

## FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ CASA DE OSWALDO CRUZ

***MARCOS DA SILVA FREIRE***  
**(Entrevista)**

## Ficha Técnica

Projeto de pesquisa – 30 Anos de Bio-Manguinhos

Entrevistado – Marcos da Silva Freire (MF)

Entrevistadores – Wanda Hamilton (WH), Carlos Fidelis Ponte (CF) e Claudia Trindade (CT)

Data – 03/08/2005 a 29/08/2005

Local – Rio de Janeiro/ RJ

Duração – 5h53min

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

FREIRE, Marcos da Silva. *Marcos da Silva Freire. Entrevista de história oral concedida ao projeto 30 Anos de Bio-Manguinhos*, 2005. Rio de Janeiro, FIOCRUZ/COC, 2021. 109p.

## Resenha Biográfica

Marcos da Silva Freire nasceu em 1958, na cidade do Rio de Janeiro. Graduou-se em veterinária, em 1983, pela Universidade Federal Fluminense. Especializou-se em aspectos de cultura, diagnóstico e propriedades do vírus, na London School of Hygiene and Tropical Medicine, Inglaterra, em 1989, e em produção e controle da vacina contra febre aftosa, no Centro Pan-Americano de Febre Aftosa, em 1996. Concluiu doutorado em biologia parasitária, em 2004, pelo Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz. É vinculado, desde 1984, ao Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos – Bio-Manguinhos/Fiocruz, onde atualmente é gerente do Programa de Desenvolvimento Tecnológico de Vacinas Virais.

## Sumário

### CD 1

Origem familiar; as atividades profissionais do pai e da mãe; escolha da carreira; a formação de seus irmãos; o ingresso na UFF em veterinária; a participação nos movimentos estudantis; o estágio no Instituto Vital Brazil, no Departamento de Microbiologia Veterinária; a efetivação no Vital Brazil, em 1982; a crise no Vital Brazil e o ingresso em Bio-Manguinhos em 1984; as atividades no projeto de transferência de tecnologia do sarampo; o contrato como tecnologista de Bio-Manguinhos; a preocupação com o controle de qualidade; as atividades desenvolvidas no infectório; o desenvolvimento de um novo estabilizador para a vacina contra sarampo; o treinamento em Londres; as patentes com os pesquisadores George Mann e Ricardo Galler; o trabalho realizado por George Mann; a tese de doutorado; os estudos com vírus de sarampo e febre amarela; o primeiro trabalho conjunto com Ricardo Galler.

### CD 2

O primeiro trabalho de pesquisa realizado com Ricardo Galler; a reestruturação de Bio-Manguinhos, em fins dos anos 1980; considerações sobre disciplina e os problemas administrativos advindos de sua falta; o incentivo dado por João Quental à área de desenvolvimento tecnológico; o trabalho em febre amarela e dengue desenvolvido com Ricardo Galler; sobre a primeira patente obtida com Galler; os casos de reações adversas da vacina de febre amarela; os atuais estudos desenvolvidos por Freire; o ingresso no doutorado do IOC, em 2000; sobre o pouco estímulo de Bio-Manguinhos às tentativas de titulação de seus funcionários, nos anos 80; a atual preocupação de Bio-Manguinhos com a formação de pessoal; sobre a prioridade dada atualmente ao produto; comentários sobre o PDTIS (Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Insumos para Saúde); considerações sobre a necessidade de avaliação dos projetos visando o desenvolvimento de produtos.

### CD 3

A crise de Bio-Manguinhos, no fim do período João Quental; a gestão de Marcos Oliveira; as transferências de tecnologia das vacinas MMR e a Hib; o gosto pelo trabalho no laboratório; o papel do gerente de programa de desenvolvimento tecnológico em virais; da necessidade de se trabalhar para obtenção de produtos; os projetos que considera interessantes, atualmente desenvolvidos em Bio-Manguinhos; do atual trabalho desenvolvido com o vírus da caxumba; sobre a idéia de desenvolver uma vacina tríplice em Manguinhos; do seu conhecimento em estabilizadores e em produção de vírus; considerações sobre a necessidade de se construir uma planta de protótipo em Bio-Manguinhos; do surgimento de sua gerência e de como foi chamado para ocupá-la; a criação da Vice-direção de Desenvolvimento Tecnológico; o convite de Akira Homma feito a Ricardo Galler para ocupar a Vice-direção de Desenvolvimento Tecnológico; comentários sobre a necessidade de manter separadas as áreas de desenvolvimento tecnológico, produção e controle de qualidade; sobre o grupo do LATEV e as atividades desenvolvidas nesse laboratório, chefiado por Freire; a criação de uma área de manipulação de vírus no LATEV; a nova reestruturação física pela qual passarão alguns setores de Bio-Manguinhos; considerações

sobre a estrutura matricial por programas implantada em Bio-Manguinhos; a questão da propriedade intelectual, em relação à produção de vacinas; da importância de a Fiocruz induzir pesquisas direcionadas para a inovação tecnológica; da política empreendida pelo PDTIS, vinculada à inovação; considerações sobre os recursos financeiros para o desenvolvimento tecnológico; o impacto causado pela produção de biofármacos em Bio-Manguinhos e na Fiocruz; a política de compra de vacinas pelo governo federal; da idéia de transformar o Pavilhão Rocha Lima em um departamento de desenvolvimento tecnológico; a necessidade de diversificar a pauta de produtos para garantir a auto-sustentabilidade de Bio-Manguinhos; considerações sobre o voto ao projeto voltado à obtenção do fator 9 com leite de porcas transgênicas.

Data: 03/08/2005

## CD 1

WH – Bom, hoje é 3 de agosto de 2005, estamos fazendo a primeira entrevista aqui em Bio-Manguinhos com Marcos Freire, Cláudia Trindade e eu, Wanda Hamilton. Marcos, a gente costuma dizer que tem de começar a entrevista do começo, perguntando para a pessoa quando nasceu, aonde, em que ano, falar um pouco dos pais, do pai, da mãe, que escolas fez o 2º Grau... Dar uma situada na pessoa, da onde ela vem, a origem da pessoa que a gente está entrevistando. Então a gente queria que você falasse um pouco sobre esses temas.

MF – Bem, em nasci no Rio de Janeiro em 2 de abril de 1958. Bem, filho de uma família de cinco filhos onde eu sou o quarto. Mais ou menos por aí que eu acho que vocês querem, né? Meus pais, tanto pai e mãe, são mineiros, origem de Minas Gerais. Meu pai, por incrível que pareça, era um sanitarista, uma pessoa que militou...

WH – Como é o nome dele?

MF – Paulo da Silva Freire. E meu pai, ele trabalhou muito com... Foi perito da OMS, inclusive, no combate à cárie de uma forma social.

WH – À cárie?

MF – É, à cárie. Ele foi um dos primeiros a fazer tratamento de água no Brasil. Meu pai foi responsável...

WH – Flúor.

MF – Fluoretação da água no Vale do Rio Doce. Meu pai foi funcionário da Fundação SESP durante 20 anos da vida dele.

WH – Ele é vivo ainda?

MF – Não. E depois ele trabalhou... Foi uma figura interessante porque ele, enquanto profissional...

WH – Ele era médico de formação.

MF – Não, ele era dentista. Ele tinha mestrado em Michigan, na Universidade de Michigan, doutorado da UFF. Ele acabou virando um perito em Odontologia Preventiva da OMS, chegou a dar aula na ENSP, era parceiro de um funcionário da ENSP, trabalhou até a aposentadoria, o Hélio Uchôa. E depois foi para a Universidade Federal Fluminense e participou da Universidade Fluminense como Pró-reitor de extensão universitária, onde foi responsável por vários campos avançados na Amazônia.

WH – Mas ele era do Departamento de Odontologia.

MF – Ele era do departamento da Fluminense e era professor titular da Saúde Pública. Mas ele só assumiu a Saúde Pública, esse departamento, que ele tinha sido concursado, quando ele se desligou da Fundação SESP.

WH – Você sabe se ele fez alguma especialização em Saúde e qual foi?

MF – Não, o meu pai, ele... Exatamente, toda a especialização, toda a formação dele era em Saúde Pública. O mestrado era em Saúde Pública. Na realidade era isso. Só que como dentista ele...

WH – Mestrado lá em Michigan.

MF – Isso. E aí depois ele fez o...

WH – Aqui no Brasil você não...

MF – Foi, o doutorado dele foi pela UFF em Saúde Pública. Também em Saúde Pública, aí já no contexto, mas sempre com foco em odontologia e combate à cárie. E ele teve essa passagem na UFF. Na UFF mesmo, ele acabou não trabalhando como odontólogo, ele trabalhou mais como reitor. Pró-reitor de extensão, né? Então foram 12 anos como Pró-reitor e depois ele foi para o INAMPS. E no INAMPS, ele fundou um Departamento de Odontologia onde ele queria fazer tratamento odontológico preventivo em nível de INAMPS, antes de se criar o SUS, usando uma metodologia muito similar ao SUS. Ele ia usar as prefeituras, a Saúde Pública municipal, estadual e federal em conjunto, que é o SUS.

WH – O SUS tem muito também na estrutura do SESP, né? Dos postos...

MF – É, ele começou realmente com o Júlio Dickstein.

WH – Júlio o quê?

MF – Júlio Dickstein.

WH – Dickstein.

MF – É. Depois ele assumiu o INAMPS, quando ele era do INAMPS, presidente do INAMPS, depois assumiu o Aloísio Salles, aí ficou com o Aloísio Salles, e aí depois ficou o Hésio Cordeiro.

WH – Isso, em 85.

MF – Aí quando o INAMPS foi para Brasília e ele se desligou do INAMPS, acabou o projeto que ele tinha, que era aplicar selante em nível de posto de saúde.

WH – Aplicar o quê?

MF – Selante para combate à cárie. É uma substância, um verniz, grosso modo, um verniz na cárie de todas as crianças no Brasil. Sem custo, preventivo. Então ele queria acabar com a cárie...

WH – Era um projeto que ia ter um impacto social muito grande.

MF – E aí ele tinha toda uma transferência de tecnologia do selante. Queria trazer uma fábrica, botar em Far-Manguinhos ou no Vital Brazil ou num órgão que produzisse o selante, e aí era todo um [inaudível]. E acabou que ele morreu sem botar isso em prática, porque com essa transferência do INAMPS para Brasília, acabou na realidade o INAMPS... Aí o projeto ficou no meio do caminho e ele não conseguiu. Mas ele fez muito pela cárie. Quer dizer, a história do meu pai é mais ou menos essa. Agora a gente volta para mim.

WH – Você tem cáries?

MF – Tenho, tenho. Pior que tenho. Eu acho que nós tomamos muito flúor em casa, tinha o tempo todo essa coisa, mas cárie aconteceu. Eu tenho um irmão que tem menos. É uma questão de formação da dentição mesmo, né? Inclusive ele também tinha, mas ele era uma pessoa que tinha...

WH – Sua mãe trabalhava?

MF – Não. Minha mãe era uma companheira dele em todas as viagens, passagens fora do Brasil. Ele era da época que se saía para fazer um mestrado fora do Brasil e não levava a família. Então quando ele viajou, ficou em Michigan inclusive, ele ficou dois anos em Michigan, deixou dois filhos no Brasil. E minha mãe acompanhou. Então ficou com a irmã, o pai dele... o cunhado... os irmãos...

WH – Você era nascido?

MF – Não, eram mais velhos. Então ele era uma pessoa... Minha mãe conheceu o mundo inteiro, mas era uma pessoa que apoiou ele o tempo inteiro.

WH – Ela não chegou a se formar?

MF – Engraçado, minha mãe casou e não se formou. Aí, depois de muitos anos, quando já tinha cinco filhos, ela entrou para a universidade, fez um supletivo no Pedro II e aí fez Veterinária. Graduou-se em Veterinária, contribuiu para o INPS como veterinária e se aposentou como veterinária.

WH – Veterinária que você também fez, né?

MF – É, é. Eu também sou veterinário de formação.

WH – Você que influenciou ela a fazer veterinária.

MF – Não, não exatamente. Não, influência não. Não existia nenhuma influência de nenhum lado. Na verdade, minha mãe optou pela veterinária porque meu pai tinha uma pequena propriedade e aí ela optou por fazer veterinária. Na época tinha aquela facilidade que era a Lei do Boi, que você conseguia ingressar, tinha umas vagas destinadas para isso. E aí, até ela entrar para o vestibular – na época Cesgranrio. Ela fez vestibular e [inaudível] realmente de passar, graduação e prova e tudo... e se formou em mil novecentos e... Quando eu entrei na faculdade ela estava se formando. Nós não chegamos a ser contemporâneos. Exatamente no momento em que entrei, se não me engano, acho que não chegamos a ser por seis meses.

WH – Você entrou em 73.

MF – Na faculdade?

WH – 79. Perdão!

MF – 79. Eu acho que é mais ou menos.

WH – Ela não influenciou você?

MF – Não, a minha ligação com a veterinária era mais antiga. Eu era uma pessoa que tinha uma tendência não exatamente para veterinária, inclusive tenho ainda, com a área zootécnica. De coração, eu gosto de criar animais. Bem, isso é nato, isso é uma questão inata, né?

WH – Você tinha alguma relação... Por exemplo, essa propriedade era o quê em Minas?

MF – Não, era no estado do Rio. Mas acaba que hoje eu a gerencio. Hoje é um espólio e eu a gerencio. Durante o fim de semana eu virei, assim como meu pai foi, eu também virei um fazendeiro de fim de semana. Por enquanto, pelo menos.

WH – Vocês têm o quê? Animais, vocês criam?

MF – Cavalos, bovinos, boi, leite, tira leite...

WH – Então você morou praticamente no Rio praticamente toda a sua vida, né?

MF – Morei. Eu fui o segundo filho a nascer no Rio de Janeiro. Os demais...

WH – Nasceram lá em Minas.

MF – A mais velha nasceu numa cidade do interior do estado do Rio, porque a primeira tentativa do meu pai foi ser dentista mesmo, de consultório. Então ele montou um consultório em Porciúncula, na divisa do Estado do Rio com Minas, ali perto de Carangola, Tombos, né? E dali ele começou e aí foi contratado pela Fundação SESP para trabalhar em Aimorés, no Vale do Rio Doce.

WH – Ele começou a circular o Brasil, né?

MF – Não, ele tentou, porque na realidade ele era um dentista comum. Ele atendia pessoas para fazerem obturações, extrações, coisas desse tipo, dentadura, enfim. Só que ele teve a oportunidade de ir para Minas trabalhar como dentista da Fundação SESP. Aí ele foi para Minas trabalhar como dentista num Posto de Serviço da Fundação SESP no Vale do Rio Doce. Aí o meu irmão nasceu. Ele tinha um tio materno que era médico-cirurgião em Colatina, o meu irmão nasceu no Espírito Santo. Aí nessa situação, ele morando em Aimorés... Aí na Fundação SESP, alguém reconheceu, viu nele uma oportunidade, investiu. A Fundação SESP o mandou para Michigan. E aí ele foi para Michigan, ficou dois anos. Quando voltou... somaram aí uns três anos, três ou quatro anos. Ele voltou e veio direto para o Rio de Janeiro.

WH – Ele foi com bolsa da Rockefeller?

MF – Provavelmente, provavelmente. Ele já voltou para morar no Rio de Janeiro, de Michigan direto para o Rio.

CT – E os filhos que nasceram depois, já nasceram no Rio?

MF – Eu e mais duas irmãs nascemos já no Rio de Janeiro. Aí moramos até hoje.

WH – Em que bairro?

MF – Niterói, Santa Rosa. Nós moramos em Niterói.

WH – Você fez a tua formação de escola...

MF – Toda em Niterói. Aí toda a formação em Niterói.

WH – Você fez a Federal Fluminense?

MF – Foi. Na realidade ainda não fui daqui, fui de uma... A geração da minha irmã, que é um ano mais velha do que eu, é uma geração onde nós temos escolas públicas de primeiro nível. Então, por exemplo: a minha irmã mais velha e tanto a irmã que é um ano, chegaram a estudar no Liceu Nilo Peçanha, que era uma escola pública. Na época ginásio, primário, era mais ginásio. E tinha os primários que eram os grupos escolares públicos de alto nível, eram bons. Isso eu cheguei a fazer, o meu primário todo em escola pública, boa. O país tinha escola pública boa. Eu não, mas as duas chegaram a fazer o ginásio – e a mais velha o científico – em escola pública, no Liceu Nilo Peçanha, que era uma escola que tinha uma seleção para você entrar porque era concorrida. Então minha irmã é um exemplo de pessoa que usou muito bem a escola pública, a mais velha. Ela fez o primário, o ginásio, a universidade, tudo público. Hoje é médica, ela é professora aposentada da UFF, médica, mas só estudou em escola pública. Nunca pagou, meu pai nunca pagou um centavo de escola para ela se formar.

WH – E os filhos, a educação devia pesar no orçamento. Porque todos estudaram, todos se formaram.

MF – Todos se formaram, todos se formaram. Tem de tudo um pouco. Tem uma que é Belas Artes. A mais nova fez Belas Artes. Está indo agora para Inglaterra com o marido, que está fazendo doutorado na Inglaterra. Ela é até bem sucedida. Os dois, os dois são artistas. Tanto o marido quanto ela trabalham. Eu basicamente não. Eu fiz o primário em escola pública e já o secundário, o ginásio e o científico, já em escolas privadas.

WH – Que escola?

MF – Eu estudei seis anos em colégio de padre.

WH – Qual o nome?

MF – Salesianos. E depois eu migrei para... Fiz o final, na realidade o último ano científico eu fiz na escola o Gay Lussac, que é uma escola hoje até muito boa. Fiz o pré-vestibular basicamente ali, depois o cursinho. Estudei no Miguel Couto Bahiense, estudei em bons colégios e aí vim para o Rio, me preparei mais assim para passar.

WH – É, porque nessa época tinha o Cesgranrio.

MF – Na realidade eu perdi um tempo na minha vida. Perder, a gente não perde tempo na realidade, a gente ganha! No mínimo experiência. Mas o primeiro vestibular que eu fiz eu não estava bem preparado. Tive problema de saúde e tal, fiquei na cama três meses com uma lesão na perna e acabei fazendo vestibular para Odontologia. Aí era uma coisa muito engraçada, porque eu... aí foi uma certa... tinha um pouco de imaturidade, tinha um pouco de provação e tinha um pouco de mal... sabe, consciência de que não estava bem preparado para o vestibular. Então eu, na provação, acabei fazendo uma coisa que todos achavam que eu não devia fazer. Porque a opinião de todos é que eu tinha de ser veterinário. Pela minha formação, pelo jeito de ser, pela maneira de ser.

WH – Quer dizer, ser veterinário surgiu na sua vida desde pequeno.

MF – Era nato, eu tinha de criar alguma coisa. Porquinho da índia, qualquer coisa.

WH – Você tinha bichinho?

MF – Tinha! Eu saía sozinho para comprar um porquinho da índia, por exemplo. Aos 10 anos de idade eu ia numa loja e voltava para casa com dois porquinhos da índia, com o dinheiro que eu poupava da merenda. Era nato! Não existia isso. O cão, o cachorro, o envolvimento com o animal era sempre muito forte. Então todos, quando chegou na hora do vestibular, inclusive meu pai... só que eu... eu tinha uma tendência hippie, o cabelo *longhair*, era uma figura anos 70, *longhair*. E aí ele falou: “Não, você tem de fazer veterinária”. Eu falei: “Não, eu vou fazer Odontologia”. Fiz, não passei, claro.

WH – Que era a carreira do seu pai, né?

MF – É. Não, mas a princípio ele não concordava, ele achava... Mas era mais uma teimosia também, né? E ele disse: “Então nós vamos montar uma grande clínica de Odonto-prev”. Aí eu falei: “É, está bom. A gente monta e tal, né?!”

WH – Algum dos filhos fez Odontologia?

MF – Não, nenhum filho.

WH – Nenhum?

MF – Ele chegou a insistir na mais nova, porque ele era contra Belas Artes, né? Minha irmã começou a trabalhar como protética, chegou a fazer curso, queria... Ela é muito habilidosa, faz Artes Plásticas, esculpia muito bem. Então ele achava que ela seria uma grande... sei lá, possibilidade de ele jogar ali uma descendência do nome dele na Odontologia. Mas daí eu cheguei a fazer vestibular para o Cesgranrio e cheguei a fazer vestibular para Odontologia em Volta Redonda ainda. Mas como eu não estava preparado, acabei perdendo os dois. Aí no ano seguinte, realmente, eu fiz para Veterinária. Mas fiz também... uma fase da vida muito complicada! Porque eu estava já com o diploma de 2º Grau, já tinha meus 18 anos, 19 anos... carteira na mão e aí... A vida estava muito gostosa para estudar. Estava muito boa, estava cheia de oportunidades, aí eu não queria mudar. Mas fiz vestibular e aí tinha essa história que eu falei, do boi. E aí, como tinha lá no edital e não tinha...

WH – O que é essa Lei do Boi? Explica melhor.

