo, mas ele nunca...

B.W. – É? Eu não sei o que é que houve. Bom, vamos prosseguir. Os meus doutorandos foram aumentando e eu formei um grupo, mas demorou muito. Em 1965, eu passei a professor adjunto – era associado no meu tempo – e demorou bastante tempo até que apareceu um cargo para professor catedrático.

Nos mudamos para a cidade universitária e a Bioquímica ficou completamente separada da Química Orgânica, não só separada mas também passou para outro departamento. Então, não havia um cargo para eu ocupar até que, finalmente, em 71, eu prestei concurso para professor titular.

N.X. – Quando foi a separação da Química Orgânica e Bioquímica? A senhora lembra?

B.W. – Internamente ou não?

N.X. – Não, formalmente, porque internamente a senhora já disse...

B.W. – Quando se formou o Instituto aqui. A data exata da formação do Instituto.

N.X. – O Instituto é 66, por aí?

B.W. – Acho que por aí mais ou menos.

N.X. – Após a morte do professor Hauptmann a senhora continuou com a Orgânica?

B.W. – Como professora de Orgânica sim. O professor Cilento ficou encarregado de Bioquímica. Ele era professor Catedrático oficialmente. Ele prestou concurso logo depois da morte, menos de um ano depois.

N.X. – Para preencher que vaga?

B.W. – A vaga do professor Hauptmann, porque a cadeira não era desdobrada. Ele regia a cadeira de Química Orgânica e Biológica.

N.X. – A senhora continua com a linha de pesquisa do professor Hauptmann com a introdução da sua especialização?

B.W. – Não, a linha de pesquisa do professor Hauptmann eu não poderia dizer que continuo. Ele trabalhava em compostos de enxofre num certo ramo, mas essa Química de compostos de enxofre é enorme, enorme. Realmente, eu trabalho com compostos de enxofre, mas é completamente em outro ramo. Ele era essencialmente orgânico e eu, pelo esclarecimento da estrutura, pelo emprego de métodos espectroscópicos, sou muito mais físico-química. São duas linhas diferentes de pesquisa.

R.G. – Nós temos conversado com cientistas que falam de uma suposta revolução dentro da Química Orgânica.

B.W. – Realmente, a revolução consiste no seguinte: a Química Orgânica não é mais tão empírica como era antigamente, agora ela usa os métodos físicoquímicos. Isso não se refere somente ao meu campo de pesquisa, que é a Físicoquímica Orgânica, porque no campo da síntese orgânica também há evolução, também são usados os métodos físicoquímicos, compreende? Hoje nós temos meios, para identificar compostos mais rapidamente usando os aparelhos. O meu campo não quer dizer que seja uma evolução. É realmente um campo novo que surgiu em Química Orgânica devido à existência de todos esses métodos. Houve possibilidade de estudos mais aprofundados da estrutura, mas isso não quer dizer evolução, é um novo campo que surgiu.

FINAL DA FITA 2 – A

N.X. – A senhora acha que a Química, hoje em dia, está se tornando cada vez mais teórica do que era?

B.W. – Absolutamente, não. A Química, em geral, é uma ciência experimental. Evidentemente que há um certo ramo da Química, a Química Teórica, mas é um ramo e não toda a Química. A Química Teórica sem a experimentação não poderia fazer nada, não teria nenhum valor, já que ela procura, por meio de cálculos, explicar os resultados experimentais. Só que, como já lhes disse, a experimentação hoje é mais avançada, não é mais misturar nos tubos de ensaio

e coisas assim. Naturalmente que nós evoluímos, usamos computadores e temos meios para tornar esta experimentação mais rápida e mais eficiente.

R.G. – Existe uma maior utilização de modelos lógicos e matemáticos?

B.W. – Ah, claro! A Química Teórica em geral usa a Mecânica Quântica que permite explicar as relatividades dos compostos químicos de maneira geral.

N.X. – É que eu tinha me referido à Química mais teórica e não à Química Teórica.

B.W. – Não, eu não iria chamar essa Química de mais teórica; ela continua sendo experimental, só que ela se tornou, eu vou lhes dizer a palavra certa, mais quantitativa. Era muito qualitativa, agora é mais quantitativa, é mais exata, mas continua a ser experimental.

R.G. – O que a Nadja estava querendo se referir é ao fato da Química agora ser mais teorizável.

B.W. – Ah, mais teorizável? Bom, isso sim. Eu pensei que podia dispensar a experimentação...

N.X. – Não, não, é mais teorizável. A pergunta, no caso, seria: essa evolução deu maior teorização à Química?

B.W. – Sim, claro.

R.G. – Esse novo tipo de Química é muito mais caro do que o que se fazia antigamente?

B.W. – Ah, muito mais cara, muito mais, porque necessita de equipamentos. Mesmo quando eu fiz doutoramento, nós precisávamos de reagentes, mas pouco de equipamentos. Hoje precisa-se tanto de reagentes como de aparelhos, aparelhos caríssimos. A Química se tornou muito cara e a competição com o que se faz

fora do Brasil tornou-se muito difícil. Lá eles não só têm mais equipamentos mas têm sempre os equipamentos mais modernos, e nós dificilmente podemos acompanhar isso. Muitas vezes um equipamento que nós encomendamos demora vários anos para chegar e, quando chega, já está antiquado, já existem outros mais modernos na praça. Evidentemente, a exatidão dos resultados experimentais depende, muitas vezes, dos equipamentos utilizados. Então, se nós temos um aparelho mais aperfeiçoado, nós podemos ter resultados mais exatos. A questão de aparelhos é extremamente importante hoje em dia.