MF – Essa Lei do Boi era uma lei, hoje acabou! Tem gente que interpreta ela de um... eu não sei se era boa, ela existia, né? Eu não estou aqui para julgar se era bom. Alguém criou essa lei. Era o seguinte: nas vagas para Veterinária, Agronomia, nas cadeiras ligadas à área rural, 50% dessas vagas... Se não me engano era 50% - era um bom número! – eram reservadas para concorrência de pessoas que tivessem... ou filhos de proprietários... porque era uma estrutura familiar na realidade. E acabava não funcionando, esses fazendeiros de final de semana, esses sitiante, concorriam da mesma forma. Tinha coisas erradas... e técnicos agrícolas. Não era só para quem tinha terras. A lei, ela tinha esse lado, mas qualquer um que tivesse um curso de técnico agrícola, de Pinheiral, por exemplo, eles concorriam. E essas vagas eram para serem disponibilizadas para esse grupo. Então o que é que acontecia? Acabava que essas pessoas que vinham de curso técnico eram não bem preparadas. Então a pontuação mínima para você ingressar na universidade era um pouco abaixo. E isso era normal, a situação da minha mãe era mais ou menos essa. E aí quando fiz vestibular tive um azar incrível, porque quando fiz a inscrição, eu falei: “Bem, eu moro em Niterói, minha primeira opção vai ser UFF. Veterinária, UFF, 1º Semestre. Veterinária, UFF, 2º Semestre. Veterinária, Rural, 1º Semestre. 4º...”. Eram quatro opções que eu tinha no edital. Fiz vestibular, me preparei mais ou menos! Andei viajando, mas estudei. Tinha uma boa base e fiz o vestibular. E aí quando eu fui ver no jornal não tinha, não tinha passado. Eu falei: “Ué, como é que eu não passei?!” Aí não passei, me resignei e tal, alguma coisa aconteceu. Aí eu fui olhar o número de pontos mínimo e o que eu tinha feito. Eu tinha ponto, dentro desse grupo da Lei do Boi mesmo, necessário para passar, por exemplo, para a UFF 2º Semestre, Rural 1º semestre, Rural 2º semestre. Só não tinha ponto para passar para a UFF, 1º semestre. Aí eu não entendi. Aí eu fui correr atrás. Aí o Cesgranrio, exatamente na hora em que eu

resolvi usar isso, eles decidiram por uma questão interna, não estava escrito no edital, que os membros, os candidatos à Lei do Boi, só iam ter direito à primeira opção. Independente do que eles tinham colocado na primeira opção. Quer dizer, não passou para a primeira opção, você não passava para mais nada. E assim eles me reprovaram. Por acaso eu encabeçava uma lista de 17, o que tinha mais ponto era eu. Eu só não passava para ali. E tinha bastante ponto! Aí entrei na Justiça, ganhei liminar, recorreram, eu perdi, recorri.

WH – E o grupo, né?

MF – Eu e o grupo. Eu encabeçava um grupo de 17. Nisso eu briguei seis meses. Aí o advogado me chamou e falou: “Você vai ganhar! Não tenho dúvida que vai ganhar! O processo está bem montado, você tem toda razão, vai demorar dois anos para sair. Faz o seguinte: Faz outro vestibular!” Eu digo: “Ah, tá bom. Valeu!” Aí fiz outro vestibular, é lógico, passei, passei. Tinha ponto para passar até em Medicina na ocasião. Aí criou uma raiva. Realmente criou raiva. E eu falei: “Agora eu passo!” E aí eu tinha ponto. Aí eu fui viajar, viajei um pouco para o Amazonas, rodei um pouco e amadureci. Já tinha meus 20 anos. Já voltei assim, com a cabeça diferente, falei: “Não, agora eu vou fazer o vestibular para passar”.

WH – Está na hora de estudar, né?

MF – Fiz o vestibular e ingressei. É a tal história: na faculdade, como eu já era bem mais maduro e eu já estava... quando eu entrei na faculdade já era em 79, tinha 20, 21 anos. Eu me formei em quatro anos e meio, direto.

CT – O curso são...

MF – Eram quatro anos e meio nessa época, o currículo era quatro e meio, a grade era quatro anos e meio, você conseguia se formar em... Eu fiz no tempo mínimo, fiz no tempo mínimo, rápido, era objetivo, focava mesmo. Não queria brincadeira com ninguém, já foi uma outra... O cabelinho já estava curtinho. Apesar de ter participado do 1º de maio no Riocentro, eu estava lá.

WH – Isso! Eu ia te perguntar essas coisas todas.

MF – Eu estava lá.

WH – Numa época bastante movimentada nas universidades.

MF – Estava, estava envolvido.

WH – É, eu estudei na mesma época. Tinha a anistia.

MF – Estava envolvido.

WH – Estava?

MF – Estava. Não era militante radical, mas participei de alguns movimentos. Minha irmã, que é um ano mais velha do que eu, era muito mais antenada, muito mais militante, era uma pessoa mais envolvida. Eu era mais ou menos. Eu tinha algum lado político, Eu tinha as minhas opiniões, mas por um lado eu tinha um lado de ponderar um pouco também. O lado do que era melhor para o país e o que é que era viagem. Por exemplo, quando se falava muito sobre Amazônia, eu achava que existia um pouco de utopia. Nisso, assim, eu via algumas coisas, mas também por outro lado eu conhecia muito mais do que... conhecia *in loco*. Existiam uns projetos que eu era muito, até na universidade, aí já foi mais até dentro da universidade, já fui muito mais de posições radicais, de discursos de EPB, coisas desse tipo. E as pessoas se surpreendiam porque eu conhecia e eu era contra, radical. Foi uma época que tinha um projeto da SUDAM, que eram uns projetões da SUDAM, que eles davam grandes propriedades para grandes empresários, Hermírio de Moraes e coisas desse tipo. Eles pegavam aquela área e tinham que desmatar, o negócio era criar boi, né? E aí tinha um termo que era muito engraçado, que eles criavam grandes pastos, glebas, desmatamentos mesmo, e deixavam uma faixa que eles diziam que aquela faixa era para deixar como se fosse um resquício da floresta [risos]. E eu não aceitava aquilo de maneira nenhuma, mas eu conheci uma propriedade dessas. Cheguei a visitar e vi o que eram aqueles correntões, desmatamentos. Então eu me virei para uma luta muito mais ecológica. Tinha uma consciência muito mais voltada para ecologia do que até para questão política. É lógico que me envolvia, tanto que estava ali no Riocentro. Em todos aqueles shows de 1º maio eu estava lá presente. Por acaso no dia do Riocentro eu cheguei a ir, mas acabei não chegando lá. Fui para outro lugar. Estava indo e tomei outro destino. Foi alguma coisa me levou. Mas os dois anteriores, eu estava. Eu só lembro bem de um... e aí era aquela coisa, porque existia gente que era muito ligada e estava lá dentro e tal. Mas era um momento... É lógico que a gente tinha opinião. A gente sabia o que estava acontecendo, mas eu estava muito focado para estudar, eu não perdia tempo. Eu hoje tenho amigos que eram radicais. Hoje estão aí na política um pouco... o professor Dráuzio, que era...

WH – Quem?

MF – Dráuzio.

WH – Dráuzio.

MF – Que hoje ele está, não sei como está hoje, mas ele teve um tempo que estava respondendo sobre a distribuição dos coquetéis para aidéticos no Rio de Janeiro. E eu acho que o Gaffrée estava ligado, não sei se ele está ligado ainda. Mas ele era muito mais militante do que eu em termos disso. E lembro que eu falava: “Não”. Eu ia até um certo ponto, mas no resto eu tinha que me formar, tinha que me graduar.

WH – E sempre focando em Zootecnia. Até aquele momento.

MF – Não, não. Aí quando as coisas foram para universidade, mudou um pouco. Apesar dessa vocação nata, comecei a mudar. A cabeça começou a funcionar de outra forma. Aí o campo de conhecimento já foi aumentando, né? Apesar de eu gostar da Zootecnia, de ter esse como meu foco profissional, fui um dos melhores alunos da cadeira de Virologia. A minha nota em Virologia no meu histórico escolar era 10. Fui um bom aluno em Bacteriologia, fui

um bom aluno em Imunologia. Quer dizer, as cadeiras básicas. Acabei tirando boas notas porque comecei a gostar. Eu tinha uma boa habilidade. Uma das coisas que eu tinha era habilidade. Então eu comecei a gostar dessa habilidade e mexia no laboratório. Achei aquilo interessante porque eu comecei a gostar do trabalho laboratorial.

WH – O que me chamou a atenção é que você tem um interesse em Zootecnia, você vai para Amazônia, que parece que foi uma viagem importante na tua vida, toda uma visão ecológica...

MF – Viajei bastante para a Amazônia.

WH – E quando você entra para a faculdade, você acaba caindo num mundo microscópico, né?

MF – É, aí tem uma outra fase, né?

WH – Como é que foi essa...

MF – Tudo é uma questão de oportunidade, eu acho. Falo isso para os meus filhos: na vida, esse negócio de ideal é muito bom. Eu tinha uns ideais na vida que... Eu acho que nunca tive um momento em que eu falei: “Olha, ideal é legal, mas eu vou seguir as oportunidades da vida”. Eu comecei a seguir um pouco isso. Quando fui para o profissional, a parte do curso de Veterinária que era profissional... O primeiro bloco, se não me engano, era Zootecnia. Eu não sei se eu dei azar, mas com algumas exceções, é claro, meus professores de Zootécnica eram professores muito ruins, na minha opinião. Era uma questão puramente... não gostava. Acho que eram pessoas que para ganhar dinheiro, cumprir horário... muito ruim. E aquilo me desestimulou um pouco. Eu fiquei ali fazendo aquele curso e depois eu fui para um outro semestre. Aí eu falei: “Eu tenho de fazer um estágio”. Aí tinha uma preocupação curricular. Eu acho que aí vem um pouco a questão do berço, né? Meu pai sempre falou da questão dos currículos, sempre colocou. E eu sabia que para conseguir... Eu tinha uma meta: tinha que arranjar emprego, queria dinheiro, queria me auto-sustentar. Eu queria o meu salário. Eu tinha muito essa... essa meta era a principal. Eu não estava fazendo a faculdade porque queria um título. Estava fazendo a faculdade porque queria uma profissão. Quando fiquei parado nessa crise, fiquei sem estudar, me atrasei, eu tentei procurar emprego, essa parte... Eu tentei procurar emprego. Eu era até muito habilidoso, sabia mexer em carro. Meu pai nos criou de uma forma meio americana. Então eu entendo de eletricidade, entendo de marcenaria, sou um pouco de tudo, sou um pouco de tudo. Até hoje na minha casa eu conserto do carro à uma tomada, a rede elétrica, eu ajudo a construir. E isso fez eu procurar emprego. E falei: “Eu não sou nada!” Quando entrei na faculdade, entrei para ter um emprego, para ter uma profissão e procurar emprego. Mais do que qualquer coisa eu queria emprego. Então falei: “Eu tenho que montar o meu currículo, tenho que começar a fazer estágio”. E aí procurei um estágio e o estágio que me apareceu, como meu pai... aí tem o lado realmente, tem o lado... Pode chamar, talvez, de pistolão ou pelo menos de conhecimento.

WH – Seu pai já era...

MF – Meu pai já era Pró-reitor.

WH – Pró-reitor.

MF – Meu pai era o pró-reitor. Então fui falar com meu pai: “Onde arranjo um estágio?”, “Ó, cara, você quer um estágio eu te arranjo”. Eu falei: “Onde?”, “Ah, você quer um estágio no [Instituto] Vital Brazil?” Eu falei “Eu quero!” Aí ele foi procurar no Vital Brazil. Tinha um amigo que estava lá. “Tem um amigo que está lá, por que você não me arranja um estágio?” Aí ele pegou, foi ver: “Não, tem um convênio entre UFF e Vital Brazil, uma bolsa, ninguém usa! Procura lá porque você não precisa mais de mim. Você vai lá e faz o estágio”. Aí eu fui. Realmente o estágio estava lá e ninguém procurava. Aí eu falei: “Pô”, era uma mixaria. Era uma bolsa de menos que um salário mínimo. Tinha uma parcela que era paga pelo Vital Brazil e uma parcela que era paga pela UFF. A parcela paga pela UFF era uma coisa que eu nunca busquei. Era tão pouco, tão pouco, que eu nunca peguei o dinheiro! Era uma parcela que você tinha que pegar não sei onde, [risos] dava mais trabalho para pegar o dinheiro que...! E no Vital Brazil não, vinha num contra-cheque, vinha bonitinho, um dinheirinho razoável. Acabei indo para lá. Aí comecei o estágio. Caí no Departamento de Microbiologia Veterinária. E aí eu lembro que entrei ali sem uma definição de que eu...

WH – Por uma questão pragmática.

MF – Queria ser pesquisador ou microbiologista. Queria um estágio para constar no meu currículo. Isso, com toda franqueza, era o que eu queria. Estagiou do período tal ao período tal, no Instituto Vital Brazil. Eu queria isso. Cheguei lá e comecei a estagiar. E aí eu comecei a trabalhar com algumas coisas interessantes. Comecei a ler sobre umas coisas interessantes, comecei a ler sobre a história de Pasteur, comecei ler...

WH – Que tipo de pesquisa ou trabalho você desenvolveu lá? Que atividades você desenvolveu lá?

MF – Aí está a ligação de lá com Bio-Manguinhos. Era uma coisa extremamente ligada. Porque quando eu cheguei lá eram departamentos de Microbiologia Veterinária, se não me engano. Divisão! Departamento, eu não lembro exatamente qual era. Eu acho que era divisão. E ela envolvia. Era um troço magnífico. Porque era um bando de garotos, todos muito novos, né? Tinha uma pessoa muito inteligente, muito cabeça, que dava uma liderança no grupo. Era um veterinário, médico e hoje é um grande geriatra por sinal, abandonou...

WH – Quem é?

MF – Chamava-se Norberto Seródio Boechat. Era uma pessoa muito inteligente, muito capaz. Ele queria formar um grupo de garotos, estava investindo numa formação de recursos humanos ali. Você trabalhava com diagnóstico em doença infecciosa veterinária.

WH – Nessa época o Vital Brazil também estava meio despovoado, né?

MF – Não, o Vital Brazil não. Nessa época não. Porque nessa época o Vital Brazil era mantido com o dinheiro da Ceme. E tem um lado negativo nisso aí, claro, porque a Ceme

bancava. Então era muito mais negócio vender remédio para a Ceme do que fazer vacina veterinária. Então é o lado negativo que eu posso falar.

WH – Estava despovoado em termos de pesquisa, então.

MF – Pesquisa muito pouco. Ele queria investir nisso, mas tinha dinheiro o Vital Brazil. Então ele contratava. Um era contratado, tinha um servente, mas era um grupo de muito garotos, estudantes na verdade. Nós fazíamos diagnóstico em doenças infecciosas, produzimos vacinas contra doenças veterinárias. A gente produzia mesmo a vacina, nós produzíamos, direto, a tecnologia era nossa. A gente fazia diagnóstico de todos os cães que morriam de raiva em Niterói. Fazia provas biológicas, provas de imunofluorescência. Tinha uma bacterioteca onde a gente podia brincar: inoculava, isolava e conhecia a bactéria, microscópio... Era uma liberdade total.

WH – Ele orientava o trabalho de vocês?

MF – Orientava. Tinha pesquisa, por exemplo, para vacina contra coqueluche. A gente tinha um trabalho para uma vacina humana, produzida em uma tecnologia mais moderna na época. A gente tinha alguma coisa com tétano e a gente fazia o controle de qualidade de processo. Aliás, processo de todo soro anti-rábico humano. Então, o que a gente fez?

WH – Então produzia soro lá!

MF – Produzia. Nós éramos os responsáveis em dizer qual era o tipo, qual era a diluição que eles tinham que fazer na linha de produção. Então apesar dessa liberdade total, nós tínhamos responsabilidades muito sérias. Nós definíamos quanto que se botava, quanto se diluía o soro. A gente fazia quase que um controle de qualidade ali do soro que era liberado para o Ministério da Saúde, para usar em soroterapia. Eu fiquei 10 meses como bolsista. Quando terminou, aí você vê a coisa... Eu trabalhava durante a manhã, almoçava no Vital Brazil – era vida de peão –, terminava o almoço, ia para faculdade, ficava até às 7h, ia para casa, estudava até de noite para fazer provas e tudo. Não tinha um dia faltando. Eu lembro de um episódio que esse Norberto me pegou estudando.

WH – Lá no Vital Brazil.

MF – Dentro da estufa, foi uma prova de Patologia Clínica. Eu nunca sofri tanta humilhação na minha vida! Ele me escutou! Assim, ele não permitia que eu estudasse. E aí eu tive uma gastrite que depois ele teve de tratar, acabou que ele passou a me tratar.

WH – Mas ele era gastroenterologista?

MF – Não, mas ele era médico [risos]. Começou a me dar remédio e mandou leite lá para eu tomar de vez em quando. E era uma vida muito dura, porque ali eu estava passando... sei lá. E tinha mais, quando chegava o período de férias escolares eu tinha de trabalhar o expediente inteiro. Então acabaram minhas férias, eu não tinha direito a férias. Férias escolares. Acabou! Então na época eu tinha uma namorada, a namorada viajava, curtia as férias e eu não podia viajar, não tinha férias. Então ali eu comecei a sentir o que era a vida, né? E aí com 10 meses

eu fui convidado... Não, aí ele me perguntou o que eu queria fazer da vida. O que eu pensava da minha vida. Aí eu falei para ele. Ele fez uma reunião com o grupo, perguntou a cada um, quando chegou a minha vez eu falei: "Bem, eu sei lá! Mas eu vou dizer uma coisa: meu pai tem uma propriedade". Aí ele perguntou "Quantos filhos seu pai tem?", "Cinco", "Qual é o tamanho da propriedade? É, não vai dar para você fazer grandes coisas não". Eu falei: "Pois é, então eu vou ter de pensar num outro jeito de viver", "Mas você gosta disso aqui?" Eu falei: "Gosto". E aí foi uma entrevista assim. E poucas semanas depois eles me contrataram. Eu fui contratado para ganhar um salário mínimo como auxiliar técnico. Aí virei funcionário.

WH – Mas ainda estava na faculdade.

MF – Ainda. Aí comecei a ser funcionário... Em 1982, eles assinaram a minha carteira como auxiliar técnico. E aí eu passei a ser funcionário do Instituto Vital Brazil como auxiliar técnico.

WH – Você podia falar um pouco, já que abrimos essa grande janela, Marcos, sobre qual era a situação do Vital Brazil nessa época?

MF – Nessa época ainda era boa. Até onde eu estou ainda era uma situação, para mim pelo menos, muito boa. Era uma situação da ditadura ainda, ainda era ditadura. Existia um grande ditador lá que era um médico... escapei o nome dele. Era um nome italiano. Giuseppe Mauro. Giuseppe Mauro era um médico, professor da UFF...

WH – Diretor do Vital Brazil.

MF – Era o diretor. Era um cara que ficou 17 anos lá, então ele tinha um... Articulava ali na Ceme. Mas isso foi em 82. Fui contratado. 82, quer dizer, eu acabei ficando sem férias porque as minhas primeiras férias eu ia ter como bolsista, eram 10 meses, eu perdi, fui contratado. Aí eu tive de trabalhar mais um ano. Isso foi em 82, 83. Aí eu me graduei em 83. Em agosto de 83 eu me graduei e aí eu também não tive férias, acabei não tirando férias e fiquei na expectativa de ser contratado como nível superior. E nesse momento mudou, coincide com a mudança política do país. Coincide com a mudança política do Estado do Rio de Janeiro. Entrou o Brizola.

WH – Foi, 82.

MF – E entrou o Brizola e eu fiquei, continuei, o Brizola entrou, o Eduardo Costa, hoje aqui na Fiocruz, passou a ser secretário da Saúde, o Giuseppe Mauro caiu. Com isso o Norberto Seródio, que era um cara que militava pelo PDS... Era uma pessoa boa, mas ele tinha uma visão PDS, era do PDS. Ele era da direita, tinha a opinião dele. E aí ele trabalhava só meio expediente porque ele tinha uma clínica, tem até hoje, uma clínica geriátrica. Aí o Eduardo Costa escutou outras pessoas... Botou o Gilberto como diretor do Vital Brazil. Tirou o Giuseppe Mauro, botou o Gilberto Soares que era da Finep. É da Finep até hoje. Botou o Gilberto para ser diretor do Vital Brazil. O Gilberto, quando chegou no Vital Brazil, por indicações partidárias, se ligou a outras pessoas e o Norberto foi de certa forma assim... convidado...fizeram uma chantagem: "Ou você trabalha integral ou você vai embora". E aí ele fez a opção de ir embora. Na hora que ele foi embora, teve uma reunião com essas crias

científicas que ele estava formando e a cada um de nós ele aconselhou a ir embora. E eu lembro claramente disso, isso já em 83, mais ou menos, que ele ficou um período pós-Brizola até isso acontecer. Ele entrou na sala para uma reunião com uns dois ou três do grupo que ele gostava mais – eu estava dentro desse grupo – e falou: “Vocês vão embora. Isso aqui não vai dar em nada. Vocês têm potencial”. Aí eu falei “Mas como?” “Procura o Akira! Vá para Fundação Oswaldo Cruz”. Porque lá nós tínhamos inclusive boas vacinas veterinárias, mas nós não tínhamos mercado, nós não tínhamos marketing. Então a nossa vacina, às vezes, vencia por validade sem sair do estoque. Ninguém vendia a nossa vacina! O Vital Brazil não tinha essa preocupação. Não vendia nem para a cooperativa agrícola de Maricá! E eram vacinas úteis, que você tem empresas que fabricam, mas não se valorizava aquilo. Então aquela divisão veterinária ali tinha uma coisa que poderia ser importante, mas o diagnóstico de raiva era uma coisa assim contra-partida... O soro anti-rábico até hoje se produz. Para o Ministério não tinha um grande valor e o uso também, não sei qual era o quantitativo. E aí ele falou: “Vocês vão embora! Eles não vão valorizar vocês! Procurem um lugar melhor”. Aí eu lembro claramente, tinha eu e mais um, ele falou: “Procura o Akira”. Eu: “Mas como que eu vou procurar o Akira?!” “Ué, chega lá...”

WH – Qual era o contato dele com o Akira?