N.X. – E para a importação desses aparelhos?

B.W. – Bom, agora nós estamos muito mal com importação. Infelizmente, muitas vezes nós temos dinheiro na mão e não podemos comprar o material porque não temos licença para importação. Eu acho que algo devia ser feito nesse sentido no Brasil. Os cientistas e as universidades não podem ficar sujeitas às mesmas regulamentações da importação, ter as mesmas restrições, porque senão a ciência não vai para frente.

R.G. – Como esse problema, de importação tem interferido no trabalho da senhora?

B.W. – O meu trabalho precisa tanto de aparelhos como de reagentes. Quanto aos reagentes, por serem material de consumo, num instante se gastam e necessitam de constante renovação. Além disso, aparecem constantemente na praça novos reagentes, porque à medida em que surgem novas reações surgem também novos reagentes. Se queremos competir com o estrangeiro, fazer pesquisa em nível internacional, então temos que acompanhar o desenvolvimento da ciência, senão não conseguiremos. Ninguém vai aceitar numa revista estrangeira um trabalho que não esteja em nível internacional. Então, o problema de reagentes é um problema grave para mim.

Há pouco tempo eu fiz um pedido de reagentes para o Conselho Nacional de Pesquisas e ainda não tive uma resposta. Nesse pedido eu expus que, se dentro de alguns meses eu não receber certos reagentes, várias linhas da minha

pesquisa terão que ser paradas completamente. Aqui no Brasil não se pode encontrar esses reagentes que, por serem muito especializados, não são fabricados e nem poderão ser, já que quase não teriam saída. O que a gente precisa aqui para a pesquisa são pequenas quantidades de cada reagentes. Eles são muito variados e numerosos, então não interessaria às indústrias fabricarem-nos porque comercialmente isso seria sem interesse.

Quanto às aparelhagens, nós estamos com um problema tremendo. Nós já fizemos uma coisa muito boa aqui: as aparelhagens são comuns para todos, não somente para a área de Química Orgânica mas para todo o Instituto. As aparelhagens que nós temos na Orgânica podem ser usadas por qualquer pessoa do Instituto, porque o aparelho é para ser usado. Mas há um grande acúmulo de gente nesses aparelhos e é um atropelo muito grande. Além disso, os aparelhos são gastos demais, são usados demais, e eu estou com receio que, dentro de pouco tempo, nós tenhamos também uma deficiência em aparelhos.

Eu fiz um outro pedido para a FAPESP de aparelhagens que seriam para toda a área da Orgânica. Eu não tenho aparelhagem só para o meu grupo, isso não teria sentido, são aparelhos muito caros. Fui atendida, o professor Saad me concedeu essa verba, mas agora vem a importação. Eu tenho verba, mas agora quando vai ser deliberado? Quando eu vou receber? É isso que eu não sei. Esse é um problema tremendo.

Por outro lado, nós levamos uma certa desvantagem em relação a outras universidades pequenas do interior do Estado de São Paulo. Eu soube que elas têm aparelhos mais modernos, que receberam há pouco tempo, porque são universidades novas. Isso também não está certo, porque afinal de contas... Evidentemente que elas merecem também, mas nós merecemos muito mais porque nós produzimos e é preciso manter isso, é preciso que haja continuação.

R.G. – Campinas seria um exemplo?

B.W. – Sim, eles têm aparelhagens melhores do que nós. Campinas é um exemplo típico disso, é claro.

R.G. – E a produção de Campinas com relação à USP?

B.W. – Não, ainda é uma universidade nova. Eu acho que eles estão indo muito bem, mas naturalmente não pode ser comparada com a USP. Nós já temos a pós-graduação há muito tempo. Mesmo quando não havia pós-graduação no Brasil, nós já produzíamos doutores. Isso significa pós-graduação, mesmo não sendo regulamentada. O professor Mathias do nosso departamento, se não me engano, foi o primeiro doutor da Faculdade de Filosofia de São Paulo. Ele se doutorou em 1941, e a partir daí cresceu o número de doutores. Vocês poderiam arrumar na pós-graduação uma reação de todos os doutores do departamento. Naturalmente que eu acho que Campinas está indo muito bem, tem muito boa gente, está produzindo trabalhos, mas não pode ser comparada com o atual Instituto de Química, que é antigo e que vem constantemente fazendo pesquisa e produzindo doutores.

R.G. – A parte de Orgânica está sendo bem desenvolvida em Campinas?

B.W. – Sim, parece que sim. Há alguns professores estrangeiros, americanos e argentinos em geral, que foram chamados. Há um professor inglês, o Miller.

R.G. – E com os outros campos da Química, Analítica por exemplo, a senhora tem idéia do que acontece lá?

B.W. – Lá tem muita gente daqui, sabe? No campo da Analítica e Inorgânica acho que tem gente daqui. Estão indo bem sim, a Química está se desenvolvendo muito bem e eles têm mais verbas do que nós. Evidentemente têm elementos bons.

R.G. – A senhora falou que procurou o apoio da FAPESP na compra desse material, não é?