MF – Ele tinha sido convidado por causa da raiva. O Otávio Oliva e o Akira... e ele tinha sido convidado pelo Akira para vir para cá. Ele falou que ele se recusava a atravessar a baía. Mas ele tinha essa questão da clínica dele, ele não queria sair, tinha essa ligação. Ele tinha mandado até um outro veterinário que tinha trabalhado, já estava aqui. Já tinha dois que tinham trabalhado na mesma divisão, já trabalhando em Bio-Manguinhos. O Reginaldo Assade Muller...

WH – Reginaldo?

MF – Assade Muller, que está no INCQS até hoje, controlando a vacina anti-rábica, é veterinário também. E tinha um outro menino que ficou aqui como técnico trabalhando um bom tempo na raiva. Nós tínhamos um departamento que o Otávio Oliva chefiava e que já estavam aqui. Então tinha essa ligação. “Mas como é que eu vou?! Como é que vou chegar lá com a cara e a coragem e procurar o Akira? Akira eu vim aqui e tal”. Aí eu fiquei esperando na expectativa de ser contratado. O outro chegou a vir, entregou o currículo para esses outros dois, o Reginaldo, entregar para o Akira. Mas até onde eu sei parece que esse currículo não chegou às mãos do Akira, foi uma péssima estratégia. Eu aguardei um pouco mais e foi indo, foi indo. Isso foi em 83. Eu me graduei, quando virou o ano, fui acumulando férias, direto. Eu tinha dois anos sem tirar férias, dois anos e dez meses, e aí eu no início do ano tomei uma decisão: procurei algumas pessoas, o Hélio Uchôa, para saber se ele podia fazer o contato, cheguei a vir com o Hélio Uchôa aqui e o Akira não estava. Aí eu comecei a aceitar essa idéia. Aí tive uma oportunidade de trazer meu currículo e consegui chegar com uma carta. Fui na casa do Norberto, pedi para ele – eu tenho essa carta guardada até hoje – me recomendando para o Akira. Fazer do próprio punho mesmo, escrever uma carta num livro de receituário, escrevendo uma recomendação para o Akira. Eu dobrei aquilo e vim, junto com o currículo e consegui uma entrevista, consegui alguma coisa aqui. Nesse momento eu já tinha uma articulação para tentar conseguir um estágio de três meses remunerado, um contrato civil e uma entrevista com o Akira. Só que isso chegou paralelo. Ao mesmo tempo

em que eu vim com uma carta de apresentação do Norberto para o Akira, por um outro caminho consegui um contrato de três meses na Fiocruz. O Akira botou o Otávio Oliva para me entrevistar. E aí o Otávio me entrevistou, tecnicamente. Respondi as perguntas dele, saí e o Akira foi me atender. Aí ele virou e falou: “Você tem emprego?” Eu falei: “Tenho”, “Você não tem medo de perder o seu emprego?” Eu falei: “Não”. Eu já estava em crise realmente lá, porque não acontecia...

WH – Pois é, eu ia te perguntar.

MF – Não acontecia nada.

WH – Como é que a situação ficou no Vital Brazil com a nova direção?

MF – Era aquela da promessa. Foi muito ruim, muito ruim! O Gilberto Soares não foi uma boa mudança. As pessoas que ficaram ligadas a ele não eram pessoas que eu conhecia bem, não eram pessoas bem preparadas ou que tivessem isenção de cabeça, eram pessoas muito...

WH – Ele tinha algum projeto na instituição?

MF – O Departamento de Veterinária, ele não tinha o menor projeto. Ele talvez queria alguma coisa mais para Saúde Pública. Mas à veterinária ele não estava dando grande importância. Tanto que esse departamento acabou sendo terminado.

WH – Desmontado? Não existe mais?

MF – Não, acho que não. Acabou, o laboratório foi todo... Ele era um museu. O laboratório era o único que preservava todo o estilo do Vital Brazil. Então as tubulações de ar-condicionado, as estantes, as bacteriotecas tudo era da época do Vital Brazil ainda, era o único preservado. Era um barato aquilo! Eu, pelo menos, adorava. Eu me diverti, fazia muita coisa ali, para mim foi uma fase da minha vida.

WH – Você já tinha algum foco, algum interesse específico?

MF – Quando eu cheguei no Vital Brazil, em termos de foco, comecei a trabalhar muito com bactéria. E aí eu lembro que um dia, um outro colega aqui, era um ano mais velho que eu na faculdade, nós fomos muito amigos, e ele virou para o Norberto... Ele era o chefe, na realidade. Ele já era contratado. E ele falou: “Norberto, ele gosta muito de bactéria, ele é muito bom!” Aí me contou que o Norberto tinha me elogiado, mas falou: “Mas tem muito bacteriologista. Bota para trabalhar com vírus”. Mas eu gostava muito de bactéria. Eu gostava de qualquer coisa, né?! Eu trabalhava. Eu queria trabalhar. Era muito curioso.

WH – Mas você não tinha uma linha?

MF – Eu gostava muito de investigação. Então quando me davam... Por exemplo, tinha um diagnóstico lá que recebia a canela do boi para saber se ele morreu por uma bactéria que se chama *Carbunculae sintomati*. Então no ensaio, por exemplo, você tem que isolar a bactéria de dentro da medula óssea do bovino. E eu trabalhava com esse tipo de diagnóstico em raiva.

Eu já pegava, enquanto não chegava a uma conclusão, era muito... não tinha uma orientação. Era meio você pegar os protocolos e a sua curiosidade, a sua atenção. Então eu fazia isso. E o Norberto me deu um protocolo de pesquisa de vírus raro, de rua, vírus isolado, era coisa muito perigosa! A gente não tinha noção do perigo. A gente trabalhava pipetando o vírus com a boca em seringa, agulha, material cortante.

WH – Hoje seria uma loucura.

MF – Seria uma loucura. Fiz muita coisa, totalmente hoje...

WH – Você tinha essa consciência do perigo?

MF – Acho que não. Acho que não, acho que não. Era diferente. E me lembro que tomei muitas vacinas, porque cada agulhada com material infeccioso de raiva, eu corria para o posto para tomar uma dose de vacina anti-rábica. Era a recomendação, a gente fazia muito isso. Eu ficava ali, isolava os vírus dos cães e gatos. Eu lembro que trabalhei muito mesmo com vírus de rua. O animal positivo, aí esse vírus que a gente pegava, essa bactéria... A gente fazia uma vacina para Antrax. A gente fazia diagnóstico de Antrax. A gente cultivava a bactéria. Nós tínhamos a bactéria Antrax lá. Nós fazíamos a bactéria a partir do cultivo da bactéria. Então a gente tinha grande proliferação de Antrax dentro daquilo. E outras coisas!

WH – Mas isso não avançou, porque o Antrax uma época deu uma...

MF – Esse vírus ainda está lá. A bactéria ainda está lá, a bactéria ainda está lá!

WH – Ela começou a aparecer na mídia.

MF – É, mas nessa época lembro que nossa vacina era uma grande vacina, por sinal, porque era uma vacina com a bactéria atenuada. Você aplicava no bovino uma bactéria, que é a mesma bactéria, só que ela é atenuada. Essa bactéria saiu aqui da Fiocruz, inclusive, e foi parar lá. Até perguntei há pouco tempo a um pessoal que está lá, se essa cultura existe ainda. Porque era a única vacina contra Antrax que eu conheci, que eu sei na literatura, que era atenuada, não era inativada, era uma bactéria mesmo! E aí lembro que todo mundo falava que o Antrax como doença veterinária estava basicamente extinto no Brasil. Então era uma vacina que não se vendia, ninguém comprava.

WH – É uma vacina veterinária, né?

MF – É uma vacina veterinária. Essa área toda era muito assim. Eu lembro que fiz vários trabalhos de isolamento de bactérias, trabalho com vírus. Eu era daqueles que não desistia, de uma persistência louca. Era conhecido lá como persistente.

WH – Vocês desempenhavam atividades em diversos níveis, não é? Ao invés de fazer diagnóstico, produzindo... A pesquisa tinha um foco importante nessa época ou era uma coisa: “Que bom, se puder fazer”?

MF – O primeiro projeto de pesquisa que eu submeti ao CNPq, tomei bomba.

WH – Foi lá no Vital Brazil.

MF – No Vital Brazil. Foi uma vacina contra a mixomatose, um vírus que causava uma doença nos coelhos.

WH – Mixoma.

MF – Mixoma. Mixomatose do coelho.

WH – O pessoal chama de mixoma, não é?

MF – Eu conheço como Mixomatose. O mixoma é um vírus que provoca um aspecto leonino no coelho. O coelho vai inchando, fica com a cara horrível! Fica cheio de bolas, na realidade grandes granulomas que vão se criando no animal. O projeto nós mandamos para o CNPq e não passou. Mas eu trabalhei com ele. Independente de ele ser aprovado, fiquei trabalhando. Tinha um trabalho com raiva. A pesquisa era meio paralela, publicação, qualquer coisa. Acabou gerando grandes produções na realidade. Era uma coisa que dava a primeira noção de uma metodologia de pesquisa e era muito bom. Mas tinha essa coisa meio assim do improviso, do que tinha que resolver. E tinha a produção. E tinha a produção e tinha o controle de qualidade. E tinha o diagnóstico obrigatório da raiva. Então você recebia o cão, você tinha que tirar o material, inocular e dizer para pessoa: “Você...” Eu durante anos, durante um bom período, eu respondi pelo teste de imunofluorescência, que era uma outra atividade que eu fazia no Vital Brazil, que era o teste rápido. O vírus tinha um contato com o cão e se ele era positivo tomava a vacina. Se ele era negativo não tomaria vacina. Então era muita responsabilidade. Isso dava uma noção muito grande da responsabilidade do que você estava ali envolvido, porque você tinha que dizer para o paciente, baseado no seu resultado, alguém, o médico ia dizer: “Olha, você toma ou não toma vacina”. Então era muita coisa. Isso, é lógico que tinha isso, mas tinha outra coisa que a gente criava: lugar para inocular coelhos em vírus, com esse vírus que era um vírus que a gente não queria liberar no ambiente. Então a gente teve que ir lá com martelo e prego e nós mesmos criamos um grande infectório à prova de mosquito, para não sentir essa consciência... Então tudo isso foi criando, contenção. A primeira vez que eu vi uma coisa de contenção, você conter o seu vírus de forma que o mosquito não entrasse ali e não divulgasse a doença pela cidade. Então eu acho que aquilo foi começando a dar uma série de noções para a gente e aquilo foi muito bom. Mas voltando à Fiocruz. Isso foi ótimo. Quando eu cheguei aqui, o Akira falou nessa entrevista: “Ó, são só três meses. Você não tem medo de perder o seu emprego?” Eu falei: “Não, não tenho”. Eu falei que não tinha, mas na realidade fui lá pedir licença sem vencimentos de três meses.

WH – Mas aí então você já era formado.

MF – Já era formado.

WH – Já tinha sido contratado como...

MF – Não. Continuavam assinado minha carteira como auxiliar técnico. Aí eu pedi licença sem vencimento. Eu tinha direito a dois meses de férias, então eu tinha cinco meses para pensar o que eu ia fazer. E como estava em crise, o meu pai nesse momento não queria, de maneira nenhuma, que eu fosse morar na fazenda, que era o grande ideal. Esse era o meu ideal. Na realidade o que eu mais queria era morar na roça.

WH – Voltar ao velho...

MF – Ao velho ideal. Velho ideal. Eu ia morar na roça. Ser veterinário da roça, trabalhar com boi, cavalo, porco, animais de médio e grande porte. E aí eu lembro que meu pai nesse momento, falou: “Olha, você está tendo uma oportunidade para a Fiocruz, vamos fazer um acerto”. Eu falei: “Qual?”, “Você vai lá. Se não te aproveitarem lá, eu te contrato pelo mesmo salário que o Vital Brazil está te pagando para você trabalhar na fazenda e aí você se vira. No começo da sua carreira”. Eu falei: “Está bom”. Mas o trato é esse: “Você vai se esforçar para tentar ficar”.

WH – Agora, é interessante isso, porque você está falando do seu pai e ele disse: “Não”. A Fiocruz era uma coisa para ele...

MF – Ele foi filho, tinha dado aula ali.

WH – ... importante, né? Nessa época a Fiocruz já tinha esse nome?

MF – A Fiocruz é centenária, a Fiocruz...

WH – Pois é, mas a Fiocruz estava muito mal. E em 76, o ministro da Saúde na época, o diretor disse...

MF – Meu pai conhecia o Rocha Lagoa.

WH – Não, não é o Rocha Lagoa. É o Paulo de Almeida Machado, que é o ministro em 76: “Temos que reviver esse cadáver insepulto”. Ele chama a Fiocruz de “cadáver insepulto na Avenida Brasil”. Então na verdade a minha pergunta é: em 84 a Fiocruz já é um pólo de atração para quem era essa área?

MF – A Fiocruz, nessa área imunobiológica, começava a tomar um conhecimento... Primeiro, Bio-Manguinhos tinha sido criado e nesse momento...

WH – 76! É recente, é recente!

MF – Em 76 Bio-Manguinhos tinha sido criado. E o INCQS, o maior investimento era o INCQS. O Instituto Nacional de Controle de Qualidade tinha sido criado no início dos anos 80 e Bio-Manguinhos estava acabando de fechar o acordo de transferência de tecnologia com o sarampo. O laboratório estava novo, começando a fazer cultura em tecido para uma escala de produção. Então era um chamariz. O que eu fazia? Eu não sabia o que era cultura em tecido. Eu cultivava vírus na cabeça do carneiro, na cabeça do cavalo, no testículo do coelho, na pele do coelho, no ovo embrionário, mas nunca tinha visto uma cultura em tecido. Eu não

tinha nenhum fluxo laminar, mas eu era um virologista. Mas de uma outra forma, mais para Pasteur do que do que para qualquer outra coisa.

WH – É, daquela escola antiga do Vital Brazil.

MF – Então isso aqui para mim era um local que era um outro mundo! Eu ia conhecer cultura em tecido, interferon. Já se falava na produção de interferon em garrafas. Eu olhava assim e achava aquilo interessante! Então tinha esse lado. E para mim seria uma grande evolução. Não tenha dúvida disso. Tanto que se o meu ideal era ir para a fazenda, eu poderia chegar aqui, quando o Akira perguntou: “Você não tem medo de perder o emprego?”, ou na entrevista ter procurado ter tido um certo desempenho. E aí eu vou te contar uma história daqui para frente, que você vai ver o quanto eu fui responsável nessa decisão. Porque o Akira falou para mim claramente: “Olha cara, aqui são só três meses”. Nunca mais me esqueço dessa frase e nem ele. “Aqui são só três meses, quando acabarem os três meses, tchau, acabou!” Eu não sei se ele estava de certa forma engolindo alguma coisa que veio talvez de cima pedindo para eu ficar aqui três meses com contrato civil, e aquilo não estava muito agradável. Ele achou que aquilo ia ser uma pressão, mas da minha parte não, da minha parte eu entendi que em três meses eu ia embora. Tanto que foi assim que eu entendi. E aí eu falei: “Não, tudo bem!”

WH – Ele tinha um jeito assim rígido, né?

MF – Bem radical.

WH – A gente tem ouvido outras pessoas, fazendo as entrevistas, e ele era meio desafiador, né?

MF – Muito radical! E aí eu lembro disso: entreguei a carta do Norberto, ele leu a carta do Norberto. Eu perguntei se ia trabalhar com o Otávio Oliva. Eu não tinha sido muito simpático na entrevista com o Otávio Oliva, porque eu tinha grandes informações ou boas informações sobre a personalidade do Otávio. O Otávio é uma pessoa que tem seu mérito, é claro, mas ele tinha uma dificuldade de relacionamento com as pessoas. A entrevista dele não foi boa. Não sei se era uma questão minha também, de ter um preconceito contra o Otávio.

WH – Não houve empatia.

MF – Não houve e teria tudo para eu trabalhar com ele. Aí o Akira perguntou quando eu poderia começar. Faltavam poucos dias para o meu aniversário, aí eu perguntei: “Pode ser no dia 2 de abril de 1984? [risos]. Posso começar no dia 2, que é uma segunda-feira?” Então aí eu comecei no dia 2 de abril, no dia do meu aniversário, de 1984. Eu tinha exatamente 24 anos.

WH – Mas para trabalhar com o Otávio Oliva?

MF – Não, aí eu cheguei aqui e me apresentei ao Akira.

WH – Porque o estágio...

MF – Eu não sabia com quem ia trabalhar. Perguntei ao Akira: “Com quem vou trabalhar?”, “Não sei”. E aí no dia 2 de abril eu apareci, me apresentei. Às 8 horas da manhã, um pouquinho antes eu estava aqui. E foi uma surpresa extremamente agradável, porque realmente eu não fui trabalhar com o Otávio Oliva, eu fui trabalhar com o José Roberto Salcedo Chaves, que era um veterinário formado pela UFF, professor de Ornitologia, que tinha vindo para cá e estava implementando a transferência de tecnologia do sarampo.

WH – Você entrou para o projeto do sarampo, né?

MF – É. Na realidade o projeto era pólio, mas não sei porque me colocaram para trabalhar com o José Roberto. E o Zé Roberto, muito simpático e tal, chegou sorridente. Nessa época ele tinha uns 34 ou 35 anos, era uma pessoa de uma capacidade, uma responsabilidade muito grande. Tinha ido ao Japão, tinha voltado, estava montando no projeto e ele tinha uma figura muito boa em relação a isso. Lembro que desci empolgado, o achei simpático. Fiquei feliz em ser recebido da forma que fui. Só que essa felicidade durou muito pouco – e é lógico que depois ela foi revivida porque viramos grandes amigos até a data da morte do José. Mas quando cheguei lá embaixo, sentei com ele, ele virou para mim, comecei a falar com ele, perguntou o que eu queria da vida. A primeira coisa que ele fez foi mandar eu rasgar o meu currículo. Falou: “Rasga!” A segunda coisa...

WH – Mas por quê?

MF – Era a cultura da época. Para você ter idéia, a segunda coisa que ele fez, porque eu nunca mais esqueci disso, foi ele virar para mim e perguntar o que é que eu queria da vida. Eu falei: “Eu penso um dia, minha família tem toda uma questão de criação, eu pretendo um dia ter meu mestrado, ter meu doutorado”. E ele falou: “Para quê?” Essa foi a segunda. E a terceira e mais rígida foi que ele falou assim: “Está vendo aquele tanque cheio de frasquinho lá? Vai para lá e começa a lavar frasco”. Tudo bem, eu fui. Em cada mês do meu contrato civil, eu tinha que produzir um relatório. Eu não tinha o que escrever: porque o primeiro mês eu trabalhei no tanque...

WH – Lavando frasco.

MF – Lavando frasco. Nenhum conhecimento agregado para isso não. No segundo mês ele me colocou para ajudar na liofilização, no trabalho de lavar ampola, lavar frasco em vaso de máquinas semi-automáticas, vigiar rolha, se agarra na máquina, coisa extremamente desagradável! E o terceiro mês, assim, em termos braçais, para uma pessoa que pensava em ciência, que tinha acabado de se graduar e pensava que tinha vindo para aprender alguma coisa.

WH – Que queria fazer pesquisa.

MF – E só tinha três meses para aprender, o pior era isso. Mas não tem problema, eu trabalhei igual a um louco.

WH – O salário era bom?

MF – O salário era bom.

WH – A bolsa era melhor?

MF – Olha, eu vou te dizer uma coisa que você vai morrer de rir. Eu tinha uma namorada que acabei namorando durante 10 anos. Depois acabei terminando. Nesse momento, a gente devia ter uns seis anos de namoro. Quando cheguei em casa, falei meu salário, ela falou assim: “Pôxa, agora a gente pode casar!” Para você ter idéia do quanto o salário era bom. No mínimo, no mínimo uns dez, não lembro exatamente, mas era em torno de uns 20 salários mínimos. Então eu gastei...

WH – Você recebia um salário mínimo no Vital Brazil, não é?

MF – É. Eu lembro que esse dinheiro eu gastei o mínimo, porque eu estava fazendo uma reserva para depois dos três meses.

WH – Para casar?

MF – Não, para ver o que u ia fazer depois dos três meses. Quando eu voltasse para lá ou se eu fosse para fazenda. O que eu ia fazer? Então lembro que fui muito seguro.

WH – Pão-duro, não é?

MF – É, pão-duro, não é? Porque eu não sabia meu futuro! Mas eu lembro que fiz isso. No terceiro mês tem uma foto do Doutor Akira, foi uma crise que nós passamos em Bio-Manguinhos de processamento final, de expedição. E aí todos nós: Zé...

WH – Qual foi o problema?

MF – Nós não tínhamos capacidade de empacotamento e rotulagem de vacina. Não tínhamos. Não tínhamos como fazer previsão, foi um gargalo. Então nós produzimos a vacina do sarampo, a da pólio, a da febre amarela, a meningite e outras, mas não tinha gente e máquina para botar rótulos, botar na caixinha para expedir. Então todos nós trabalhamos num mutirão.

WH – É, todo mundo.

MF – Todo mundo, inclusive o Akira, inclusive o Otávio, inclusive o Zé Roberto, todo mundo! Todos! Todos nós descíamos para botar rótulo manualmente!

WH – Contrataram gente inclusive, né?

MF – Eu acho que sim. Lembro que a gente passava divertir também. E aí esse terceiro mês, né? E o engraçado é que a gente ficava lá e uma das coisas que eu fiz muito foi competir quem embalava mais rápido. Por exemplo, eu lembro de uma situação dessas lá na liofilização, que tinha uma máquina, hoje está aposentada, que você tinha de pegar o frasco e botar aquela capinha de alumínio. Você pegava de um lado, passava ali, ela fechava, você

tirava, botava outro. E aí tinha uma bandeja cheia para você fazer. Eu falava “Agora eu não vou perder um tempo com essa máquina, eu vou bater meu recorde”. As pessoas ficavam vendo eu fazer aquilo. Foi uma forma de eu me distrair, de eu achar aquilo agradável. Então eu competia com a máquina.