B.W. – Sim, e recebi.

R.G. – E depois, justamente, falamos de Campinas. A senhora já teve alguma vez o apoio da FINEP?

B.W. – Eu, pessoalmente, não tive. Sempre que me dirigi para a compra de reagentes eu falei primeiro com o professor Senise e perguntei onde eu poderia pedir. Foi ele justamente que me informou que a FINEP dá mais para instituições, para departamento, e que só está continuando certos programas já iniciados. Ele me disse que seria melhor pedir ao CNPq. Eu pedi mas ainda não foi resolvido. Parece que em junho eles tratarão desse processo.

R.G. – Como é que a senhora vê o sistema de financiamento da ciência, quer dizer, o sistema FAPESP em comparação com o sistema CNPq?

B.W. – O que tem de bom na FAPESP é o seguinte: a gente é atendido mais rapidamente. Eu tenho a impressão que talvez haja um pouco menos de burocracia. A FAPESP está aqui, é mais próximo, a gente pode marcar uma entrevista com o professor Saad, explicar tudo para ele e talvez isso influa. Agora, em relação ao Conselho Nacional de Pesquisas é um pouco mais demorado. Eu vou lhe dizer o seguinte: talvez haja uma melhor compreensão aqui na FAPESP da universidade e da pesquisa. Eu não sei como é no Conselho. É muito difícil para mim dizer porque eu não tive um contacto assim como tive com a FAPESP, onde sempre fiquei muito satisfeita com a compreensão. Eu também sou assessora da FAPESP e, então, sei como funciona isso tudo. Funciona, realmente, com relativa rapidez e quem decide, quem dá opiniões, são os cientistas. Eu acho que isso é muito bom. Não sei se no Conselho é assim, talvez não, mas aqui os assessores são os cientistas.

R.G. – Quer dizer que os cientistas têm um papel deliberativo?

B.W. – É, eles julgam os processos. Eu sou assessora da FAPESP e, no início do ano, fui convocada para uma comissão que julgava quem devia receber bolsas no campo de Química. Então isso, realmente, é julgado por cientistas do mesmo campo e que entendem.

R.G. – A FAPESP sempre se centra em pesquisa fundamental, não é?

B.W. – Eu acho que e pesquisa fundamental sim. Fundamental não sei, mas pesquisa, porque como aquela Bio-FAPESP, não sei como se chama, há uma também de Química. Não é só fundamental não, isso ajuda muito a Bioquímica. Os diretores e pesquisadores da FAPESP são, em geral, muito bons. A FAPESP tem sido de grande ajuda para nós. Agora, não há dúvida que o Conselho Nacional de Pesquisas tem ajudado muito ao Instituto como um todo. Eu pessoalmente é a primeira vez que recorri ao CNPq.

N.X. – A senhora continua a manter os seus contatos lá no Imperial College?

B.W. – Olha, eu vou lhe dizer o seguinte: não exatamente no Imperial College, porque os professores com os quais eu trabalhei foram para outro college, mas eu mantenho contato com eles. No Imperial College há outros que eu não conheço pessoalmente. Eu mantenho contato com os que foram para o Queen Mary College. Inclusive agora eu vou mandar uma moça, que fez doutoramento comigo, para trabalhar lá.

N.X. – Em 68 a senhora voltou. Foi ao Queen Mary College?

B.W. – Ah, viu o meu curriculum, não é? Você está com o meu curriculum sim. Então eu não precisava ter procurado data que eu não lembrava. Sim, eu fui convidada para dar uma conferência. Eu vou frequentemente à Europa para manter os contatos e vou constantemente a congressos, ou melhor, simpósios, que se realizam sobre compostos de enxofre. Eles tem se realizado a cada dois anos em outro país e eu, em geral, sou convidada a apresentar trabalhos. Isso foi muito bom não tanto para poder apresentar o trabalho mas principalmente,

porque pude estabelecer contato com muitos cientistas que trabalham num campo semelhante ao meu, o que me permitiu manter uma correspondência muito grande com o estrangeiro, uma troca de idéias.

Agora recentemente eu convidei um professor inglês – professor Katritsky – para vir aqui e dar um curso de pós-graduação. Eu estive há três anos atrás, eu acho, na universidade dele, onde dei conferências. Ele saiu daqui na semana passada, ficou um mês, deu um curso de pós-graduação e esse contato entre nós se estreitou mais. Pretendemos manter esse contato. O professor Katritsky é um cientista famosíssimo no mundo na sua especialidade e tem mais de 500 trabalhos publicados. O campo dele são heterociclos, trabalha também nesse campo de Físico-química Orgânica mas com outros compostos que não são semelhantes aos meus, não são compostos de enxofre, mas os métodos usados são semelhantes. Bom, o que mais vocês gostariam de saber?

N.X. – Está a seu critério. A gente gostaria que a senhora nos desse uma visão ou quase que uma comparação entre o ensino secundário brasileiro e o ensino na Polônia, especificamente, que é o seu caso.

B.W. – Agora?

N.X. – Não, com referência à sua época. Como é que a senhora sentiu a diferença?

B.W. – Ah, naquele tempo. Como eu disse para vocês, era mais humanístico e cuidava-se mais da parte formativa do que da informativa. Ensinava-se a raciocinar, a observar, pensar e menos a decorar.