WH – Como se estivesse num videogame, não é?

MF – Me lembra aquele filme do Charles Chaplin, me lembra muito isso, porque chegava em casa e começava a ver frasquinho na minha frente. Foi uma época terrível e assim passaram os três meses. Um trabalho extremamente braçal, eu não aprendi nada, li alguma coisa e passaram três meses. Aí não aconteceu nada, ninguém me chamou, mas as pessoas começaram a gostar de mim.

WH – O contrato era por três meses.

MF – Três meses. E aí fica por três meses e eu: “E aí?” Aí fui para o Zé Roberto. Até então a gente já tinha alguma intimidade. Eu: “Mas Zé, e aí?”, “Vai ficando”. Eu: “Mas vai ficando como?!” , “Fica”.

WH – Continuavam te pagando ou você passou a trabalhar de graça?

MF – Não. Aí me pagaram por esse quarto mês. Eu procurei saber o que ia acontecer comigo! Eu falei: “Pô, Zé!”, “Vai ficando”. Aí me colocaram numa área de produção, onde entrei para ver meios de cultura, comecei alguma coisa melhor no quarto mês, a ver alguma coisa da produção de sarampo, culturas de tecido. Comecei a ver alguma coisa mais interessante. Foi muito bom, porque comecei a gostar um pouco mais de tudo porque estava aprendendo alguma coisa. Ia sair daqui pelo menos com algum conhecimento no meu quarto mês. O Zé Roberto me aconselhou a ir lá em cima e perguntar o que ia acontecer comigo. Aí me chamaram lá em cima, na época. Acho que o próprio presidente da Fiocruz, o Guilardo, me chamou lá em cima, e falou assim: “Olha, eu tenho para você uma proposta”. Eu falei: “Tudo bem”. É lógico que dá para perceber que meu pai tinha algum conhecimento, que as coisas chegaram também um pouco assim, era uma coisa da época. E aí o que acontece? O Guilardo me falou assim: “Eu te proponho um cargo de técnico. Você aceita?” Eu falei: “Bem, qual a opção que eu tenho? Quanto é o salário?”, “Eu te dou o último nível de técnico, está muito próximo de um cargo de tecnologista”. Eu pensei e falei: “Bem, é uma oportunidade”. E aí eu falei: “Tudo bem, aceito”. Aí eu voltei. O Zé Roberto e o Akira perguntaram o que é que tinha acontecido. Eu falei: “Não, o Guilardo me ofereceu isso”, “E você? Aceitou?” Eu falei: “Aceitei”. Aí continuei meus quatro meses. Mas nada aconteceu, não assinei nada. Quando chegou a um determinado momento, não acontecia nada e eu fui lá em cima. Foi uma sorte muito grande, porque parece que essa vaga de técnico era do René Rachou ou do Aggeu Magalhães. Essa vaga não existia. Alguém brigou por essa vaga. Duas pessoas de Bio-Manguinhos, exatamente nesse momento, estavam indo para o Japão e uma se transferindo para Brasília, pedindo demissão. Surgiram duas vagas de tecnologista. Quando procurei a pessoa do RH para saber como... eu já tinha aceitado a vaga de técnico. E eu lembro, era o Oswaldo Guerreiro, se não me engano. Ele virou para mim e falou: “Olha, você teve muita sorte. Porque apareceram duas vagas e nós vamos te contratar como tecnologista nível superior”. Realmente. Desci, olhei para o Zé Roberto, ele virou para mim e falou: “E

aí?” Aí falei: “Você já sabe? Me chamaram e eu não entendi nada”. Ele falou: “Eu sei, ao invés de te darem uma vaga de técnico...” ... É lógico que ele já sabia, todos já sabiam, me deram uma vaga de tecnologista, passei a ser tecnologista, contratado. Entrei para ser tecnologista da Fiocruz em 6 de agosto de 1984. A partir dali minha vida mudou um pouco, melhorou um pouco. Porque realmente passei... Acho que a estratégia do próprio Akira e do Zé Roberto foi uma certa estratégia dos primeiros três meses num teste, para me conhecer, saber quem eu era. E graças talvez até à minha cabeça, à minha forma de ser, isso foi legal porque eu aceitei muito bem esse desafio de fazer qualquer trabalho. Acho que isso caiu muito bem porque meu pai nunca, nunca me colocou, nenhum dos cinco filhos dele, com alguma situação de “esse trabalho é para você fazer ou não”.

WH – Preconceito contra o trabalho braçal.

MF – Então na minha vida eu limpei de latrina a qualquer lugar. Então eu tanto sei capinar como eu sei fazer ciência. Hoje não tenho o menor problema em consertar, pegar uma chapa, consertar um carro ou capinar, ou qualquer coisa. Então eu acho que foi bom. Comecei a trabalhar no sarampo e tem uma outra história. E aí você faz a pergunta porque eu já falei demais.

CT – Não, está ótimo. Você então vem como tecnologista e você começa a ver a cultura em tecido. Você começa se treinando como tecnologista no laboratório de sarampo, não é isso?

MF – Aí foi só coisa boa. Eu fui muito feliz na minha carreira. Eu devo a Bio-Manguinhos e tenho toda a felicidade de estar em Bio-Manguinhos. Porque é lógico que a gente faz por onde, a gente nunca... Não ia acontecer isso se eu não tivesse feito e me mostrado responsável. Mas eu comecei a trabalhar no sarampo e aí já... Zé Roberto...

WH – Começou a trabalhar com o Zé Roberto, já direto.

MF – Um dia ele chegou e falou assim: “Você não está no projeto Pólio”. Eu falei “Você me trocou por uma centrífuga, me trocou por alguma coisa?” Porque tinha umas histórias desse tipo de trocar funcionário por equipamento. E ele riu, brincou: “Não, eu fiz um negócio, você agora é do Sarampo”. Eu era da Pólio, né?

WH – Mas na verdade você nunca chegou a trabalhar em pólio.

MF – Nunca cheguei a trabalhar na pólio. Fui tomar conta de toda uma central de produção de meio de cultura. Ele mandou eu chefiar, hoje um setor, na época não era formalmente um setor, de produção de meios de cultura. Aí foi uma boa porque eu aprendi a fazer meios de cultura para toda a unidade, não só para o sarampo. É lógico que eu fiz um estágio primeiro na produção. Passei na produção e na produção eu vi muita coisa. Tinha umas coisas erradas de procedimento e eu passei a ser uma pessoa... Para as pessoas que estavam lá dentro – era um ambiente muito fechado – eu falava: “Eu não tenho compromisso com nenhum de vocês. Tenho compromisso com o trabalho”. Então eu via, por exemplo, procedimentos sendo feitos errados, sem o conhecimento do Zé Roberto, e avisava: “Não estou de acordo com isso”. Eu comecei a botar as coisas bem claras. E isso, é claro, não agradou aos colegas. Mas eu tinha

consciência de que estava fazendo aquilo pela instituição, não pelos colegas. Então não era a mesma intenção.

WH – Por que procedimentos errados na produção?

MF – É, mudavam o protocolo, pessoas responsáveis mudando o protocolo.

WH – Mas tinha já protocolos?

MF – Tinha, tinha! Porque era uma tecnologia que veio do Japão! Então ela tinha procedimentos bem detalhados, bem definidos. Pôxa, para quem saiu da onde eu saí, era uma coisa maravilhosa! Era coisa com regras! Então eu chegava lá dentro e via uma pessoa: “Não, mas manda fazer assim”, “Mas a gente não faz assim não, a gente faz...”, “Mas quando o cara erra?”, “Não, a gente faz do jeito que ele quer!”, “Mas não pode, cara! Você não pode!”. É lógico que isso desagradou muita gente, mas sem querer eu acabei ganhando muita confiança. E outros fatos que aconteceram no âmbito pessoal, que acabei ganhando muita confiança do Zé Roberto.

WH – Quer dizer, tinha protocolos.

MF – Nós nos tornamos muito amigos, nós viramos amigos. Eu era a pessoa de confiança do Zé Roberto, mas visava e fui ganhando essa confiança. Porque eu achava que era o trabalho, não era uma questão de entregar ou criar alguma coisa. “Não, está errado, vamos sentar aqui e definir porque você está fazendo assim”. Então assume: “Eu estou fazendo assim porque eu tenho de fazer. Vamos discutir isso aqui em conjunto”. Então eu comecei a mudar essa construção. E aí o José Roberto... acabei não ficando na produção nesse momento e...

WH – Eu queria te perguntar um pouquinho, para voltar a falar da produção. Você me disse: tinha os protocolos, mas as pessoas não eram rigorosas no cumprimento desses protocolos. Deu a sensação de que você funcionava meio como um controle de qualidade, digamos assim, um controle das práticas do laboratório. Não tinha uma pessoa específica para isso nessa época?

MF – Não, não, não tinha. Isso que eu estou falando, eu acabei fazendo o papel de um supervisor.

WH – Exatamente.

MF – Foi uma figura que entrou para supervisionar e ver. Na realidade o que aconteceu? Entendendo pelo lado bom. É lógico que se tentar ver isso pelo lado mau você vai dizer: “Ah, o cara foi lá e entregou todo mundo!” Não, não foi isso. Cheguei lá dentro e vi o que estava errado, eu trouxe para fora e falei. Porque era uma área fechada em que o chefe não entrava. Era uma equipe chefiada por uma pessoa. Não era bem chefiada, mas liderada por uma pessoa. E tinha o procedimento para ele fazer. Agora, se ele mudava o procedimento... Por exemplo, tinha uma técnica que tinha que lavar a garrafa tantas vezes com o volume ‘x’. Ele falava: “Eu boto o volume dobrado e lavo uma vez só”. Dá no mesmo na cabeça dela, mas não era verdade. Entendeu? Não era por aí, não poderia ser feito dessa forma, não foi assim

que o Japão passou. O Japão passou o protocolo bem definido! Só que faltava um supervisor de confiança e uma consciência de que tinha de ser assim. Você não pode mudar um procedimento. Então esses procedimentos foram feitos.

WH – Tinha uma consequência? Essa mudança de procedimentos teve consequências?

MF – Poderia ter.

WH – Teve consequências na produção, ou seja, no produto que estava sendo...

MF – Até aí a gente não detectou nada não, mas poderia hoje...

WH – Mas tinha uma avaliação do produto.

MF – Tem, mas o produto acabava sendo aprovado. Até que a gente produzia muito nessa época. Mas por exemplo, um projeto desse tipo, de não lavar a garrafa corretamente, poderia levar na qualidade, a um conteúdo de um soro fetal bovino que era indesejável, a uma concentração mais alta do que deveria e você não detectaria no seu controle porque a gente não tinha controle para isso. Então as pessoas poderiam estar tomando uma dose de proteína estranha, exógena, maior que isso. Então eu tinha uma consciência muito séria em relação a isso. Então não poderia ser conivente com aquilo. E eu falava para eles: “Eu não serei conivente com vocês! Eu não tenho que ser conivente com vocês! Eu estou chegando agora, não tenho que ser!” Então é lógico que se criou algum problema de relacionamento ali. Mas é lógico que a gente vai contornando e não liguei muito para isso. Porque não estava preocupado em agradar a esse ponto.

WH – Foi o que te aproximou do Zé Roberto.

MF – Aproximou do Zé Roberto. Realmente ganhei confiança. Ele tinha uma grande confiança em mim, mas, quer dizer, começou a acreditar, porque na realidade teve outras situações onde eu poderia... Ele me perguntava alguma coisa que eu poderia incriminar e eu falava da mesma forma. Então ele falou: “Você não sabe mentir”. Eu lembro de uma frase do Zé Roberto uma vez: “Você é um cara que não sabe mentir”. E eu falei: “Não, eu não nasci para isso. Não nasci para isso”. Então nós acabamos virando grandes amigos. Nós ficamos grandes amigos. Uma pessoa que eu vivi até, basicamente, o último dia da vida dele como parceiro de trabalho dele, de confiança mesmo e tenho as melhores lembranças do meu relacionamento com o Zé Roberto.

WH – Quando é que ele morreu?

MF – Ele morreu acho que em 87, 88, uma coisa desse tipo. Veja bem, eu fiquei no sarampo esse período, muita coisa mudou, porque eu fui ser chefe do meio de cultura e o Reginaldo Assade Muller teve um problema no infectório de Bio-Manguinhos e foi transferido para o INCQS. Numa reunião, o Zé Roberto acabou assumindo o infectório, que era o local onde se infectava, se fazia experimentação animal, onde o Joel trabalha hoje. E o Zé Roberto tentou assumir junto com a Mariza Cristina Ribeiro Lima e, no final, acabou que ele me levou para o infectório, deixamos o Dalton no sarampo. Eu saí do sarampo, abandonei o sarampo. O Zé

Roberto já estava com câncer. Passei oito meses gerenciando o infectório, aí eu virei realmente uma pessoa que tinha uma personalidade, não sei, a palavra seria meio que mão-de-ferro, mas muito rígida. Mais ou menos uma cria do Akira nesse ponto. A gente incorporava o horário. Dizem os meus funcionários até hoje que eu não sou Caxias, eu sou Xerém, é um pouco para lá do caxias. Mas é a minha cabeça, eu gosto de ser assim, eu acho que tem de ser assim, entendeu? Eu acho que se você se propõe a ter horário, tem que ser. E tinha muito problema no infectório.

WH – Quais eram os problemas que vocês identificavam lá?

MF – No infectório? Muita coisa ruim. Não era pouca coisa ruim.

WH – Porque esse setor já vinha, já era um setor...

MF – O infectório nessa época já estava com alguns problemas de várias coisas, desde procedimentos como de gerenciamento, como é eu posso falar para você? De atitudes mesmo. As pessoas tinham coisas erradas lá dentro. Pessoas que agora já não estão mais aqui com a gente, mas tinha extravio de material, em suma, coisas desse tipo.

WH – Coisas graves de...?

MF – Aí eu moralizei um pouco. Eu dei uma arrumada na casa, aí o Zé morreu.

WH – Mas tinha processos, procedimentos?

MF – Algumas coisas nós mudamos, mas foi uma mudança nossa, de Bio-Manguinhos. A partir daquele momento nós tínhamos uma estrutura, nós funcionaríamos como *facilities*.

WH – Explica para nós porque nós não somos dessa área de Medicina, Biologia. Nós somos da área de História, Sociologia. Qual é o papel do infectório?

MF – O papel do infectório...

WH – Deixa dar uma pausa aqui.

[interrupção]

WH – Mas eu estava te perguntando antes dessa interrupção, Marcos, porque a gente queria entender um pouco o que era um infectório. Ou seja, qual é o papel do infectório dentro de Bio-Manguinhos, da produção ou não, ia mais além?

MF – A história do infectório para mim é uma coisa muito louca, né? Porque apesar de eu ter vindo para cá, não estar nessa história nesse momento, já estava no Sarampo, isso nos anos 87, por aí, e ainda tinha um resquício daquele ideal de trabalhar com bicho. Não sei porque eu ainda tinha uma idéia de trabalhar com bicho, de criar bicho. Ou no biotério ou alguma coisa desse tipo, e poderia ser um paliativo para aquele ideal mais antigo de morar na roça e lidar diariamente com bicho. E aí como me colocaram no infectório, eu achei que tinha ido para o lugar certo. Mas foi uma grande decepção, foi uma grande decepção como

tipo de trabalho para mim. Tanto que acabei saindo de lá. Você quer gravar? Eu vou te contar a história do infectório.

WH – Está gravando.

MF – O infectório, na realidade você pode ter o infectório funcionando de várias formas. Nesse momento que nós assumimos ele até funcionava com uma série de coisas dentro. Quer dizer, o pessoal mandava uma amostra para lá e o técnico do infectório, o veterinário ou a pessoa treinada, inoculava e fazia o ensaio biológico no animal. Nesse momento que nós fomos para lá tinha uma série de coisas. Nós tomamos uma outra decisão que hoje, com esse novo infectório que nós estamos construindo, nós estamos no caminho inverso. Agora nós estamos voltando ao que era antes. Isso eu até coloquei em reuniões, deixando isso bem claro que tinha sido de uma forma, tinham mudado. Eu participei dessa mudança, e agora não tenho nada contra, mas nós estariam voltando ao que era antes. E para isso a gente tinha que se preparar. Então se aprende com a história, né? A história é muito boa para você ver o que funcionou, como foi na história, para você pensar no futuro. E aí nós mudamos isso. A partir desse momento que nós fomos para lá, nós fomos dar todo o apoio em termos de *facilities*, estrutura, material, insumos, mas quem inoculava e acompanhava os animais era o pesquisador. Então passa a ser uma atividade mais gerencial do que qualquer outra coisa.

WH – Porque antes eram vocês que...

MF – Quem estava ficava lá, funcionava mais ou menos assim, eles fazendo os experimentos. Só que tinha uns problemas, as pessoas reclamavam dos resultados, dos protocolos e tal. Então resolveram quem era responsável pela coisa: o próprio pesquisador. Então a partir daquele momento, e ainda é até hoje, o pesquisador é o responsável. Agora ele está no caminho, treinando uma equipe, para começar a trabalhar de outra forma. Aí eu fui para lá. Em suma, muita coisa, tanto na questão de recursos humanos como na questão logística, de instalações, de equipamentos, tinha muitos erros. Então acabei me divertindo lá nesses oito meses, mandando confeccionar agulhas especiais, troncos de contenção para se conter... Cheguei lá, vi pessoa pegar um carneiro e amarrar com gaze. Eu falei: “Não dá para aceitar isso”. Então mandei confeccionar um tronco para conter um carneiro. Aí trouxe um pouco da experiência do Vital Brazil. Lá eles tinham um tronquinho para isso. Mesmo no Vital Brazil, a gente estava mais evoluída. Agulha, eles usavam um pedaço de antena de carro para fazer uma agulha para sangrar um animal! Erros assim. Então mandei confeccionar uma agulha de aço inox, bem feita, para sangrar o animal. A comida para cabra, por exemplo, se colocava em uma bandeja no chão! Mandei fazer colchas automáticas para botar. Tentei fazer o melhor pela área lá. Eu fiquei ali, o Zé Roberto morreu.

WH – Você disse que eles faziam experimentos para pesquisas, não é? Para que áreas da Fiocruz?

MF – Só Bio-Manguinhos, basicamente.

WH – Bio-Manguinhos, né?

MF – Só Bio-Manguinhos basicamente. Só Bio-Manguinhos. Uma outra coisa muito rara faria alguma coisa lá dentro. Em geral, só Bio-Manguinhos.

WH – Quer dizer, os serviços de insumo do infectório para Bio-Manguinhos.

MF – É controle de qualidade de vacina, desenvolvimento, mas mais em controle de qualidade, controle biológico, e alguns insumos para reativos: sangue normal, sangue hiperimune e soro.

WH – Quer dizer, a demanda maior era do próprio Bio-Manguinhos.

MF – Era, era. Tanto que durante uns oito meses, mais ou menos... Aí o Zé Roberto morreu e eu acabei saindo de férias. Conseguí finalmente, saí e tirei um período de férias, viajei. Quando voltei percebi que eu tinha contribuído com alguma coisa para aquilo ali, mas não era o meu ideal de vida, não era o meu ideal. Eu não estava a fim de gerenciar ração, suplemento de uma ração, sei lá, esse tipo de insumo. Não estava muito preocupado com isso. Eu queria estar produzindo alguma coisa ou fazendo experimento. Eu queria estar com a mão na massa, mais biológico, fazendo alguma coisa. Mas aí, quando eu voltei de férias, tinha um pesquisador em Bio-Manguinhos, que também faleceu depois de câncer, que era responsável, vocês já devem ter escutado falar, o Benchimol pelo menos falou bastante dele, se chamava Oscar Souza Lopes. E o dr. Oscar já era um velhinho e fazia experimentos no desenvolvimento de vacina para febre amarela, que eu depois assumi, no infectório. Nesse entra e sai, acabei conhecendo o Oscar e ele me conheceu. A gente conversou bastante. Ele era um bom papo e eu gostava muito dele, tinha uma admiração muito grande. Aí eu saí de férias, quando voltei o dr. Oscar foi um dia no infectório e falou: “Marcos, eu tenho uma surpresa para você!” Eu falei: “Qual?”, “Você vai sair daqui”. Eu falei: “É?!” Ele falou: “É. Teve uma reunião em Bio-Manguinhos e nós estamos com problema”. Nesse momento tinha saído eu e a Mariza, do sarampo, e o Zé Roberto. Estava o Dalton com uma equipe. Ele falou: “Nós estamos tendo problema com sarampo, a vacina de sarampo não está estável. O Akira tinha orientado uma tese em que viu que a instabilidade do vírus da vacina no campo e nós tempo que botar alguém para fazer trabalho de desenvolvimento tecnológico, pesquisa em cima de estabilizador, buscar uma vacina de sarampo mais estável”. Aí eu falei: “Mas e aí?” Ele: “E aí nós pensamos em você. Existiam dois nomes, o seu nome foi selecionado e o Akira acha que é uma boa oportunidade para te tirar daqui. Ele quer você de volta, saia daqui”. Eu fiquei feliz e realmente passei, a partir daquele momento... É lógico, procurei um substituto, procurei deixar alguém lá e voltei para o sarampo. Aí voltamos: eu e a Mariza. Juntamos com o Dalton, que mais tarde veio a falecer de Aids. E aí começamos a formar o grupo de novo dentro do Sarampo, tentando restabelecer. Só que o que aconteceu comigo? Eu acabei assumindo a parte de pesquisa, desenvolvimento tecnológico de novos estabilizadores. O que estava acontecendo com a vacina de sarampo? Por que é que ela estava sendo reprovada? E comecei a trabalhar nisso. E aí o dr. Oscar me emprestou uma parte, por um período do dia do laboratório em que ele trabalhava para poder fazer experimento.

WH – Onde era o laboratório?

MF – Era no 6º andar.

WH – 6º andar aqui?

MF – É. O laboratório de controle microbiológico.

WH – Onde nós estamos, aqui nesse prédio?

MF – Do outro lado, é. No controle microbiológico. Ele fazia também o controle de febre amarela. E aí eu trabalhava de favor num fluxo laminar no dr. Oscar ali, junto com ele. E assim quando o Ricardo Carvalho, que é chefe da febre amarela, deixava – ele era o técnico do dr. Oscar –, eu trabalhava sexta à noite, sexta à tarde. Virava até mais tarde porque era a hora que sobrava para trabalhar e comecei a fazer esses trabalhos aí. E aí fiquei um tempo.

WH – Você sozinho?

MF – Eu era sozinho. Aí eu lembro, veio um gringo que era o George Mann. George veio como consultor para febre amarela e me deu um protocolo de como eu deveria trabalhar. Depois ele passou a ser consultor e eu trabalhei seis anos com ele. Mas aí foi mais à frente. Aí o George me orientou, me deu um protocolo e eu comecei a trabalhar naquilo ali. Fiquei até um bom tempo, fui obtendo alguns resultados, experimentando, fazendo vários experimentos. Tentaram me colocar para ser chefe da área de produção, aquela área onde eu entrei e fiz aquele levantamento de não-conformidade. Tentaram me colocar para ser o chefe lá e fazer pesquisa ao mesmo tempo. Eu não fui contra, eu não fui contra!

WH – Deixa te perguntar. Você está falando que tanta coisa, tantas questões que aparecem ao mesmo tempo. Você falou: “Eu estava no sarampo, aí me colocaram no infectório. Aí depois o Oscar que chama, mas também queriam me colocar no...”. Faltava pessoal, não é?

MF – Faltava.

WH – Porque eu tenho a sensação de que, da maneira que você fala, que faltava pessoal para assumir as diversas atividades.

MF – É, faltava. Faltava talvez. Faltava pessoal de bancada. Essa área de desenvolvimento tecnológico é uma área que você tem que estudar, você tem que ser bem preparado, você tem de ser criativo. Não é qualquer pessoa que faz um tipo de trabalho assim. Tem que ser muito criterioso, tem que ser muito persistente. Então acho que eu tinha sido ali identificado como uma pessoa capaz de fazer isso. E é lógico que colhi alguns frutos. E provei realmente que não foi uma opção errada, no futuro acabei consertando a questão do estabilizador do sarampo mesmo.

WH – Tem uma patente, né?

MF – É, mas aí já é bem depois.

WH – É 92, não é? Mas é parte dessa pesquisa de desenvolvimento de novo estabilizador para vacina contra sarampo?

MF – Não... é isso aí.

WH – Produzida em Bio-Manguinhos?

MF – Mas não tem patente disso não.

WH – É o produto, mas não está patenteado.

MF – Não, não. Teoricamente é um segredo industrial. Você vai ter de segurar isso.

WH – Vocês não patenteiam esse tipo de coisa

MF – Não. Segredo industrial. Normalmente é. Isso daí é um segredo de produção. Então nós chegamos a isso, chegamos a esse tipo de coisa. Aí mudou muita coisa. Comecei a fazer pesquisa mesmo. Aí quando eles tentaram me colocar lá dentro, houve uma certa articulação do Dalton com a Mariza – num bom sentido, é lógico que eu não levo isso para um lado ruim – e tentaram me colocar para ser o supervisor mesmo da área de produção. Aquilo que teria que ser... ótimo...

WH – Em que época era?

MF – Isso já era 88, por aí. 88.

WH – Porque a gente sabe, não só pelo...

MF – Foram meio rápidas as coisas porque a gente sabe...

WH – ...depoimento, mas o Akira contou um pouco também, na entrevista, que a gente fez com ele há alguns anos atrás, que começam a ser detectados uma série de problemas na vacina de sarampo, de terem lotes reprovados.

MF – É. Foi isso, foi isso.

WH – E aí se coloca a questão do controle e da garantia da qualidade. É nesse contexto que a pessoa te convida para...

MF – Também. Não, era mais para apagar o incêndio. O meu contexto é mais de apagar, de bombeiro. Eu era mais bombeiro, apagar o incêndio, resolver o problema, achar um novo estabilizador que transformasse a vacina em mais estável, mais potente.

WH – Mas quando te chamam para voltar, para supervisionar...

MF – Bom, aí não. Aí era um paralelo e botar ordem na casa e achando que poderia ser a solução. O azar deles, que nesse ponto um azar deles e, sei lá, sorte minha, ou não, porque aí eu já não queria mais estar voltado extremamente dentro de uma área de produção, fechado, 24 horas lá dentro. Já estava querendo voar, em termos de fazer alguma coisa além de... Já estava gostando do outro lado que eu estava. Eles tentaram, mas aí você vê como as pessoas

não tinham algumas consciências. Quando você é lúcido, quando você tem lucidez no que você faz, você às vezes surpreende. Deixei eles falarem. Marcaram uma reunião com o Akira. Eles estavam articulando para eu assumir a área de produção de vírus, que hoje tem um novo setor, sei lá, e, ao mesmo tempo, estar fazendo pesquisa. Então o Akira queria que eu fizesse pesquisa, que eu continuasse fazendo pesquisa. Aí eu deixei. Quando chegou na reunião não contei para ninguém não. Quando chegou na reunião eles falaram isso: “Ah, o Marcos poderia, já que ele está fazendo pesquisa com sarampo, estudando estabilizador, ele poderia ficar dentro da área de produção”. Eu falei: “Está bom”.

WH – Era para você acumular, na verdade.

MF – É. Mas eu acabei acumulando outra coisa. Eu ganhei, mas perdi. [risos] Aí o que foi que aconteceu? Isso era em 88. Eles tentaram falar isso, quando eles falaram isso disse: “Não, eu acho até ótimo, pertinente. Só que tem um problema, eu faço pesquisa e preciso utilizar uma determinada célula. Chama-se ‘célula vero’, uma célula de macaco. É uma célula de linhagem contínua, que foi extraída lá, bem atrás do rim de um macaco e produziu essa linhagem, modificou e ela passou a ser uma célula de linhagem. E vocês produzem a vacina, nós produzimos a vacina em cultura de células primárias em embrião de galinha. Se eu colocar uma célula dentro, eu vou contaminar. Isso não é recomendável! Eu não posso trabalhar lá dentro, vocês vão ter que fazer a opção: ou eu faço pesquisa ou eu trabalho na produção”. Aí o Akira não aceitou e a Mariza teve que assumir esse papel. Com isso eles pediram para eu gerenciar todo o setor de lavagem e preparo do material do sarampo, da produção de sarampo. Aí eu passei a chefiar o setor de preparo de material, esterilização, todo o suporte.

WH – Por onde você entrou, né?

MF – É, voltei lá para trás. Aí eu fui botar ordem na casa. Aí, por incrível que pareça, tem um lado bom em tudo isso. Tem um lado ligado à garantia. Quando o João Quental veio para estabelecer a Garantia de Qualidade, eu estava montando alguns procedimentos de controle.

WH – O João Quental já como diretor?

MF – Não, ele veio com um contrato para implementar a garantia da qualidade. A função seria essa. E aí o João começou os primeiros protocolos para rastrear o material, o número de lote em cada folhinha que usava, cada garrafa. Ele veio implementar isso. Na época era uma loucura, mas cada folhinha montada, cada pacotinho de coisa que fosse esterilizar, tinha um número. Então a produção quando usava, tinha que anotar aquele número: material lote tal. Eu comecei a estabelecer esse tipo de procedimento. Porque queria me defender. Porque a acusação mais comum que tinha na área de produção, quando contaminava alguma coisa, é que aquele material não tinha sido bem preparado ou bem esterilizado.

WH – Lá no começo.

MF – Então eu tentei estabelecer normas de controle para que se eles viesssem me acusar: “Olha, o lote tal, usei o material tal, contaminou”. Aí eu falei: “Ué, mas eu tenho esse, esse

e esse dentro do lote aprovado. Tem uma série de coisas que mostram que foi bem feito". Então comecei a mostrar que eram procedimentos de controle de qualidade.

WH – Mas você teve de mudar os procedimentos ou controlar?

MF – Não, comecei a criar uma série de procedimentos, a padronizar. O sabão que lavava a garrafa era um punhado, nunca era a mesma quantidade. Então fiz uma medida: "A partir de agora vai ter essa medida". O círculo do que eu fiz foi mandar pintar os estrados da área de lavagem de branco. Aí perguntaram: "Mas você é maluco?!" Eu falei: "Não, eu quero ver o quanto está sujo!" Então eu comecei a ter umas atitudes assim, de arrumar. E aí nessa brincadeira eu fiquei de 87... Aí eu trabalhava no segundo andar nisso e trabalhava no sexto andar. E nessa brincadeira eu fiquei quase quatro anos. Aí eu fui para Londres em 80 e...

WH – Nove.

MF – Nove. O dr. Oscar faleceu, fui para Londres. Fiz um treinamento de três meses em Londres.

WH – Como é que foi essa ida a Londres? Como é que você conseguiu isso? Através de que mecanismos?

MF – Foi uma conquista do Doutor Akira junto ao Padct. Ele conseguiu uma série de bolsas para treinar gente no exterior. Eram bolsas de curta duração. Ele tinha 20 bolsas para mandar a gente e aí cada um foi mandado para um lugar. O George Mann, que tinha me conhecido aqui, tinha um laboratório em Londres.

WH – Ele veio para fazer o quê? Você não contou.

MF – Não, o Mann ainda não tinha chegado. Aí o Mann... Isso foi um grande erro inclusive. Eles me mandaram para Londres, mas o Mann já não estava mais lá. O Mann já estava nos Estados Unidos. Inclusive o laboratório do Mann não fazia mais o que ele fez. Então me mandaram para lá ficar três meses. E até foi uma coisa louca. Porque quando eu cheguei lá o projeto era meio sem pé nem cabeça. Eu até perguntei a alguns pesquisadores daqui, eles falaram: "Olha, se aplicar isso aqui no Brasil não vai ter. Mas sei lá, vale a pena o projeto, quer mandar?" A ideia era essa: manda. Sei lá. Manda. Vai aprender inglês, vai viver um período fora, vai conhecer um funcionamento de um laboratório fora. Extremamente válido! Não estou criticando não, muito pelo contrário! Achei que isso foi extremamente válido para mim, muito produtivo. Aprendi muito, evolui muito em três meses, uma cidade como Londres, sozinho, sem pai nem mãe, ninguém literalmente.

WH – Já era casado nessa época?

MF – Não, nada! E eu vivi uma vida realmente... Amadureci bastante, apesar de eu já estar ali com os meus 31 anos. Mas foi muito interessante.

WH – Essa história você tem que explicar melhor para nós porque eu não entendi. Esse George Mann, você conhece ele antes de ir para Londres?

MF – Ele esteve aqui antes de eu ir para Londres.

WH – Ele veio fazer o que?

MF – Ele era consultor da febre amarela, do Oscar Souza Lopes. Ele já estava envolvido em pesquisa de febre amarela em cultura de tecido, que é uma das patentes que eu tenho. Eu acabei criando uma patente com o Mann. Eu e ele somos os inventores nessa patente. Mas foi bem depois. Nesse momento...

WH – A patente aqui, depois a gente vai falar sobre ela, a patente de febre amarela é de 2000, né?

MF – Tem várias patentes. Isso é o Curriculum Lattes?

WH – É. Tem alguma coisa mais de patente?

MF – Tem.

WH – Então são três.

MF – São três patentes no mínimo, três ou quatro. Aliás, são que quatro.

WH – Aqui tem três processos e técnicas. Primeiro esse, de desenvolvimento do estabilizador contra sarampo, em 92.

MF – Não, mas aí tem patente.

WH – Depois o processo de vacinação contra sarampo com garrafa Roller, foi de 96.

MF – Mas isso não são patentes, são processos.

WH – Pois é.

MF – Patente eu acho que ela está ali.

WH – Produtos tecnológicos. Não tem a descrição aqui. A gente tem duas patentes. Um sem registro de patente, um produto sem registro de patente.

MF – É. Esse aí.

WH – E dois com registro de patente. É processo para produção de vírus em cultura de célula.

MF – Na realidade hoje eu não sei, vou ter que olhar esse currículo. Porque para mim ele estava com os três, esse currículo você puxou há poucos dias?

WH – É o processo para produção de vírus em cultura de célula. A última atualização dele foi em 8/04/2005.

MF – Tem que estar. Mas as patentes não estão aqui não?

WH – É esse aqui. É melhor olhar nesse porque a impressão desse está melhor.

MF – Não, mas aqui. Peraí. Não! Esse aqui é um, esse é um, essa é outra, essa é eu e Ricardo e essa é outra. São três patentes.

WH – Então foram três patentes.

MF – Três patentes. Só que essa aqui é dividida em duas. Nos Estados Unidos por exemplo, ela se dividiu em duas. Essa já está concedida agora na Europa. Essa está concedida nos Estados Unidos, essa está concedida na Europa, na África, alguns lugares. Isso são patentes. As três patentes...

WH – A gente vai falar sobre elas posteriormente.

MF – Então vamos tentar ser mais objetivos. Mas aí, voltando à questão de Londres.

WH – Eu tinha te perguntado sobre o George Mann.

MF – Então, mas ele veio primeiro. Porque essa patente aí, ela é um produto que nós evoluímos.

WH – Que vocês desenvolveram juntos aqui.

MF – É. Essa que tem o nome dele. Na realidade, esse projeto era do dr. Oscar Souza Lopes. Se você for ler o livro do Benchimol, você vai ver lá: Oscar Souza Lopes. O que ele fazia? Era isso. Eu conheci o dr. Oscar fazendo isso.

WH – Quer dizer, cultura em célula para produção de vacina causada pelo flavivírus.

MF – É. febre amarela na realidade. Era vacina de febre amarela em cultura de tecido. Era o projeto do dr. Oscar. Lá no livro do Benchimol fala do dr. Oscar e fala nesse projeto aí. E fala do meu nome, como se fosse uma continuidade do dr. Oscar. E realmente fui, né? Eu terminei uma coisa do meu velho amigo. O George era consultor do dr. Oscar em febre amarela.

WH – Ele era de que instituição?

MF – Nessa época ele vinha pela OMS, pelo financiamento do IDTC, que era do Canadá. O Instituto de Desenvolvimento Tecnológico do Canadá financiou esse projeto. E ele veio pago por isso, ele é um consultor. Quando eu conheci o George...

WH – Dava suporte em quê?

MF – Na produção da vacina de febre amarela em cultura de vírus, para o dr. Oscar.

WH – A tecnologia...

MF – O dr. Oscar esteve em Londres, lá no laboratório dele, quando ele ainda estava em Londres. Só que nesse meio tempo ele saiu da London School e foi para Maryland.

WH – Para onde?

MF – Para Maryland.

MF – E aí o que é que aconteceu? Ele, quando eu fui para lá, já não estava mais em Londres. Eu fui para um cara que... o Colin Howard, que era o chefe...

WH – Você saiu para fazer cultura de tecidos, justamente.

MF – Não. Saí para fazer síntese de peptídeos. Estava na moda na época. Estava na moda na época.

WH – Para aprender a técnica.

MF – Em peptídeos em fase sólida. É uma tecnologia que até não evoluiu, teve grandes pesquisadores: Patarroyo, o Luiz Giuliano aqui do Brasil. Mas era uma tecnologia que Bio-Manguinhos até hoje nunca entrou nessa. Então fui naquela coisa de que seria inteiramente diferente de tudo que a gente faz, inclusive eu. Mas era o que pareceu com o projeto. Quando cheguei em Londres vi que esse projeto era uma tese de doutorado de um camarada e ele não abria, era um grego, encontrei com ele há dois anos na Croácia inclusive, e ele falou: “Não, é a minha tese! Não tem jeito”. Aí mudei o projeto lá em Londres, para sarampo. Comecei a trabalhar com sarampo, cultivo, Elisa e uma coisa que era uma sorologia para avaliar resposta imune. Isso me trouxe alguns artigos, porque eu acabei trazendo uma tecnologia para fazer teste clínico, avaliar resposta imune de teste clínico. Por isso tenho algumas publicações com colaborações, porque toda a avaliação sorológica foi feita por ali. Então acabei buscando o que me interessava! Fiquei três meses fazendo alguma coisa com virologia e trabalhando e trouxe realmente alguma coisa interessante que hoje uso em Bio-Manguinhos. Mas, aí foi isso. Aí voltei para o Brasil. Isso em 89. Cheguei no Brasil de volta em abril de 89. O dr. Oscar tinha morrido, todo mundo... Eu estava sozinho. Foi complicado porque não conseguia fazer os trabalhos de estabilizador de sarampo, continuar, porque mudou tudo. Dr. Oscar tinha saído, o laboratório dele já não dava para usar. Com o próprio Ricardo, a relação estava complicada porque tinha que fazer controle de qualidade, aí não era negócio de desenvolvimento.

WH – Ricardo?

MF – Carvalho, que é o chefe da Febre Amarela hoje. E aí ficou super complicado para mim e aí o Dalton resolveu...

WH – Quer dizer, você estava com um pé no sarampo e um pé na febre amarela até esse momento.

MF – Eu não tinha entrado em febre amarela ainda.

WH – Ainda não.

MF – Só estava no Sarampo. Aí o que aconteceu? O Dalton tinha um depósito lá cheio de caixas, falou: “Desenha aí – aí eu virei arquiteto – e faz um laboratório para você”. Peguei fita métrica, comecei a medir e idealizei. Comprei divisória e fiz um laboratório. Corri atrás de pedreiro, de eletricista, de sucata, montei um laboratório. Montei um pequeno laboratório sozinho. Montei. Aí me deram um fluxo laminar, me deram um ar-condicionado, me deram uma balança velha, uma centrífuga velha e montei o laboratório. Nesse laboratório comecei a trabalhar de novo com sarampo. Foi quando Galler chegou um dia: “Você é mineiro?” Eu estava lá num cantinho, ficava sozinho. Ia ver uma técnica emprestada, que acabou não terminando bem e aí saiu porque não deixaram ela ficar lá... E isso foi até novembro de 92. Aí comecei a interagir com outras coisas, comecei a trabalhar com o Galler, que era do IOC, e nisso comecei a montar um grupo. Começou a chegar gente trabalhando comigo, e comecei a montar um grupo.

WH – Mas seu campo era mesmo...

MF – Até ali eu estava no sarampo, cultura de célula, virei especialista em cultura de célula. Aí estava fazendo micro-célula em alta densidade, em microcarreadores. Veio um americano do MIT, ficou comigo uns dias, me ensinou uma técnica, comecei a implementar um monte de coisas. O sarampo já estava decadente. Não produzia nada! Foi a pior fase do sarampo! Se você olhar na história do sarampo, nos anos 90 e 91 não se produzia nada, não saía nada, não tinha potência, não tinha nada! E aí vieram os japoneses para resolver. Acharam que os japoneses iam. Vieram, trabalharam e os japoneses não conseguiram resolver. Aí o japonês me chamou: “Marcos, e aí?!” Eu falei: “Você quer ver os meus resultados?” Aí mostrei os meus resultados para o japonês. Isso já é quase 92. E aí os japoneses olharam os meus resultados, tentaram reproduzir no Japão, não conseguiram reproduzir, não sei porque, tinha umas complicações. Em 92, o Otávio Oliva era o diretor, resolveu trazer o George Mann como consultor. Aí o George chegou no Brasil para trabalhar comigo. Eu já conhecia o George, já tinha uma ligação, tinha visto o George antes de o dr. Oscar morrer, em 88, num congresso de febre amarela. E aí o George veio e o sarampo estava numa verdadeira confusão. Já estava trabalhando com garrafa Roller, já estava tentando fazer as coisas em paralelo. Mas aí o George falou: “Marcos, cadê os seus resultados do estabilizador?”, “Estão aqui”, “Qual o melhor estabilizador hoje, para a gente resolve, na sua opinião, o sarampo?” Eu falei: “Está aqui”. Fomos, experimentamos aquele resultado, apagamos o incêndio. Os resultados que eu tinha foram suficientes para substituir o estabilizador que nós estávamos usando, e não funcionava, por um estabilizador passou a funcionar. Então a partir de 92 restabelecemos a produção de sarampo com esse estabilizador, eu e o George. Restabelecemos e aí fizemos novos ciclos de liofilização. Pegamos já resultados que eu tinha de Roller, e fechamos o experimento, mudamos o sistema para garrafa Roller.

WH – O problema da vacina de sarampo era o estabilizador?

MF – Basicamente, principalmente era.

WH – Tinha esses problemas com contaminação?

MF – Não. Contaminação, contaminação tinha. Aí eu fui ser inspetor, me botaram para ser auditor dentro do sarampo. Foi um desastre! Porque entrei lá dentro para ver eles trabalharem e anotar tudo que via de errado. Eu fiz um relatório que foi uma bomba, mas resolveu.

WH – É, porque nessa época veio o João Quental para instalar toda a questão da qualidade.

MF – Já estava o João Quental. Já estava o João Quental desde 88, parece que já estava aqui. E aí eu entrei pela qualidade. Eu fui fazer essa auditoria, como auditor no sarampo, pela qualidade.

WH – Esse foi um relatório bomba.

MF – Foi meio bomba. Eu vi muita coisa errada. A Mariza, que era minha grande amiga, se chocou com o relatório, eu falei: “Não é pessoal! Eu só contei o que vi e não gostei”.

WH – Ela era chefe do setor de produção?

MF – É. Mas aí, inclusive, recomendei para contratar o Júlio Mesquita como consultor, que veio ajudar.

WH – Quem é o Júlio Mesquita?