N.X. – E no Brasil? Quando a senhora veio, pegou uma parte do ensino brasileiro ainda no ginásio. Qual a diferença que a senhora sentiu?

B.W. – A diferença é que não se ensinava tanto a pensar e a raciocinar. Começaram a surgir umas escolas experimentais, que eram melhores, mas depois isso acabou aqui.

N.X. – A importância da Biblioteca que a senhora utilizava na Polônia. A senhora tinha um hábito de ler, não é?

B.W. – Ah, sim, leitura de maneira geral. Lia-se muito.

N.X. – E isso transportado para cá?

B.W. – Na faculdade? Bem, lá eu vi no ginásio. Aqui não se lê tanto. Na universidade, eu vou lhes dizer o seguinte: talvez não haja muito tempo para leitura, porque os nossos cursos são muito absorventes. Um estudante de Química não tem muito tempo de ler outras coisas, isso é claro, não pode ter, mas eu acho que é importante na adolescência ler muito. Especialmente, um professor universitário não deve se limitar apenas à matéria que ensina, mas ele deve ter uma cultura geral maior. Eu acho que na formação universitária é importante a parte cultural também, porque uma pessoa que leu muito e continua lendo tem uma outra visão das coisas, completamente outra visão.

N.X. – E uma Biblioteca específica de Química, qual a importância dela para o curso?

B.W. – Ah, sim, aí é outra coisa, aí é muito importante. Um aluno que se limita simplesmente a tomar nota das aulas e estudar pelo caderno, realmente esse estudo pode ser, talvez, satisfatório para passar nos exames, mas absolutamente não é satisfatório para aprender alguma coisa. Ele deve ler.

R.G. – A senhora tem uma Biblioteca de primeira linha dentro da Química Orgânica aqui na USP?

B.W. – Aqui no Instituto sim, eu acho que é suficiente para os estudantes. Eu vou lhe dizer a verdade: para os pesquisadores talvez de importância maior sejam as revistas e não os livros, porque os livros, depois de alguns anos, se tornam antiquados. As revistas, os trabalhos originais ou então certos livros muito

especializados, esses sim são necessários. Agora, um estudante, é claro, precisa ler. Nós sempre recomendamos livros, mas eles nem sempre lêem. Eu acho que o professor não pode dar suficiente matéria para o aluno: O professor tem o papel de guiar o aluno e não de ensinar: “Bom, você devia aprender isso, isso e isso”. Isso até é ridículo. O professor deve mostrar o que é mais importante e o que é menos importante. O aluno, sem o professor, se perderia nos livros, mas também sem os livros eu acho que o estudo é muito limitado.

N.X. – A Biblioteca de Química Orgânica, a sua específica...

B.W. – Nós temos uma Biblioteca Geral, que possui uma seção de Química Orgânica.

N.X. – Essa parte, como ela é adquirida? Com que verbas? Quais as implicações que demandariam?

B.W. – Eu até estou na comissão da biblioteca do Instituto. Nós temos uma dificuldade tremenda em manter as assinaturas das revistas. Já não falo nem em adquirir novas revistas que surgem, isso é o de menos, se bem que também é de interesse, mas pelo menos em manter as nossas coleções para que elas não fiquem desfalcadas, para que haja continuidade. Nós temos coleções muito antigas, temos coleções de certas revistas desde quando elas começaram, no século passado. É uma Biblioteca muito boa, mas mantida a custa de muito esforço. Vai muito dinheiro nisso e as revistas vêm com muito atraso. Primeiro, não podemos pagar o correio aéreo, porque iria sair o dobro e isso seria fatal, então vêm pelo correio normal, já leva uns dois meses até chegar aqui. Além disso, nós fazemos, essas assinaturas muito tarde, porque não temos verbas e até que cheguem as verbas demora. Então, elas começam a chegar tarde. Em geral, começam a chegar em abril as revistas do início do ano, o que é um atraso muito grande.

Temos também uma outra dificuldade: encadernar essas revistas. A encadernação é muito cara e, se deixar de encadernar, elas se estragam e podem até se extraviar, porque são em fascículos. Isso, realmente, é um gasto

enorme. Eu não sei realmente quais são os fundos; sei que não é o Instituto, logo não são fundos da universidade. Deve ser do Conselho Nacional de Pesquisas, mas eu não sei exatamente de onde sai esse fundo. Sei que não é fundo da universidade, de jeito nenhum.

N.X. – E quanto à qualidade das publicações?

B.W. – Ah, sim, são de excelente qualidade, quer dizer, somos nós que indicamos as revistas que devem ser assinadas, então nós temos as melhores revistas do mundo.

N.X. – A senhora mesma publicou vários artigos em revistas estrangeiras, não foi?

B.W. – Sim, estrangeiras, claro. São dessas revistas estrangeiras que nós temos aqui: americanas, inglesas, alemãs, francesas, japonesas, escandinavas, belgas, holandesas, temos de toda a parte do mundo.

N.X. – E quanto a publicação de alguma revista brasileira ou publicação de artigos e trabalhos de pesquisadores brasileiros?

B.W. – Nas revistas nacionais?

N.X. – É, tipos de revistas nacionais. Existe alguma revista de qualidade?