MF – Está aí ainda como consultor ainda de sarampo. O consultor que está aí. É um virologista que trabalhou no Centro Pan-americano de Febre Aftosa. Está até hoje aí como consultor. Bem, aí nós resolvemos o problema do estabilizador, resolvemos passar para Roller e descobri que tinha um problema muito mais sério também que era falta de padronização da estrutura, de tudo isso, a técnica japonesa. Nós mudamos alguns procedimentos na técnica japonesa, eu e o George. Aí entramos mesmo, fomos lá dentro, começamos a manipular, ver, e aí nós fizemos uma grande descoberta: tem a ver com essa patente da febre amarela e acabamos com essa descoberta, que hoje nós estamos amarrando numa tese de doutorado, que até o doutor Akira é o orientador, mas a gente está ajudando, montando essa defesa. Nós descobrimos que tinha um ator muito importante na questão da produção de vacinas em cultura de células primárias de embrião de galinha, que era o interferon. Quando defendi o meu doutorado, defendi em função disso também. Mas essa foi uma coisa que quando eu trabalhava no meu pequeno laboratório lá embaixo, comecei a observar algumas coisas e isso me levou, junto com o George, nós dois, a chegarmos... Agora nós estamos provando cientificamente para sarampo, apesar de eu já ter defendido a minha tese, provando para febre amarela que o interferon tinha uma influência muito grande no rendimento da produção de vírus. Então esse ponto que nós descobrimos matou a charada do rendimento que era outro problema que tinha. Na produção de sarampo tinha estabilidade. Tinha contaminações, realmente tinha, que foi quando eu entrei para auditar, eu estava olhando contaminações. E você tinha rendimento que era o interferon. E agora nós estamos

fechando isso na tese, experimentalmente, e provando que é o interferon esse... Quanto e quando ele produz interferon. E ninguém sabia, nem no Japão. Ninguém nunca tinha visto...

WH – Isso tem a ver com produção em ovos embrionados, é isso?

MF – Não, isso aqui é sarampo em cultura de célula. Cultura de célula de embrião de galinha. E aí, quando nós resolvemos isso, acabou. Botamos o sarampo... porque mesmo não provando... porque eu só vim provar cientificamente que era o interferon, na minha tese de doutorado que eu defendi há um ano atrás. Mas mesmo sem provar, nós achamos uma forma prática de solucionar o problema. Hoje sei teoricamente o que eu fiz, mas naquele momento para apagar o incêndio foi uma solução prática. O George virou para mim, eu falei para ele: “George, presta atenção na concentração no número de células. Tem alguma coisa nisso”. Ele olhou para mim, e poucas semanas depois nós fizemos um experimento – tem a ver com essa patente aí – que mostrou que, realmente, tinha que trabalhar com muita atenção com o número de células na garrafa. Se você mexesse nisso, necessitaria procedimento, padronização, garantia da qualidade. Mexendo nisso aí...

WH – Você tem que ter o mínimo ou você tem que ter o máximo?

MF – Você tem que ter o mínimo. Tem que ter o mínimo e o máximo. Tem que ter o ponto certo para ter o melhor rendimento possível. Tem que otimizar o processo. E para isso você tem que saber fazer. É lógico que hoje, se tiver que voltar a mexer com o sarampo, tenho algumas coisas novas para implementar. Mas aí já estou mais embasado cientificamente. Corri atrás, tanto na literatura como experimentalmente. Hoje tenho umas idéias até para aumentar o rendimento. Mas como nós estamos parados, hoje estou numa escala de bancada fazendo isso para uma tese de doutorado. Estou com uma aluna fazendo isso. Então nós estamos vendo só o lado científico. Mas é claro que é extremamente aplicável ao lado de produção de vacina. Mas daí saiu isso. George chegou em 92 e ficamos até 98 trabalhando juntos, sem parar, eu e o George. Foi uma parceria de seis anos de colaboração, ele como consultor e nós produzimos muita coisa. Nós produzimos muita coisa mesmo. Aí nós pegamos a febre amarela.

WH – Principalmente nessa questão de estabilizadores?

MF – Tanto para febre... sarampo nós resolvemos o problema. Mudamos o sistema, uma série de coisas. Febre amarela nós assumimos o ponto que o Oscar Souza Lopes parou. O dr. Oscar Souza Lopes chegou num momento em o método que ele estava desenvolvendo não era viável. E aí nós conseguimos mostrar porque o método dele não era viável e de uma forma descobrimos que o interferon atuava nisso aí, uma descoberta que o interferon era o ponto. Achamos a solução, a saída para isso.

WH – Que é a questão da concentração das células.

MF – Concentração das células, padronização e fizemos o pedido de patente de um processo para produção de cultura em tecido com esse método. Agora, o George foi embora em 98, eu entrei no doutorado no ano de 2000 e aí um ponto da minha tese foi toda essa parte do processo que já estava depositado, e o outro ponto foi a prova científica de que isso era o

interferon. Realmente era o interferon. Até então a gente postulava que era o interferon. E aí defendi minha tese em 2004, fechando toda a metodologia, os ensaios em primatas, em camundongos, em toda estrutura de tecidos.

WH – O seu orientador foi o Galler?

MF – Galler. Eu fechei basicamente tudo isso que nós fizemos de uma forma mais científica. Quer dizer, fechei o que o Oscar Souza Lopes terminou e... de onde ele parou e de onde eu parei com o George. Eu dei continuidade tanto no que o Souza Lopes parou, eu e o George, e aí continuei.

WH – Agora eu queria te fazer umas perguntas. Nessa época, o Ricardo Galler também estava trabalhando em febre amarela, com a cepa 17-D, não é isso?

CT – Eu só queria entender uma coisa para periodizar bem. Você estava trabalhando com sarampo. Quando é que você passa a trabalhar com febre amarela? Em que ano?

MF – Eu não passei a trabalhar, eu incorporei tudo. Eu comecei a trabalhar com sarampo, febre amarela. Os dois vírus que mais trabalhei em Bio-Manguinhos foram sarampo e febre amarela. Trabalhei com outros vírus, trabalhei com caxumba, trabalhei com outras coisas, pólio, mas nesses dois vírus me concentrei quase todo esse tempo de Bio-Manguinhos. Realmente, a maior concentração está em sarampo e febre amarela.

CT – E você começou a trabalhar em febre amarela depois de 93.

MF – 92. Esse projeto estava parado. Em 88 o dr. Oscar foi embora de Bio-Manguinhos e faleceu. De 88 a 92 o projeto ficou parado. Existiu até uma tentativa de recuperar através da Malu, Otávio Oliva, o próprio Ricardo de Carvalho, mas não conseguiram. Com a chegada do George... Eu tinha curiosidade. Eu confesso que estava doido para botar a mão nesse projeto! Era um desafio, porque eu era muito amigo do dr. Oscar. É uma pessoa que eu dedico assim, o maior carinho possível. Pessoa que me trouxe para essa área. Ele me buscou lá no infectório. E eu gostava, era uma pessoa extremamente agradável. Uma pessoa divertidíssima, de uma liderança científica, uma pessoa que só estimulava. Ele era só estímulo, não tem nenhum momento desagradável do dr. Oscar. Então quando ele faleceu, vi o projeto dele ser interrompido. É lógico que fiquei com muita vontade de botar a mão. Só que as coisas às vezes você não pode fazer. Então esperei o momento certo e esse momento certo apareceu. O momento certo foi com a chegada do George. Como o George tinha sido consultor do Oscar... e aí junto comigo nós começamos a mexer com esse projeto. Eu, George e a Ana.

WH – Eu ia te perguntar. Nessa época o Galler que era do IOC, estava trabalhando já com febre amarela, com a cepa 17-D.

MF – O Galler, na realidade, veio quando voltou da Alemanha. Depois ele foi para Califórnia. Conheci o Galler na sala do dr. Oscar Souza Lopes.

WH – É, pois é. Foi o Oscar quem inclusive apresenta o projeto para o Galler, que eu acho que até hoje ele está desenvolvendo, né?

MF – Então. Eu conheci o Ricardo na sala do dr. Oscar. A gente conversou e depois o vi várias vezes como chefe do infectório, o Ricardo entrando com o dr. Oscar para fazer alguns experimentos em camundongos com vírus de febre amarela selvagem. Inclusive, na época se fez isso aí. Foi uns dos poucos que eu vi fazer. Mas eu não tinha grande intimidade. Assim, a gente se falava e tal, mas não tinha colaboração nenhuma. Quando eu voltei de Londres, montei esse pequeno laboratório no 2º andar. O Ricardo precisou fazer um trabalho com clone infeccioso em macacos e precisava do apoio de um virologista para fazer exatamente o que o Oscar Souza Lopes fazia para ele. Ele tinha uma certa colaboração onde o dr. Oscar fazia para ele a parte de virologia, a parte de quantificação de vírus, a parte de resposta imune, o preparo do inóculo e outras coisas mais. Quando ele procurou o Ricardo Carvalho, o dr. Oscar já não estava mais aí, o Ricardo disse, da mesma forma que ele falou para mim, que o laboratório não ia fazer mais desenvolvimento, que eles iam fazer só controle de qualidade. Correto! Extremamente correto! Porque é uma coisa que não cai bem fazer pesquisa em controle de qualidade ou produção. Cada coisa tem que estar no seu lugar. Então você tem que ter produção, você tem que ter desenvolvimento, tem que ter o controle de qualidade e cada um na sua área e com o seu pessoal distinto. Não se misturam as coisas, não é muito compatível. Numa época passada se aceitava, mas hoje em dia é muito complicado fazer com todas essas normas de GMP, de biossegurança e tudo isso. Você pode fazer contaminações que vão te dar resultados desastrosos. Então, nesse momento o Galler me procurou. Ele me perguntou se eu podia colaborar com ele, me convidou para colaborar com ele. Em 91, se não engano, nasceu uma colaboração entre eu e o Ricardo. Eu já tinha um laboratório montado, esse pequeno laboratório que construí lá embaixo no sarampo. E aí comecei a colaborar com Ricardo. Foi daí que nós começamos a trabalhar com clone infeccioso, eu e Ricardo. A partir daí, até hoje, a gente trabalha junto. A gente nunca parou de trabalhar juntos, a gente se transformou em bons amigos.

WH – Porque isso coloca uma questão que eu ia até te perguntar e... Que horas são? Talvez a gente devesse começar na próxima entrevista com ele, nós vamos marcar uma outra.  
[2 HORAS E 4 MINUTOS]

Data: 17/08/2005

## CD 2

WH – Hoje estamos fazendo a segunda entrevista com Marcos Freire, estamos aqui Wanda Hamilton e Cláudia Trindade. Marcos, vou te dar uma localização. Ah, é! Hoje é dia 17 de agosto de 2005. Vou te dar uma localização do que a gente falou, do que a gente tratou na última entrevista e o assunto que ficou para entrar hoje, que a gente vai abrir um tema novo. Você contou a sua chegada em Bio-Manguinhos, você falou sobre o seu trabalho até a altura, mais ou menos, em que teve a crise do sarampo, seu trabalho com o estabilizador, auditorias para controle, a questão da qualidade, a tua colaboração com o George Mann, você nos contou bastante. A gente tinha parado, uma pergunta que eu tinha feito, sobre a tua aproximação com o Ricardo Galler e o IOC, né? Você contou para nós que você montou um laboratório seu, estava trabalhando sozinho com uma técnica e aí começa a se montar uma equipe. Então a gente queria que você situasse um pouco como é que foi esse contato, que trabalhos vocês desenvolveram, para a gente poder falar um pouco sobre desenvolvimento tecnológico em Bio-Manguinhos.

MF – Eu não sei mais como é que eu parei, mas eu conheci o Ricardo, acho que esqueci de falar isso, junto com o Oscar Souza Lopes. Nesse meio tempo, o Ricardo veio realmente para Fiocruz, que ele era do CNPq, se instalou no IOC, no Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, e começou a fazer alguns trabalhos. Só que o Otávio Oliva, que era o diretor de Bio-Manguinhos naquela época, convenceu junto com o Oscar Souza Lopes, com um pouco de influência, convenceu o Ricardo a trabalhar com o vírus da febre amarela. Ele já vinha fazendo algum trabalho, já tinha feito um primeiro trabalho em Bio-Manguinhos e não sei por que ele se afastou um pouco. Largou a parte mais de mosquito que ele fazia e começou a se dedicar à questão dos vírus. E ele precisou de um apoio laboratorial na parte de virologia. Foi aí que começou o programa. Esse foi o primeiro passo que teve a colaboração do Ricardo. Ele me procurou e perguntou se eu estaria disponível para ajudar, se teria interesse de dar uma colaboração e nós começamos a colaborar. Nesse momento nós começamos uma colaboração em relação a... O primeiro passo foi em testes em primatas não humanos, em macaco *rhesus* com o clone infeccioso dele. Na realidade ele já tinha feito o primeiro clone infeccioso de febre amarela, produzido a partir do seu DNA, e ele tinha parado ali. Só que o resultado que ele teve não foi muito bom. Então ele resolveu fazer um teste com o vírus, entre aspas, o “hot-vírus”, o vírus quente, o vírus da febre amarela, mas que tinha uma virulência acima do esperado para o vacinal. E aí queria fazer isso exatamente para confrontar os resultados desse clone dele com esse vírus que era um vírus que estava estocado desde a década de 40, 50, por aí, o vírus da febre amarela. E aí nós fizemos um experimento em primatas não humanos juntos. Quer dizer, o experimento, a nossa atribuição era fazer toda a parte de quantificação do vírus, a parte de sorologia, isolamento, algumas coisas. Nós fizemos isso tudo e fechamos o trabalho. E aí o Ricardo foi trabalhar naquele material. O resultado não foi como a gente esperava e surgiu uma proposta que veio do comitê da OMS, de flavivírus, especificamente dengue, [inaudível] japonesa. Era para ele produzir dentro das boas práticas de fabricação o clone infeccioso dele até preparar um eventual estudo clínico para uma nova vacina para febre amarela. E ele conseguiu o dinheiro...

WH – Para febre amarela ou para dengue?

MF – Febre amarela. Na realidade era um clone, era apenas um vetor, onde a gente trabalha inserindo novos antígenos heterólogos de dengue, malária, mas a idéia era um vírus, um novo vírus da febre amarela, um vírus mais... Porque o vírus da febre amarela vacinal não é único vírus, quando se fala na semente, ele não é um, é uma população heterogênea.

WH – É o lote-semente, né?

MF – O lote-semente é composto de vários tipos, não tem um único. E a idéia do clone, como o nome já diz, clone infeccioso, é você partir de um clone único, para você estabelecer um lote-semente a partir desse clone.

WH – De uma célula, de um vírus só.

MF – É. De um clone que é um DNA, vamos dizer assim, é uma coisa geneticamente... Na realidade ele é feito na bancada, a partir de um DNA, você transfere... Quer dizer, a partir de um produto que não é infeccioso, você regenera. É uma propriedade do próprio vírus. O vírus da febre amarela tem uma característica de a partir de um cDNA se regenerar facilmente em um novo vírus. Aí o Ricardo me procurou para ver a viabilidade do projeto. Nesse momento nós começamos a trabalhar com isso e com a construção de uma vacina para dengue também. E aí o Otávio Oliva e o João Quental, se não me engano já era o João Quental, resolveram negociar com o Ricardo Galler um espaço físico para ele instalar um laboratório, um apêndice do laboratório do IOC dentro de Bio-Manguinhos.

WH – Porque ele trabalhava no IOC, né?

MF – Sempre trabalhou no IOC.

WH – Você também se deslocou para lá? Não. Você sempre ficou em Bio-Manguinhos?

MF – A idéia inicial era o próprio 4º andar do Rocha Lima que a gente. Eu tinha já nesse momento um problema de espaço porque minha equipe tinha crescido.

WH – E a equipe cresceu em função de quê?

MF – Bem, ela já vinha crescendo. Quando o George Mann veio para o Brasil no final de 92, o Otávio trouxe o George, nós começamos a botar mais gente. Geralmente fui juntando as pessoas que estavam descontentes ou que queriam trabalhar numa nova linha, o pessoal de produção... O projeto de pólio tinha acabado, o desenvolvimento já tinha terminado e eu comecei a absorver algumas pessoas que me procuravam, que tinham interesse de trabalhar comigo.

WH – Quer dizer, por outro lado, te pergunto eu, você acha que também teve um incentivo durante a gestão do Otávio Oliva, que é o diretor nessa época, ao desenvolvimento tecnológico?

MF – No final dos anos 80 nós criamos uma nova estrutura, eu participei disso, para Bio-Manguinhos. Era uma estrutura virtual, organizacional na realidade, né? Nessa estrutura nós tínhamos criado o departamento de desenvolvimento tecnológico com diferentes laboratórios. Nós tínhamos o laboratório de tecnologia virológica, LATEV, que é onde eu estou; o laboratório de tecnologia bacteriana; o laboratório de tecnologia de diagnósticos e tinha o laboratório de hibridomas, que ficava dentro do laboratório de tecnologia de diagnósticos. Só que na época, quando eles criaram essa estrutura, o desenvolvimento era muito fraco. Era muito fraco, assim, não tinha um objetivo claro. Tinha uma equipe que trabalhava muito, mas eu fiquei sozinho. Nessa época nós inauguramos o P3, no quarto andar. Era a época da Aids. Tinha a questão do diagnóstico, validações de diagnóstico e aí começou a se trabalhar muito nessa questão do diagnóstico da Aids.

WH – Mais gente, né?

MF – É, mas não para desenvolver. Era o LATED, basicamente era o Laboratório de Tecnologia de Diagnósticos. Mas não era um desenvolvimento, era mais uma validação, porque você tinha os Elisa, você tinha os *Western-blot*, você tinha... Ele acabava fazendo teste confirmatório. Tinha lâmina de imunofluorescência e começou o que era quase uma produção de lâminas de imunofluorescência. A idéia do P3 era para trabalhar com HIV mesmo. Tanto que foi batizado com o nome de Peggy Pereira [Marguerite Pereira], que era uma virologista inglesa que trabalhou um período no IOC, mas que tinha uma ligação forte com o HIV. Faleceu até no Brasil, [inaudível]. Era esposa do Gelli Pereira.

WH – Do Hélio, né?

MF – Do Hélio Gelli Pereira, um brasileiro, que acabou trabalhando conosco. E esse grupo do desenvolvimento, trabalhava o José Antonio, a Nadia no hibridomas. Trabalhava um grupo muito pequeno. O Antonio Gomes, que é o Toninho, estava também ligado àquilo. E o pior de tudo é que no início dos anos 90, o Antonio Gomes, por exemplo, foi para a produção de reativos. Eu estava na produção fazendo o desenvolvimento, dentro da produção, mas não ligado a desenvolvimento. Quando em 90, eu estava no Sarampo ainda, ainda chefiava a parte de preparo de material, fazia desenvolvimento de novos estabilizadores, novos focos, trabalhava muito em desenvolvimento tecnológico realmente. Melhoria de processo, na realidade era um pouco de melhoria de processo. E aí eu acabei ficando descontente na produção, houve uma crise e eu pedi para me desligar do sarampo e da produção e que me deixassem dedicado exclusivamente à área de desenvolvimento tecnológico.

WH – Mas houve uma crise, o quê? Você via que o resultado do trabalho não...?

MF – Não. A crise foi administrativa, foi uma coisa com os funcionários da produção e, pela forma que eu trabalhava, que eu levava a responsabilidade, eu era muito rigoroso... Eu acho que ainda sou. Como dizem os meus funcionários eu não sou caxias, sou Xerém, para lá de Caxias. Eu cobrei horário, regras, sempre tive essa tendência. Se você cria uma regra, se você não quer que essa regra seja cumprida, então você não a crie, você cancele, né?! Agora, você perguntou se eu tinha regras, e uma questão de ponto, freqüência, atraso, era uma coisa que eu cobrava muito. Na época, no Rio de Janeiro, um pouco, [inaudível] uma fábrica dentro

serviço público. Porque as pessoas não tinham muita autoridade em demissão, punição, então se não cumprir uma regra, como é que faz? E aí, dentro disso, já tinha uma questão com alguns funcionários...

WH – Você acha que tinha uns vícios da administração pública?

MF – É, tinha pessoas rebeldes. A minha sorte foi que pela primeira vez fui envolvido por um inquérito administrativo aqui dentro e, graças a Deus, tinha tudo documentado. Tinha os memorandos para a chefia anterior, o que surpreendeu porque eles pensavam que eu não tinha photocópias desses memorandos. Na época não tinha computador, não tinha nada disso, era tudo na mão mesmo. Só que eu já fazia cópias. E esse funcionário acabou me afrontando de uma forma agressiva e, simplesmente, coloquei à Produção que ele saísse do setor. Ele saiu realmente, mas precisaram abrir um inquérito administrativo, tive que responder o inquérito.

WH – Ele continua na Fiocruz? Ele continua?

MF – Continua, mas acho que mudou, que foi uma boa lição. Melhorou bastante, passou a ser outro funcionário, não tenho contato hoje em dia.

WH – Mas está em Bio-Manguinhos ainda.

MF – Está na febre amarela. Hoje a gente não se fala e tal. Mas era uma situação muito delicada porque eu coloquei a discussão: “Ó, não tenho mais condição de continuar com esse indivíduo trabalhando comigo”. Ele foi transferido, mas ao mesmo tempo se abriu o inquérito administrativo. Ele criou uma comissão de inquérito, eu tive que responder ao inquérito! E surpreendi quando apareci com uma série de memorandos para o superior, onde relatava, comunicava a indisciplina desse funcionário. Então na realidade o que acabou ficando claro é que a chefia superior não tomava uma providência contra a questão da disciplina, com a conformidade.

WH – E tinha problema com procedimentos?

MF – É. Não usavam uniforme, não aceitavam regras, né? Então foi muito difícil, para mim, aceitar, né? Mas se você cobra, todos...

WH – Ou seja, eu queria até falar de forma mais geral com você. A gente está puxando um assunto ou outro, não se preocupe que a gente vai retomar. Tinha um descaso, e aí não só de Bio-Manguinhos, mas da Fiocruz com a produção? Às vezes a sensação que você me dá é de que era tudo...

MF – Não. A questão de ter uma área de produção dentro do Serviço Público Federal, evoluiu muito, eu até gosto. Particularmente, acho que a terceirização honrou os contratos menos estáveis para essa área de produção, foi interessante. Porque em produção, de certa forma, o indivíduo tem que ter o compromisso com a qualidade. Se você cria procedimentos operacionais, tem que seguir. Se eu segui, o que eu faço com esse indivíduo?

WH – Depende, se ele estivesse numa empresa privada ele seria demitido.

MF – Exatamente isso. Isso me incomodava muito. Eu lembro que quando eu fiz um memorando pedindo imediatamente a saída do indivíduo da minha área, eu preparei um novo documento e pedi para me desligar da área de produção e me dedicar à área de desenvolvimento tecnológico.

WH – A área de Desenvolvimento Tecnológico já existia como tal.

MF – Já existia virtualmente. Já existia dentro da organização.

WH – A partir do Otávio Oliva?

MF – Já tinha um novo organograma.

WH – DEDET, né?

MF – É, DEDET e os laboratórios.

WH – Você fazia desenvolvimento tecnológico e trabalhava na produção. Era assim que as pessoas trabalhavam nessa época?

MF – É. Existia uma estrutura, mas ela não tinha sido ainda implementada. Então você não tinha o chefe do laboratório, a equipe do laboratório... Mesmo considerando que fossem estruturas para laboratório, projetos de laboratório, não tinha uma estrutura formal com uma tática agressiva. Teoricamente, eu trabalhava com vírus numa área de desenvolvimento tecnológico. Estava dentro da área de desenvolvimento tecnológico. Nessa ocasião foi exatamente o ponto. Quando pedi para me desligar ao chefe de sarampo, na época o chefe de departamento de Produção que era o Dalton, ele aceitou e houve uma troca inclusive. A Dulce Lemos que trabalhava em desenvolvimento foi para área de produção e eu fui para desenvolvimento. Hoje ela trabalha na produção de reativos. Quer dizer, houve uma troca de interessados dos dois lados.

WH – Você estava falando que o seu laboratório começou a crescer. Você acha que esse movimento de investimento, se é que pode chamar assim, na área tecnológica é uma das razões?

MF – Aí começou alguma coisa a acontecer. O Otávio era o diretor e ele funcionava dessa forma. Quando o Otávio saiu, eu ainda continuava no segundo andar, nesse laboratório. Já tinha uma equipe razoável, o George Mann já tinha vindo, eu já tinha incorporado à minha equipe alguns estudantes, alguns bolsistas, algumas pessoas que estavam sem local, estagiários me procuraram. Eu comecei a alocar essas pessoas numa área de desenvolvimento tecnológico.

WH – E o que se pretendia, Marcos? A criação de uma área de desenvolvimento tecnológico, ou seja, quais eram as expectativas – naquela época, não hoje – dessa área? Ou seja, para aonde se apontava? Porque eu me lembro que a gente fez uma entrevista com o Toninho lá

em 88 e se falava muito, por exemplo, em reagentes, toda a questão diagnóstica. Era um investimento.

MF – O Toninho foi um que saiu do desenvolvimento para a produção. O Toninho participou de reagentes, ele desenvolveu diretamente questões de reagentes para Aids. Então ele era o cara responsável diretamente pela produção de lâminas, produção de reações dentro do P3, com o Zé Antonio. Tinha um pequeno grupo que era a área que surgia como um fator de desenvolvimento, era aquele. Não tinha muita coisa. Depois veio para esse grupo a Graça, que hoje está lá na Rural.

WH – Graça? Como é o nome dela?

MF – O sobrenome eu não lembro. Eu tenho aí. Ela veio onde está a Ellen hoje, o primeiro laboratório [inaudível] na produção. A Ellen não era desenvolvimento, ela trouxe... A Graça montou um laboratório de garantia de qualidade. Ela começou a fazer alguma coisa na linha de bacterianas, mas também, como ela tinha uma formação que veio da universidade com o Peralta, que era diagnóstico, ela também focava diagnóstico na linha de bacterianas. Tinha alguma coisa surgindo de bacterianas lá na produção com o Antonio e Ellen, para desenvolver novos produtos. Mas não era dentro do grupo de desenvolvimento. Quando eu saí para a produção, fui o primeiro funcionário do LATEV. O LATEV era despovoado, era uma caixinha sem ninguém. Então eu passei dentro do LATEV e cheguei a ficar lá durante a gestão do Otávio Oliva. E o Otávio nunca me colocou, por exemplo, como o chefe do LATEV. Formalmente o chefe.

WH – Quem era chefe?

MF – Não tinha chefe. Daí eu tive até um conflito com o Otávio uma vez, porque ele falou: “Olha, você não tem perfil de chefe”. Eu falei: “Ótimo, então eu não afirmo nada também que me comprometa como chefe”. E aquilo ficou por aquilo. Quando o Otávio saiu, foi para o SIREVA.

WH – Para onde? SIREVA?

MF – Para o SIREVA que era o laboratório da OPAS.

WH – Da Organização Pan-Americana de Saúde.

MF – Era a questão de levantamento epidemiológico, das doenças infecciosas na América do Sul, das Américas. O João Quental assumiu, foi eleito, entrou.

WH – É, o João Quental foi eleito, não é?

MF – Eleito como diretor.

WH – Como é que foi a campanha dele? Você o apoiou? Foi candidato único?

MF – Acho que foi. Foi indicação do Otávio, era vice do Otávio. Quando o João assumiu, o João trouxe... Na tese a Maria da luz, a Malu, me pediu algumas informações, eu falei: “Olha, do ponto de vista do desenvolvimento, ele realmente cresceu na gestão João Quental”. Ele cresceu. Se você for olhar em relação a Recursos Humanos, você vai ver que o *boom* do Desenvolvimento em termos de crescimento. Uma vez eu demonstrei que o desenvolvimento que eram cinco pessoas, passou para 50 e poucas pessoas. Então, desenvolvimento tecnológico, em determinado momento, tinha cinco funcionários. Logo no meu primeiro ano de desenvolvimento tecnológico, nos anos 90, 91, não tinha chefe no departamento. Na época o Otávio não nomeou novo chefe. O Otávio acumulava, botou lá o Zé Antonio com uma pessoa... O desenvolvimento estava realmente muito mal estruturado. Ele não tinha chefias de laboratório, de departamento. Era totalmente sem rumo. O Otávio tentava acumular aquilo com a direção, e realmente era complicado. Quando o João Quental assumiu, o João Quental tomou as rédeas do departamento. Uma delas: nomear o Carlos Maurício como chefe do....

WH – Carlos Maurício Andrade, né?

MF – Carlos Maurício Andrade. Botou o Carlos Maurício como chefe de departamento. Colocou a Graça como chefe do LATEB, se não me engano, ou deixou a Ellen que já estava? Não lembro. O Zé Antonio ficou com o LATED, mas acho que o Zé Antonio foi embora, resolveu ir para Brasília, foi fazer doutorado, o Zé Antonio parece que ficou pouco tempo. Trouxe o Geraldo Armôa, trouxe o Godinho. Aí juntou o Godinho com macromoléculas, Geraldo em vacinas, lançando a idéia de recombinantes, vacinas de DNA. Nomeou-me como chefe e aí foi quando o Galler veio, dentro dessa situação. Ele começou a ver as melhorias da estrutura física também. Então a princípio, eu e o Galler íamos dividir a área que o Geraldo está hoje. Mas aí acabou que o Toninho estava ocupando o reativo, porque estava em obras. Eu tinha um laboratório que era de pólio e estava vazio, e eu estava lá localizado. Então eu e o Galler fomos para essa área e foi aí que a coisa realmente começou com o Galler. Conseguimos projetos através dos Papes, o Papes-B, que eram Papes de valor alto, e ganhamos o Papes. Foi com o Papes que nós começamos a comprar os primeiros equipamentos.

WH – Qual era o projeto?

MF – Febre amarela... [falam juntos] a gente começou a trabalhar junto. O Ricardo conseguiu U\$ 50 mil da OMS para produzir [inaudível], começamos a trabalhar na questão de dengue, começamos a trabalhar na questão de malária e, realmente, dividimos a área. O Ricardo ficou com uma parte, eu fiquei com a outra, mas a gente interagindo direto, dia a dia trabalhando juntos. E o Ricardo, basicamente, não formalmente, mas ele passou a ficar 80, 90% do tempo dele nesse laboratório de Bio-Manguinhos. Mas não se desligou do IOC e também não se agregou a Bio-Manguinhos.

WH – Porque você foi fazer o seu doutorado nessa época, em 98?

MF – Não, não.

WH – Você está falando do João Quental.

MF – O João Quental foi 93, 94.

WH – João Quental é de 93 a 96.

MF – Foi aí que nós começamos a montar. Eu e o Ricardo já tínhamos trabalhado um pouco antes, como eu falei, e aí nisso montamos o laboratório. Aí ganhamos dois Papes, para completar ainda ganhamos um Padct. Com esse dinheiro nós compramos todos os equipamentos, compramos tudo. O laboratório era vazio, nós conseguimos comprar até ar-condicionado colocar no espaço. Tudo: bancada, ar-condicionado, material, insumo, tudo! Nesse meio tempo nós conseguimos levantar dinheiro fora e montamos tudo com dinheiro de fora. O Carlos Maurício investiu muito na linha de macromolécula de proteína, nessa parte do Godinho.

WH – Qual era esse investimento? O que se esperava disso?

MF – Primeiro, eles tinham uma relação, um contato muito grande: o Godinho, o Carlos Maurício, o Toninho, na linha de diagnóstico. Então novas proteínas eram alguma coisa para desenvolvimento de novos alvos para diagnóstico, né? Realmente tinha um interesse muito grande do Godinho. Ele e o Carlos Maurício eram muito ligados. Então se investiu muito. Mas também o Carlos Maurício não deixou de investir em outras áreas. Então investiu na Ellen, investiu no meu laboratório, investiu em hibridomas, em hibridomas mais ou menos, porque acabou que perdeu... Mas fez investimento também. E aí no departamento houve um crescimento de pessoal, em projetos, em resultados, e começou a fazer bastante coisa. E isso ficou um bom período. Vacinas foi crescendo, a gente trabalhando...

WH – E os projetos de vocês terminaram a bom termo, fizeram sucesso?

MF – Olha, a gente conseguia bons relatórios assim, a gente conseguiu bem. Na idéia do Ricardo, o projeto de maior desafio na pesquisa... A gente fez da OMS. Nós tínhamos que provar para nós mesmos que nós éramos capazes de produzir um vírus recombinante, estabelecer um lote-semente a partir de um cDNA. Por isso quando nós entramos no sarampo, usávamos... não tinha como não ter um protótipo, uma coisa que eu sempre questionei, aí começou a surgir o meu questionamento por um protótipo porque eu sempre percebi isso. Então eu tinha que trabalhar no sarampo. Nas férias coletivas nós íamos para dentro do laboratório, eu montava um protocolo, tinha que fazer tudo isso. Então essa montagem de protocolo, a forma como ela foi feita, a estrutura que a gente montou, foi inclusive avaliada por uma equipe da OMS. Eu e o Galler conseguimos chegar a um resultado interessante. A gente conseguiu aprovar nossa primeira patente. Nós conseguimos provar que era possível a partir de um cDNA, estabelecer um sistema de lote-semente. Nós protegemos a nossa aquisição, protegemos toda uma metodologia onde conseguimos mostrar que a partir de um único cDNA se chegava a um lote-semente capaz de produzir vacina por 50 anos.

WH – Está sendo usado isso?

MF – Não, não está. Por que não está?

WH – Por que é que não se aplicou? Boa pergunta.

MF – Quando nós chegamos em 97, por aí, nós fizemos um teste em primatas não-humanos. O resultado nos primatas não-humanos, a gente não consegue explicar claramente, eles ficaram mal [inaudível], ele ficou muito próximo de uma [inaudível] quando você compara um com o outro. Na realidade o macaco ficou com um resultado muito estranho, e alguns macacos tiveram alguns sintomas, alguns quadros mesmo. Os resultados citológicos mostravam que a gente devia ter cautela. Por isso a gente ficou com uma certa cautela em relação a isso. Mas com o vírus de febre amarela. Porque nós tínhamos uma vacina que era segura e a gente acreditava na sua segurança. Então mudar para quê? Se mudasse teria de comprovar que estaria mudando para uma coisa muito mais segura, que fosse dar resultados melhores.

WH – Pois é, aí vem a questão que eu queria te fazer. Ou seja, se investe recurso, no projeto. Quando você diz que a vacina era boa, quais foram os ganhos desse projeto já que ele não foi implementado? Ou seja, já que o produto, que é da patente que vocês têm, não está sendo usado hoje na produção?

MF – A patente de qualquer forma validou o nosso vetor. Esse veto passa a ser utilizado a partir desse momento para injeção de novos抗ígenos de dengue e malária.

WH – De dengue e malária.

MF – Dengue e malária. É outra coisa! Então nós validamos a questão do vetor. A idéia é essa: a gente ia propor a troca do vírus! Ao invés de usar um vírus estabelecido, obviamente em 1942...

WH – 37.

MF – Não. Foi estabelecida em 42, 45, nessa faixa aí.

[30 MINUTOS]

WH – É. Eu estava escutando a entrevista do Fonseca ontem. Justamente, ele estava contando essa história para nós.

MF – Ele, obviamente, é androgênio. Então a princípio, teoricamente, poderia ter vírus mais virulentos e vírus menos virulentos. A nossa idéia é que poderia ser com um vírus único, num perfil único, que fosse evitar [inaudível]. Mas os resultados em macacos deixaram a gente preocupada. Nós não conseguimos um resultado que fosse muito bom, muito pelo contrário.

WH – Vocês não estão pesquisando por que esse resultado duvidoso?

MF – Não, porque isso passou a ser secundário. Por que passou a secundário?

WH – Pois é, eu gostaria de saber. Isso que eu gostaria de saber.

MF – Isso está relacionado [inaudível] que foi a outra patente nossa que era a produção de febre amarela não em ovos, mas em cultura de tecido. Porque aí eu vou nessa linha. Mas o que aconteceu foi que exatamente em 1999 nós tivemos elementos adversos graves de febre amarela. Então aí piorou um pouco, mexer na vacina nessa situação é mais difícil.

WH – Já estavam fazendo produção em célula?

MF – Não.

WH – Ainda estavam fazendo em ovos embrionários.

MF – Isso foi uma coisa que ficou clara para gente.

WH – Porque hoje se faz em célula, né?

MF – Não, é ovo!

WH – A febre amarela ainda é ovo?

MF – É ovo. É ovo ainda.

WH – Pois é, a vacina de febre amarela, particularmente, não incorporou nenhuma dessas tecnologias novas.

MF – Dessas tecnologias mais avançadas não.

WH – De células ou essa idéia do clone. Continua sendo produzida como...

MF – Exatamente, continua. Por quê? A idéia nossa era: “Vamos trabalhar com o clone. Vamos trabalhar febre amarela em cultura de tecido”. Foi defendida uma tese com essa metodologia, fechando o processo e o produto. Na realidade, eu mostrei o produto, eu fecho minha tese com o produto. Vou desde o estabelecimento da metodologia até a liofilização, até a avaliação em bancada, até o frasquinho eu coloquei. A tese fecha como um todo. Um projeto totalmente [inaudível].

WH – Para produção de febre amarela em cultura de célula.

MF – Então essa metodologia, ela poderia ser usada para o clone. Só que eu lembrei quando eu fiz doutorado, [ruído] em 1999, como nós não tínhamos uma assessoria médica, uma assessoria clínica em Bio-Manguinhos, quando o primeiro caso de febre amarela apareceu...

WH – De reação adversa, que você está falando.

MF – Grave, de febre amarela vacinal, e elementos adversos, nós acabamos tendo que nos envolver nisso. Eu e o Galler novamente trabalhamos no isolamento, na identificação do vírus. Vendo se ele era vacinal ou não. Aí imediatamente, um mês depois parece, muito

rápido, logo no início de 2002 o segundo caso acontece. Eu fui para São Paulo numa reunião para responder ao que estava acontecendo.

WH – O que estava acontecendo?

MF – Exatamente. Quando cheguei na reunião - fui chamado por um grande infectologista brasileiro - estava o Carvalheiro, que hoje está na Fiocruz.

WH – É, José Carlos.

MF – José Carlos Carvalheiro. Estava o secretário de Saúde São Paulo era o Guedes, estava uma tropa de choque. Estavam o Dr. Luiz Jacinto, a Dra. Helena Sato, o grupo dessa Ruth de São Paulo que liderava, pelo menos nessa época, tinha todo o domínio daquilo, estava ali. E me perguntavam: “O que está acontecendo?”, “Eu sei lá, a única coisa que eu posso dizer a vocês...”. Porque você vê como era engracado, a gente falava – ainda bem que não aconteceu nada: “A vacina está sendo produzida da mesma forma que se produzia em 1940. O lote-semente utilizado para preparar a vacina é o mesmo que nós estamos utilizando desde 1984 e nada mudou de uma forma significativa. A única coisa que nós fizemos foi produzi-la em ovos SPF [Specific Pathogen Free], que é uma boa coisa, e introduzir novos estabilizadores, que tornavam as vacinas mais estáveis em termos de termoestado”.

WH – Mas isso já tinha sido...

MF – Já tinha feito no início de 80. Mas mesmo assim, naquele momento já tinha mudado. Então as pessoas olhavam para mim e falavam: “O que está acontecendo?” E eu: “Não sei!” Naquele momento a gente não sabia. Depois, eu e o Galler... O PNI criou comissão nacional, uma comissão mista [inaudível] comprovatória [inaudível] nesse laboratório nós fizemos teste em primatas não-humanos com esses vírus isolados desses casos.

WH – O vírus isolado desses casos o quê? Das pessoas que ficaram...

MF – Tanto da Adrielle quanto da Kelly.

WH – Da?

MF – Kelly. É o nome da menina que morreu. Uma tinha 22 e a outra tinha 5 anos. Uma era de Goiânia e a outra de uma cidade próxima a Campinas – não estou me lembrando da cidade, agora esqueci – mas bem próxima ali, na região de Campinas. Nessa época, nós isolamos esses dois vírus e inoculamos em primatas não humanos [inaudível]. Junto com o Renato Marchevsky, eu e Ricardo publicamos um artigo, inclusive que o Ricardo é o primeiro autor, e com esse experimento, a comissão junto com Tom Morris concluiu que não se tratava de alteração genética, mudança de fenótipo e mudança de genótipo. Pelo contrário, era uma situação que estava acontecendo devido à pessoa. Era ligada mais ao indivíduo do que ao produto. Quer dizer, era uma reação que estava associada ao indivíduo.

WH – Tipo uma resposta auto-imune, alguma coisa assim? Não?

MF – Não, não. Hoje meu palpite é que essa pessoa ela responde... Está ligado ao sistema imuno, aí eu posso dar a minha opinião. De conclusivo eu não tenho resultado. Mas na minha opinião é que você tem dois tipos de resposta ou vários tipos, mas uma delas, uma resposta imediata e, vamos dizer, tardia em relação a essa. Quando você vacina o indivíduo, ele tem uma resposta rápida. E o meu palpite hoje, que eu postulo, é que essa resposta é muito ligada ao sistema do interferon. E isso faz com que esse vírus vacinal seja controlado dentro do indivíduo que é vacinado. Se uma pessoa não tem isso funcionando bem, esse vírus vacinal encontra uma condição boa e acaba se replicando. O vírus não cresce, o vírus multiplica, ele replica. Ele acaba replicando mais do que devia. E quando o indivíduo consegue realmente, quando o sistema imunológico dele desenvolver anticorpos, é praticamente tarde. E aí esses anticorpos não conseguem agir em cima da quantidade de vírus que já está circulando no corpo dele. Essa é a questão.

WH – Mas elas morreram de febre amarela?!

MF – Febre amarela. Uma febre amarela vacinal.

WH – Porque em geral as pessoas não morrem de febre amarela, né?

MF – Eles morrem de febre amarela vacinal. Alguns casos até salvaram. Mas esses dois casos vacinais são fatais e morrem amarelos mesmo, de uma hepatite gravíssima aguda, entram em choque e morrem. A conclusão foi essa: que era então... tem uma palavra... idiossincrática.

WH – Idiossincrática, das características do indivíduo.

MF – Essa foi a conclusão da comissão e acabou. Então a partir desse momento até o próprio diretor Akira tem um grande receio em mudar a vacina. Hoje nós estamos terminando o experimento, foi um vírus produzido em cultura de tecido, testado em macacos em um segundo experimento. Por que? Porque tem que ter muita cautela. Na elaboração de uma vacina dessas, você pode perceber que não tem nada a ver! Você pode até ter certeza, mas para a comunidade médica, científica, se houve uma mudança [inaudível]. Então para a nossa sorte nós não tínhamos alterado. Porque no mundo – não é no Brasil – até esse momento não se conhecia esse...

WH – Esses casos de reação tão fortes.

MF – Não se conhecia, não se conhecia, mas não quer dizer que não acontecia. Muito em breve vai ter um artigo sendo publicado de um vírus de um caso que foi achado num estoque de material colhido. Um indivíduo colheu e isolou esse vírus. Um caso de febre amarela que a princípio seria selvagem e, na realidade, hoje – porque hoje já existe a análise desse vírus – não se tratava de um caso selvagem, era um caso vacinal. Só que ninguém sabia. [inaudível] isso durou muitos anos! Esse foi já identificado, porque isso aconteceu em 85, muito antes de qualquer pessoa imaginar, isso está sendo publicado. Hoje esse artigo está submetido. Não sei, por alguma outra razão, ele tem que montar um resumo no congresso e muito em breve esse caso vai ser divulgado para a comunidade científica. Na realidade foi um caso de 85 e já era um caso vacinal.