B.W. – Existe uma revista, talvez uma única revista de qualidade, mas não é uma revista de Química, é uma revista de ciências, é a revista da Academia Brasileira de Ciências. Não temos nenhuma revista de Química, pelo menos de qualidade. No entanto, eu sei que está se pensando em fazer algo nesse sentido e, no próximo congresso que vai se realizar em Fortaleza, pretende se fundar a primeira Sociedade de Química. Essa Sociedade de Química deverá ter uma revista que será a primeira revista de Química do Brasil.

Eu acho que agora já está na hora de termos uma revista de bom nível, porque já tem muita gente, muitos químicos, muitos cientistas bons no Brasil que podem publicar. A coisa era a seguinte: no passado havia alguns bons pesquisadores, mas poucos. Então, seria difícil manter uma constante saída dessa revista. É preciso haver um número, e agora já há um grande número de bons pesquisadores químicos. Acho que agora uma revista tem chance de existir. Antes se podia fazer isso e iam sair alguns números; depois não haveria quem escrevesse, então não adiantava. Agora eu acho que sim. Está saindo uma boa revista de Química no México, revista latino-americana, e eu tenho publicado, lá, tenho mandado artigos em inglês para lá.

Isso é uma outra coisa que, deve ser dita. Provavelmente a nossa revista de Química terá que ser publicada em inglês, porque senão como é que, fora do Brasil, os cientistas iriam ler esses artigos? É necessário, se sair uma revista desse tipo, que o mundo saiba dessa revista. Nós não vamos mandar artigos, enterrar, chamaria-se enterrar aqui os artigos, e ninguém iria mandar. Então, tem que ser uma revista boa e que seja lida no estrangeiro. Teria que ser, eu acho, em inglês, e isso não seria um caso isolado. Na Suécia, por exemplo, sai uma revista, *Acta Chemica Scandinavica* em inglês e não em sueco ou qualquer uma destas línguas escandinavas.

N.X. – Impossíveis de serem lidas.

B.W. – É, porque ninguém poderia ler. O mesmo caso daqui, quer dizer, realmente há necessidade. Mas eu acho que já há grande possibilidade, que nós já podemos ter a nossa revista de Química sim.

N.X. – Para um cientista publicar um artigo numa revista estrangeira, vamos dizer na *Chemical Abstract*, que são os resumos, ou na *Journal Chemical Society*...

B.W. – Não queria saber como é difícil. Eu tenho a impressão que é mais difícil para os brasileiros do que para os de lá, porque eles são, eu acho, até mais rigorosos. A gente manda um artigo e ele é submetido à apreciação dos

referees, são dois *referees*. Eles até pedem logo um original e duas cópias. O original fica na redação da revista e as duas cópias vão para os dois *referees*. Cada *referee* opina sobre o trabalho, critica o trabalho e tem que opinar se ele merece ser aceito para publicação sem modificação ou sujeito a modificação. De modo que não é nada fácil ser aceito numa revista estrangeira.

N.X. – Agora, qualquer cientista poderia mandar ou ele teria que ter o contato de um outro cientista que também já publicasse ali?

B.W. – Não, não precisa ter contato com outro cientista, mas algumas revistas, como por exemplo, o *Journal Chemical Society*, exige que quem publique seja um sócio da sociedade. Eu sou sócia da *Chemical Society*, mas isso não implica que seja mais facilmente aceito. Não, simplesmente para mandar tem que ser sócio, depois é submetido a essa apreciação e, como eu disse para vocês, é extremamente difícil. Quando a gente recebe uma resposta afirmativa fica felicíssimo, porque realmente isso é uma grande satisfação. Por outro lado, não havendo revista aqui de um bom nível, somos obrigados a mandar para lá porque, evidentemente, queremos que o trabalho seja lido e conhecido por outros cientistas. De modo que é muito duro fazer ciência no Brasil, não é fácil.

Agora, Infelizmente, os cursos, de pós-graduação absorvem muito os nossos mestrandos e doutorandos e eles param muito pouco no laboratório. Isso eu acho que talvez pudesse ser um pouquinho modificado. Esses cursos são muito necessários e contribuem para o amadurecimento e desenvolvimento dos pós-graduandos, mas o trabalho de pesquisa é extremamente importante também. Talvez isso pudesse ser um pouquinho modificado para que eles tenham um pouco mais de tempo para fazer pesquisa. Por outro lado, as bolsas que eles recebem impõem um certo prazo e isso torna, realmente, bastante puxado esse período.

R.G. – É pressuposto que se faça uma pesquisa original para se obter o grau de mestre?

B.W. – Ah, sim.

R.G. – Com contribuição teórica original também?

B.W. – Bom, eu vou lhe dizer o seguinte: na realidade é chamada de dissertação de mestrado, não é chamada de tese, mas...

FINAL DA FITA 2 – B

B.W. – ..., que você já conhece do Departamento antigo de Química, acha que a dissertação de Mestrado deve ser uma pesquisa original, de modo que até agora todas essas chamadas dissertações de Mestrado foram teses originais.

R.G. – Como se diferencia da tese de Doutorado?

B.W. – Em que se diferencia? Bom, ela é menor, talvez um pouco mais modesta, se bem que tivemos teses muito grandes de Mestrado. Eu vou lhe dizer o seguinte: não é obrigado a fazer o Mestrado, pode ir direto para o Doutorado. Eu até agora tive pouquíssimos mestrados, só doutorandos quase. Quando alguém me procura para fazer a pós-graduação, evidentemente eu tenho que examinar o currículo do candidato, a procedência dele. Se eu conheço o candidato, conheço as suas possibilidades e sei que está muito bem preparado, ele pode ir direto para o Doutorado. Agora, se ele vem de uma universidade em que ele não teve assim possibilidades ou de uma universidade de menor importância, então evidentemente que eu acho vantagem em fazer primeiro o Mestrado.

Ultimamente o nível de nossos cursos decaiu muito, ou melhor, o curso não, o nível dos alunos é que tem decaído muito. Aumentou o número mas diminuiu a qualidade. Então, para muita gente daqui também é conveniente que façam primeiro o Mestrado. Daqui, até agora, só um fez Mestrado, os outros todos fizeram Doutorado. Ano passado doutoraram-se cinco comigo, todos daqui

e que foram direto para o Doutorado. Fizeram muito bonito, não é? Realmente muito bonito.

Eu tive um rapaz que veio da Universidade Federal da Bahia e, evidentemente, eu achei que devia fazer primeiro o Mestrado. Depois, se ele quisesse continuar e se eu achasse que seria interessante ele continuar, faria o Doutorado. Ficamos assim: primeiro o Mestrado, depois vamos ver. Ele realmente tinha muitas deficiências em comparação com os alunos de nosso Departamento, mas se desenvolveu admiravelmente bem. Foi muito bem nos cursos e mais, foi muito bem na pesquisa. Ele fez o Mestrado e me disse que gostaria muito de fazer o Doutorado mas não podia, tinha que voltar para a Bahia. Quando ele veio, não tinha cargo nenhum. Veio com uma simples bolsa da Universidade. Depois do Mestrado ele foi contratado e ficou lá três anos. Agora no ano passado ele voltou e está fazendo o Doutorado.

Eu gostaria de ter mais gente de outras universidades brasileiras, porque acho que deve haver gente muito boa por aí, não há dúvida. Seria muito interessante que pessoas aproveitáveis pudessem ter essa chance de fazer o Doutorado aqui. Até agora, a maior parte dos doutorandos que eu tive é daqui do nosso Instituto.

N.X. – A senhora esteve na Bahia dando um curso?

B.W. – Estive na Bahia dando um curso e vou de novo agora em junho. Fui convidada pra uma comissão examinadora.

N.X. – Isso já é sinal de um intercâmbio entre...?

B.W. – Ah sim, eu sou muito amiga tanto dos professores, de Orgânica como do professor Celso Espinosa Costa, Diretor do Instituto de Química. Ele é professor de Química Analítica, vem muito aqui e também toma parte nos nossos concursos. O professor Senise também vai muito lá. Da última vez que

o professor Celso esteve aqui, convidou-me para ir tomar parte numa comissão julgadora. O professor Nilmaz Rocha também é muito meu amigo. Ele é professor de Química Orgânica, não sei se vocês conhecem. E a moça que vai fazer esse concurso para professora assistente, já trabalhou comigo. Ela não fez nem Mestrado nem Doutorado aqui, fez um estágio em pesquisa comigo. Depois é que ela fez o Mestrado lá com o professor Nilmaz. Agora no dia 24 eu vou para Belo Horizonte dar uma conferência. Acho muito bom esse intercâmbio entre as universidades brasileiras.

N.X. – Existe esse intercâmbio com Belo Horizonte e Bahia. Quais os outros estados, cidades ou escolas?

B.W. – Também com o Rio nós mantemos muito intercâmbio com a professora Eloisa Mano e com o professor Walter Mors. O tipo de pesquisa que eles fazem é diferente da minha, mas temos intercâmbio no sentido deles virem aqui tomar parte nas nossas bancas, nos concursos e nós também vamos lá. Estão satisfeitos?

N.X. – Se a senhora tiver mais alguma coisa...

B.W. – Eu não sei o que posso dizer mais, é difícil. Eu gosto tanto de pesquisa como de ensino, isso vocês não me perguntaram ainda. Eu acho que as duas coisas se completam. No início eu disse que não entendo que um professor universitário não faça pesquisa. Isso não cabe na minha cabeça. Por outro lado, eu acho que o ensino é também extremamente importante. Sempre dei muita importância ao ensino... Eu acho que as duas coisas se completam.

R.G. – A senhora acha que a pós-graduação deva se restringir às universidades ou pode ser feita também em institutos isolados?

B.W. – Não sei. Em tese, os institutos isolados poderiam ter pós-graduação. Inclusive, no exterior a pós-graduação existe em muitos deles. Naturalmente não é todo instituto que está no nível para oferecer pós-graduação aos estudantes. Não é

tão simples assim. Eu não posso lhe dizer se no Brasil isso é possível, não conheço a tal ponto o problema. Oferecer cursos requer pessoas de diferentes especialidades, requer muitos grupos de bons pesquisadores dentro de um instituto isolado. Naturalmente, isso é mais fácil numa universidade, mas eu não excluiria, teoricamente, os institutos.

N.X. – A senhora acha que sua experiência na Indústria teve muito a colaborar na sua experiência posterior dentro da Universidade?

B.W. – Não há dúvida que teve alguma influência. Toda a experiência que a gente tem é uma vivência, que às vezes é difícil de definir em quê, mas está influenciando na nossa maneira de encarar as coisas. Essa minha experiência na indústria deve ter pesado em algo, não há dúvida.

R.G. – Eu estaria interessado em saber como a senhora vê o papel das associações profissionais, como por exemplo, a Associação Brasileira de Química, no desenvolvimento científico.

B.W. – Bom, eu acho que o principal papel dessas associações seria defender interesses de pesquisadores, isso é muito importante. Por exemplo, esses problemas de importações e de idas para Congressos. Os cientistas sozinhos não podem se defender, de que maneira vão se defender? A união faz a força, então a associação uniria, congregaria e permitiria que pudessem ser resolvidos os problemas de interesse comum. Isso eu acho muito importante.

N.X. – A senhora faz parte da antiga Associação Brasileira de Química?

B.W. – Sim, sim.

R.G. – Ela teve algum papel no desenvolvimento da Química no Brasil? Ou a senhora não diria?

B.W. – Teve algum papel, mas agora ela necessitava de uma renovação, de uma reformulação, não há dúvida.

R.G. – Como a senhora vê a Academia Brasileira de Ciências?

B.W. – Eu sou membro da Academia.

R.G. – Tem tido um papel importante?

B.W. – A Academia Brasileira de Ciências? Sim, tem vários empreendimentos importantes, tem organizado vários simpósios sobre problemas científicos, acho muito interessante. A revista, já lhe disse, é boa, mas não é de Química, é de ciências em geral. A Química é apenas uma seção da revista da Academia. Naturalmente que faz um pouco de diferença, mas eu acho que ela tem feito muita coisa boa sim, claro.

R.G. – Professora, pelo menos de minha parte, mais um tópico que eu gostaria de tratar seria como a senhora viu a Reforma Universitária e como a senhora vê a suas possíveis consequências no desenvolvimento tanto do ensino quanto da própria pesquisa em Química aqui na USP?

B.W. – Olha, eu acho que a Reforma Universitária teve suas consequências boas em alguns sentidos e, em outros, eu iria dizer que talvez ela trouxe certos prejuízos. De maneira geral ela contribuiu para melhorar muita coisa. Em primeiro lugar, o fato de concentrar a Química num Instituto eu acho muito bom, porque os esforços ficaram mais concentrados e houve um reforço maior na atividade. Surgiu a possibilidade de maior colaboração entre os cientistas, aproximou mais os cientistas, aumentou o número de grupos na mesma área. Na área orgânica nós temos, graças a essa integração, maior número de grupos, e isso evidentemente contribui para uma maior troca de idéias.

Por outro lado, se nós temos uma verba disponível, podemos gastá-la melhor evitando repetições de aparelhos. Antes, se a Química da Politécnica e a

Química da Filosofia precisavam, vamos dizer, de um aparelho de ressonância magnética nuclear, tinha-se que comprar dois aparelhos, um para cada grupo. Agora compra-se um aparelho desses e com o restante da verba compra-se um outro aparelho diferente. Para a pesquisa isso foi um benefício muito grande.

Quanto ao ensino, o de pós-graduação naturalmente tem que melhorar em maior número de professores e em possibilidade de dar cursos mais variados. No ensino de graduação temos que reconhecer que também há uma economia de professores, menor número de professores é necessário para dar os cursos. Aqui nós só temos um professor de Orgânica.

Agora, eu considero também como Reforma universitária a introdução de cursos semestrais, e isso eu acho que não foi produtivo, prejudicou muito o nível do ensino. Os alunos estão sempre muito ocupados com as provas e às vezes faltam aulas por causa das provas. Antigamente só havia prova no fim do ano. Hoje, com matérias semestrais, tem prova que não acaba mais. Certas matérias, que na realidade são uma só, foram subdivididas artificialmente em dois semestres. Isso não é bom, não tem uma boa influência nos alunos porque eles não vêem continuidade. De modo que algumas coisas não são boas, mas de uma maneira geral a Reforma foi benéfica.

N.X. – A senhora há pouco se referiu à queda da qualidade dos alunos. A que isso se deveria?

B.W. – Bom, as origens, as raízes disso devem ser procuradas longe. É um círculo vicioso. Houve uma reforma esse ano, mas até agora os exames vestibulares não eram feitos como deveriam ser. A seleção não era boa. Além disso, o nível do secundário piorou muito. Então, o que podemos esperar de nossos alunos? Há várias causas que se uniram. Isso não é só aqui, claro. Sei que nas outras faculdades e universidades se nota a mesma coisa. Em geral o nível piorou. Aumentou a quantidade de alunos e piorou a qualidade.

N.X. – Esses fatores influenciaram de alguma forma na qualidade do ensino em si? Como os professores tiveram que reagir a isso?

B.W. – Sim. Bom, nós procuramos manter o nível, mas na prática sabe como é. Eu tenho a impressão que nós éramos mais rigorosos antigamente. Agora não podemos ser tão rigorosos, porque não podemos reprovar todos. Eu não digo que a qualidade do ensino piorou. Talvez antigamente eu não deixasse passar certos alunos que deixo hoje, tenho que ser menos exigente um pouco. Quando eu fiz o curso, a nota mínima para passar era sete. Então vocês acham que isso não influía nos conhecimentos dos alunos? Claro que influía. Além disso, os exames eram orais, nós tínhamos que enfrentar os professores. Não era brincadeira não.

N.X. – Eram o professor Hauptmann e o professor Rheinboldt?

B.W. – Eram os dois.

N.X. – Eles eram feras?

B.W. – Não, não eram feras, mas eu me lembro que eu tinha muito medo, pavor, especialmente do professor Rheinboldt. Depois eu o conheci e vi que era uma pessoa excelente, mas, quando eu era aluna, ele tinha aquela pose, parecia tão distante, e eu me sentia um zero. Ele era assim com todo mundo e a todo instante: era muito gentil, mas era o típico professor alemão. Já o professor Hauptmann, que era mais jovem, não era assim, era mais dado. Porém, era uma responsabilidade chegar e fazer aquele exame oral.

N.X. – A senhora disse que o professor Rheinboldt era mais fechado e o Hauptmann era mais aberto. Como é que os dois se relacionavam?

B.W. – Relacionavam-se bem.

N.X. – Tinham problemas de temperamentos?

B.W. – Bom, sei lá. O professor Rheinboldt era realmente mais reservado. Os dois trabalhavam separadamente. O Hauptmann não era assistente do Rheinboldt. O professor Rheinboldt era um típico professor alemão, distante, mas era um professor extraordinário. As aulas dele eram uma coisa louca, eu nunca vi um professor assim. Ele tinha uma clareza e uma didática fantástica. Já o professor Hauptmann era diferente, atrapalhava um pouco as coisas, mas o conteúdo era excelente. Ele era mais natural nas aulas. O Rheinboldt em aula era como se fosse um ator mundial.

N.X. – A senhora foi da turma do professor Walter Mors?

B.W. – Não, ele se formou um ano depois de mim. Ele se formou em 1942.

N.X. – Chegaram a fazer algum curso juntos?

B.W. – Ah, sim, nós tínhamos juntos aulas de Química Orgânica com o professor Hauptmann. Eu me lembro porque eu tinha uma colega, que era da turma do Walter Mors, e nós estudávamos juntos. Era assim: eu tinha Química Orgânica quando estava no segundo ano do curso e a turma do Walter Mors tinha no primeiro ano. Então, eles juntavam as duas turmas.

N.X. – E daí surgiu a Química de hoje?

B.W. – Daí surgiu a nossa Química de hoje. (Interrupção). Eu recebi um recado que o professor Mingóia virá às cinco horas me visitar. Falarei sobre vocês e assim já resolvemos a conferência. Ele vai me perguntar e eu ainda não sei muito bem qual a finalidade, quer dizer, o quê vocês vão elaborar no final?

R.G. – Nós vamos elaborar um relatório de conteúdo acadêmico, quer dizer, nós somos um grupo inteiramente acadêmico dentro da FINEP.

B.W. – Sim, mas sobre o quê vai ser esse relatório?

R.G. – Vai ser sobre fatores que mais ou menos influenciaram a atividade científica no Brasil.

B.W. – Ah sim. E vocês vão mencionar as pessoas?

R.G. – Pretendemos mencionar. Essa fita a senhora vai receber transcrita, já corrigida no português....

B.W. – Ah sim, claro, a gente fala assim...

R.G. – A linguagem falada é diferente da escrita. Mas já toda refeita para a senhora acrescentar ou suprimir aquilo que a senhora achar de conveniência.

B.W. – Isso é bom, certo. Isso seria publicado depois?

R.G. – Não. A fita fica arquivada na Fundação Getúlio Vargas, no Centro de Pesquisa e Documentação da História Contemporânea, no Rio de Janeiro. O texto que será acessível aos pesquisadores acadêmicos será aquele revisto e rubricado pela senhora.

B.W. – E onde ele ficará?

R.G. – Na Fundação Getúlio Vargas.

B.W. – Mas vocês não são da Fundação.

R.G. – Nós somos da FINEP.

B.W. – E por que a Fundação?

N.X. – É porque o programa está CNPq-FINEP, mas o Centro de Pesquisa e Documentação da História Contemporânea é da Fundação Getúlio Vargas.

R.G. – NO CPDOC eles já fazem, há cinco anos, um trabalho desse tipo com políticos brasileiros. Então, eles já têm todo o *Know-how*, que nós estamos aproveitando, e achamos que seria interessante que todo esse material ficasse em uma mesma entidade acadêmica. Isso seria melhor do que ficar numa entidade técnica como a FINEP.

B.W. – Vai sair algum livro, alguma coisa?

R.G. – Ah, vai. Nós pretendemos, inclusive, ter uma linha de publicação com estudos parciais. E vai sair minha tese.

B.W. – A sua tese é sobre o quê?

R.G. – Minha tese particularmente vai ser o desenvolvimento da Física no Brasil. Vai sair a tese de um outro rapaz sobre a criação da USP, a tese de uma outra moça do grupo sobre a Universidade do Distrito Federal; o relatório...

B.W. – O senhor é formado no Rio?

R.G. – Eu sou formado em Física e tenho Mestrado em Sociologia no Rio.

B.W. – Já fez o Mestrado?

R.G. – Já.

B.W. – Está muito bem. Então vocês gostariam de fazer esta entrevista com o professor Mingóia?

R.G. – Sim seria...

B.W. – Mas acontece que eu soube que ele vai viajar dia três.

R.G. – Exato, parece que ele tem o calendário muito apertado.

B.W. – É, eu não sei se vai ser possível. Bom vocês virão às seis horas na conferência?

FINAL DA ENTREVISTA