WH – Eu queria te perguntar: quando você propõe uma mudança dessas, a vacina tem que passar por testes clínicos novamente, tem que se fazer todo esse procedimento?

MF – Uma nova vacina.

WH – É como se fosse uma nova vacina?

MF – Tanto você mudar o vírus como você mudar o processo, é uma nova vacina.

WH – Quer dizer que o processo em si já demoraria alguns anos, não é? Todo o processo de transformação, digamos assim, da vacina de febre amarela para cultura em células e com lote de clones, digamos assim, tudo isso seria um processo...

MF – Longo.

WH – Longo. Você está esperando que demorasse quanto tempo?

MF – Nós chegamos a um palpite até mais curto do que eles. Porque no caso do clone, nós vimos que éramos capazes de [inaudível]. E isso foi uma coisa que eu e o Galler fizemos. Foi muito feliz. Nós não mandamos ninguém fazer, nós fizemos! Nós fomos para dentro da bancada e fizemos. Eu lembro que nós trabalhamos fim de semana, sábado, domingo. A gente vinha para cá nas férias, entrava na área, colocava o escafandro, toda a roupa da época. Entrávamos dentro da área, produzimos o lote. Diretamente, a liderança era nossa. Comandamos o estudo. Eu e o Ricardo não só estabelecemos todo o protocolo, idealizamos juntos, matematicamente calculamos o que a gente tinha em cada passo, o que aquilo ia gerar ou aquilo que a gente ia fazer, os resultados, o controle de qualidade. Nós fizemos tudo! O projeto foi bem pensado. Nós realmente entramos dentro do laboratório e produzimos. Produzimos e controlando, e mostramos que era viável sair o produto, literalmente, estabelecemos o lote. A partir de uma única transfecção, que é um método de biologia molecular, geramos um vírus original. A partir desse vírus original estabelecemos o que a gente chama de “lote primário” e “lote de trabalho”. E o lote de trabalho era suficiente para 50 anos produzindo 30 milhões de doses por ano! Então nós mostramos que era viável, não é?

WH – Eu estou insistindo numa coisa: esse projeto, esse produto, esse processo não foi, na época das reações adversas em 2000. Ele parou ali, nesse resultado? Vocês estão pensando ou existe alguma possibilidade de hoje isso ser aproveitado em termos de produto?

MF – Olha, o uso do clone como novo vírus da febre amarela nós abandonamos. A princípio nós não estamos trabalhando nisso. Agora, o uso da metodologia em cultura de células ainda está sendo avaliado. Estamos trabalhando em primatas não-humanos para ver, realmente, se os resultados são consistentes, ou se conseguimos, pelo menos, manter a mesma segurança da vacina atual. Nisso nós estamos trabalhando, no uso da cultura de vírus. Quanto ao uso da recombinante...

WH – Porque eu estou te fazendo uma pergunta, talvez, fruto da minha ignorância.

MF – Quanto ao uso do recombinante, qual foi o fruto disso? Nós estabelecemos a metodologia do vetor. Hoje nós estamos construindo um vírus para dengue 1, um vírus para dengue 2, um vírus para dengue 3, outro vírus para dengue 4. Seria uma proposta de uma vacina recombinante a partir de clones, todos eles clones, para uma vacina tetravalente de dengue. Eventualmente nós tínhamos possibilidade para uma vacina pentavalente viral: os quatro sorotipos de dengue e mais a febre amarela. É um dos filhotes que isso gerou. Aí nesse vírus da febre amarela, a princípio nós não estámos pensando em usar o vírus recombinante, seria o vírus atual.

WH – Daquela cepa 17-D.

MF – Que ali está estocada. 17-D.

WH – Isso.

MF – É o nosso lote-semente. Um outro filho, meu e do Ricardo: estamos lançando outra patente, que é utilizar uma outra região de vírus, com uma outra estratégica de lançar epítopos ou抗ígenos...

WH – Epítopos?

MF – É. Epítopos de malária nessa região. Ele ficaria pendurado ali mantendo o vírus da febre amarela. Aí seria uma vacina obrigatoriamente mista, ao mesmo tempo eu estaria imunizando contra...

[interrupção]

MF – Ela seria usada contra a febre amarela e contra a malária. Estamos construindo novos vírus com essa abordagem. Essa poderia realmente ser uma nova vacina para febre amarela. Porque ela seria uma vacina que tanto imunizaria contra febre amarela como para outro vírus. Seria única. No caso nós estamos com dificuldade, nós teremos mais de um vírus, porque para malária você tem uma situação [inaudível] pré-hepática e pós-hepática. Então você tem de talvez ver aonde quer proteger e como você vai proteger. Então vai depender disso. Então vamos fazer provavelmente mais do que um vírus. Então vai ter um, dois ou três vírus para compor essa vacina que dê proteção contra a malária. E aí como o vírus é único, é inteiro, todas as proteínas estruturais ou não estruturais, ela vai obrigatoriamente imunizar contra a febre amarela também.

WH – Porque eu queria te perguntar aí, eu acho que talvez seja fruto da minha ignorância. Como a gente não é dessa área, a gente pode às vezes se dar ao luxo de fazer algumas perguntas... Essa questão, você estava falando da produção em célula, em tecido em vez de em ovos. Já é uma tecnologia que se usa para sarampo e para outras vacinas, não é? Qual é o problema e a dificuldade de implantar ela para febre amarela? Quer dizer, é uma coisa que já se tem conhecimento acumulado.

MF – Quando você levanta tudo que orçaram sobre os trabalhos do Oscar Souza Lopes, você acaba chegando no final da pesquisa dele com limitações técnicas. Ele não conseguia

estabelecer uma metodologia viável. Hoje se fala muito em estudo de viabilidade técnico-econômica. Na época não foi feito o estudo de viabilidade técnica da forma que a gente propõe hoje, com conceitos hoje. Mas foi feito um estudo, uma avaliação técnica. E chegou-se ao seguinte: com a metodologia que ele estava propondo, se gastava obviamente em poucos meses, poucos anos. Então vai ter um consumo muito grande e inviabilizou. O que aconteceu? A partir do momento que peguei com o George e gerei minha tese, eu trabalhei muitos anos para contornar isso. Aí foi aonde nós chegamos à conclusão de que tinha todo um sistema de interferon. Aí foi o grande '*boom*', o grande trabalho meu e do George. Onde eu e o George trabalhamos muito.

WH – É você contou sobre...

MF – Eu e o George trabalhamos muito juntos.

WH – ...o papel do interferon na vacina, não é?

MF – E aí com isso o George foi embora. No final de 99, se não engano o George foi em 99. Eu estava preparando o meu projeto de tese.

WH – Para entrar para o doutorado, né?

MF – O doutorado.

WH – Por que surge a idéia de entrar para o doutorado?

MF – A idéia de titulação era antiga. Eu não tinha mestrado. Eu logo em 92, 93, quando o George chegou, eu procurei o Galler. A gente não era nem tão próximo, não tinha nem esse laboratório para montar. Como a gente já tinha algum trabalho junto, procurei o Galler e perguntei se ele teria interesse ou se ele gostaria de me orientar no mestrado. O Galler achou que dava para fazer, e o projeto que eu estava propondo na época era legal. Ele achou até melhor fazer primeiro o rascunho, primeira grade de um projeto de tese, de mestrado. E aí finalmente chegou o George e eu vi no George, além de uma pessoa que eu já tinha afinidade, gostava muito, eu vi no George oportunidade de aprender muito. E eu lembro claramente disso, eu voltei ao Ricardo e disse: “Ricardo, eu pensei melhor e eu acho que eu ganho mais não fazendo mestrado. Vou colar com o George e aprender tudo que ele como pesquisador com uma formação inglesa, que trabalhou muitos anos nisso, do que numa tese de mestrado. Deixa o mestrado para um segundo momento. Nesse momento, me desculpe, mas eu não vou fazer o mestrado, eu vou colar com o George”. Eu abri mão de uma possibilidade de me dedicar ao mestrado, por uma possibilidade de me dedicar *full-time* à consultoria do George. Porque aí nós trabalhamos seis anos juntos. No final desses seis anos, quando o George estava indo embora, eu novamente procurei o Ricardo e aí o Ricardo falou: “Não, com tudo que você fez durante esse período, e tudo o que você vem fazendo, vamos propor ir direto para o doutorado. Sua produção, você já tem patentes, você já tem artigos, vamos propor isso”. E aí nós submetemos um anteprojeto. Esse anteprojeto foi aceito pela Fundação, pelo IOC.

WH – Aonde? Em que curso?

MF – Na Biologia Parasitária no IOC. Para que o projeto fosse feito nós inscrevemos o projeto, passou por dois referis, um fez uns comentários, mas foi aprovado. Então ingressei no doutorado em 2000, o George já tinha ido embora. Realmente estudei muito, aproveitei bastante o meu tempo, porque consegui amarrar as coisas dentro do espaço. Quando o George foi embora eu já tinha chegado ao marco que era a metodologia da produção, já tinha contornado...

WH – Você estava com a tese praticamente pronta então, né?

MF – Não, não exatamente, eu tinha contornado. A metodologia de produção em cultura de célula já estava definida, mas era um trabalho que eu e o George fizemos de uma forma um pouco empírica. Nós postulávamos que o sistema do interferon estava ali como indicador, mas eu tinha que provar que o sistema de interferon realmente estava ali, que era aquilo ali, era o interferon. Então a tese tinha que comprovar a coisa do interferon, [inaudível] nos animais. Eu tinha que fechar a questão de como, se era viável, se o produto daria resultado, se eu tinha como formular, se os títulos eram suficientes, se o rendimento era interessante, o que isso economicamente geraria, qual seria o aumento ou diminuição da capacidade de produção. A tese foi muito por aí. E cientificamente [inaudível] do interferon é lógico que tudo isso usei na tese, tanto pré como pós, porque fazia parte de uma tese como um todo, né?

WH – Pois é. A gente estava falando de desenvolvimento tecnológico e eu me lembro que fiz um trabalho há uns atrás sobre biotecnologia aqui na Fiocruz. E se falava muito na época, isso em 97, 98, da necessidade de formação, de capacitar pessoal, recursos humanos para desenvolvimento tecnológico, que era uma coisa que Bio-Manguinhos, naquela época, não tinha ou pelo menos se ressentia. As pessoas colocavam essa questão. O que é que você acha disso?

MF – É, isso foi um sentimento total, né? Em Bio-Manguinhos teve uma ação, não foi uma única ação de formação de recursos humanos.

WH – Quando você fez tinha outras pessoas também investindo nessa formação, em titulação?

MF – É, começou. A partir do momento que Bio-Manguinhos... No início o Akira, quando eu entrei aqui, o Akira... não era uma visão. Depois acho que isso começou...

WH – É, porque vocês precisavam de tempo. A produção demanda dedicação.

MF – Isso foi um erro! Isso foi um erro da visão do Akira. O Akira tinha uma visão magnífica em relação a questões científicas, tecnológicas, mas na questão de preparo de recursos humanos, ele achava que isso não era... Então as tentativas de mestrado, doutorado, enfim, nos anos 80, foram tão pouco estimuladas, muitas vezes até inibidas. Com certeza elas foram inibidas.

WH – É, né?

MF – Agora, depois veio a questão do plano de cargos de salários e o plano de cargos de salários deixou claro que pagamento era por titulação. Então o indivíduo que tinha especialização ganhava, se não me engano, 20, 25%; o mestrado era 35%, o doutorado era 50%. Aquilo ficou uma situação difícil.

WH – Isso para tecnologista funciona também.

MF – Tecnologista também. Até, na Fiocruz, até na área meio. Então o que aconteceu? Era um conflito porque a gente [inaudível] salários! Uma questão de qualidade de vida dos pesquisadores, das pessoas envolvidas. E isso é uma coisa especial, você ter 50% do seu salário, você ter isso porque você ganhou uma titulação. Então em um momento algumas pessoas chegaram e falaram: “Olha, você não vai fazer o seu mestrado? Vai ficar perdendo dinheiro?!?” Eu falava: “Não, não é por aí, eu acho dinheiro é importante, mas não é por aí”. Não é essa a minha visão, querer apenas fazer tudo por dinheiro. Tem que ter uma coisa um pouco mais clara na minha cabeça.

WH – Tem que ter um projeto, né?

MF – Tem que ter um projeto, tem que ter uma ambição tecnológica ou científica. Então eu esperei realmente. Tanto que eu digo para você, nesse momento cheguei a falar com o Ricardo, no final fiz uma opção até pelo aprendizado, pela minha formação, pela oportunidade de estar com um cara como o George, a quem eu devo bastante coisa até pela oportunidade de trabalhar junto, de pensar junto. Eu acho que isso foi uma coisa assim que nunca mais vou me esquecer. O George foi um grande amigo, uma pessoa que eu tinha uma abertura muito grande. Uma das poucas pessoas que eu tive vontade de pensar junto. Pensar junto é muito gostoso. Não sentia no George uma pessoa arbitrária. Não, a gente discutia, a gente brigava, a gente [inaudível]. Então era muito bom. Agora, ao mesmo tempo toda a Unidade deve ter sofrido com isso. E aí o Akira, quando voltou...

WH – Isso já em 2002.

MF – É, acho que antes. Na realidade, ele voltou antes, porque ele foi para a Presidência.

WH – Ele era vice-presidente.

MF – É. E aí começou a ver que precisava de gente mais qualificada. [inaudível] tentando vender a idéia de que precisávamos abrir novas colaborações, começávamos a buscar parceiros no IOC e fazíamos seminários conjuntos.

WH – Foram bem sucedidos?

MF – É.

WH – Teve uma resposta positiva do IOC, de um modo geral?

MF – Olha só, eu hoje vivo o PDTIS, coordeno uma área do PDTIS. Dentro dessa área do PDTIS, hoje, eu vejo que a Presidência, Vice-presidência caíram na mesma situação. A

formação na Fiocruz ficou desestimulada. Então nunca houve um balcão para se estimular ou mesmo para você puxar os pesquisadores para essa linha de inovação. Nunca houve projetos indutivos de pesquisa.

WH – Agora tem, não é?

MF – Então hoje as pessoas dizem: “Ah, a Fiocruz não tem tantas patentes, não tem propriedade intelectual. A produção tecnológica ou de inovação é pouca”. Claro! Foram anos e anos que eles trabalham com aquelas pesquisas voltadas para outras coisas, pouco para inovação. Essa nossa iniciativa é para tentar isso. Mas como, se a gente não era balcão?! Se a gente não tinha dinheiro na mão para financiar, estimular, induzir de uma certa forma. Então até hoje eu sinto, os pesquisadores do IOC, uma das funções... Não são muitas... Um material muito básico ainda da geração de pesquisa para gerar produtos ou inovações. Ou mesmo... A prova de um princípio que tenha potencial de chegar ao produto. São poucos... Não é zero, são poucos. Dentro da Instituição são mais de 4 mil funcionários. Não sei quantos pesquisadores, tecnologistas, *seniors*. É pouco! Mas é lógico, a gente está começando. Mas a Instituição, talvez agora com o PDTIS ela comece a induzir a pesquisa voltada para...

WH – Você acha que ele vai ser eficiente nesse sentido? Ou que ele vai ser usado como balcão para pesquisa básica?

MF – Tem o Papes, que agora o vice-presidente está mudando para Peaps, né?

[1 HORA]

WH – Peaps?

MF – Porque estratégico não é a pesquisa, é o programa. Porque Papes é Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica.

WH – Pesquisa Estratégica.

MF – E agora é assim: Programa Estratégico de Pesquisa em Saúde, porque estratégico é o programa, não a pesquisa. Então o nome vai mudar, mas isso seria uma coisa mais básica. E o PDTIS não. Nós estamos fazendo uma avaliação dentro do PDTIS. A idéia é deixar dentro do PDTIS projetos que tenham realmente um foco no produto. E lógico, nós sabemos, ninguém pode fazer isso [inaudível] e muitos deles não chegaram ao produto, no foco! Tem de caminhar sempre na direção do produto. Se ele vai morrer no pré-clínico, se ele vai morrer no estudo clínico, fase 1, fase 2, fase 3, nós não sabemos! Quantos vão parar aqui ou ali ou na prova do princípio, não vai conseguir provar o princípio, eu não sei! Mas esse é o caminho, pelo menos tem que ter aquele foco. Se não alcançar, temos que continuar com o projeto financiado!

WH – Você não acha que pode acontecer que tenha pesquisas básicas com um arcabouço de... Ou seja, que use a pesquisa básica como um objetivo de projeto, mas que não é na verdade o foco?

MF – Essa limpeza tem que ter, mas essa limpeza nós estamos fazendo agora. Nós estamos fazendo avaliações de todos os projetos [ruído] da rede PDTIS, de uma forma que se chama *ad hoc*, coloca-se uma planilha de priorização, uma planilha do escopo de desenvolvimento daquele produto, localizar onde aquele produto está dentro escopo, localizar de que forma ele é priorizado e a priorização que está sendo feita de forma para o avanço técnico.

WH – Qual foi a avaliação, no geral, que vocês fizeram?

MF – Está bem, acho que tem um percentual bom, que está dentro da nossa linha. Eu não posso dizer agora exatamente quantos por cento, mas temos 14 projetos, sendo que alguns não são de produtos, mas são para estrutura, para controle de qualidade, estabelecimento do [inaudível] e máquinas. Também isso é importante, está precisando no momento. Mas talvez 80% desses projetos são produtos. E a pontuação foi razoável. Quatro projetos, por exemplo, de uns 14 no total, ficaram em prioridade 1 dentro da nossa avaliação. Então, você vê, tem quatro projetos que pelo menos levam alguma pontuação.

WH – E Bio-Manguinhos é o maior usuário desse programa?

MF – Não, não. A maior parte dos gerentes hoje, se for colocar em termos de percentual, então no IOC. Estão no IOC.

WH – Em parceria com Bio-Manguinhos.

MF – Não todos, não todos. Alguns projetos têm parceria dentro dessa rede de vacinas, né? Porque tem rede de diagnóstico, rede de medicamentos, tem rede de vacinas, tem rede proteômica, de genômica.

WH – De uma maneira mais geral, Marcos, como você está acompanhando talvez possa falar um pouco de uma maneira mais geral do que é o PDTIS. Como é que vocês estão vendendo? Como é que vocês estão avaliando? Quem são os maiores usuários? Quais são os resultados desse Programa?

MF – Os resultados são bons, nós não temos produto ainda. Mas os resultados são razoáveis. O que nós estamos fazendo agora é tentar uma reformulação do PDTIS, mas não descartando o que foi feito, pelo contrário, avançando a partir do momento que nós chegamos. Usando tudo de bom que foi feito até agora e talvez focando mais dentro do produto, focando mais nas avaliações, priorizando e criando dentro do PDTIS, que eu acho como profissional, a idéia do Carlos Morel que trouxe do TDR, que é a criação das equipes de desenvolvimento de produto. Então se o projeto está num estágio avançado e com uma prioridade alta... em 20 [inaudível] esses 14 têm capacidade, têm como articular com outras [inaudível] para o projeto andar na velocidade que a gente quer. Então a idéia é criar equipes de desenvolvimento de produto que vão ver exatamente isso. Tem que fazer um estudozinho, tem que buscar licença na ANVISA, tem que isso, tem que aquilo. Então vamos ver como já preparar o dossiê, como já preparar a documentação, como ver a questão, como o projeto vai andar. Então é essa a idéia, isso não foi feito! É lógico que o pesquisador está completamente envolvido. É lógico que os coordenadores de rede vão estar envolvidos e mais outros atores.

WH – Mas isso vai ser feito em que âmbito? No CDTIS?

MF – Não, dentro da Vice-presidência. Não é [inaudível] uma equipe, que nós chamamos de EDP: Equipe de Desenvolvimento de Projeto. Uma EDP pode fazer mais do que um projeto se ela for regional. Você cria um controle de EDP numa região, então tem dois projetos. Cria de uma forma para não ficar muito caro, você cria de uma forma que você possa usar para mais de um projeto. Ou pela afinidade, porque às vezes o projeto tem uma afinidade, a equipe para um é a mesma. Mas a idéia é você criar isso para o projeto. E essa equipe vai ajudar o projeto vai contornar as dificuldades, vai articular colaborações ou serviços, coisas desse tipo. Eu sou suspeito nesse momento, mas eu acho que estamos num caminho bom. Acho que o PDTIS está num caminho bom. Ele não está melhor, porque essa renovação da Fiocruz não foi estimulada. Eu tenho certeza do que eu estou falando, não é crítica... E fez muita coisa! Hoje produz muitas coisas, os pesquisadores produzem muitas coisas. Mas na área de produto é diferente. Então nessa área é que eu acho...

WH – Você diz que na Fiocruz, a parte de pesquisa está mais voltada para produção de conhecimento...

MF – Estava.

WH – ...do que produto. Quer dizer, tem uma orientação... Até porque, não sei se o PDTIS – isso é uma coisa que eu queria que você me dissesse, na tua avaliação – tem uma dificuldade de definição de política, de indução de pesquisas que revertam a favor da instituição, não é? Essa é uma dificuldade da qual se fala a torto e a direito: a dificuldade de orientar políticas para inovação, a dificuldade de uma política de desenvolvimento tecnológico.

MF – Veja bem, se você imaginar o seguinte: o pesquisador é avaliado de que forma hoje na Fiocruz?

WH – Artigos, orientações.

MF – A produção dele, é. Então se ele não publicar... e isso às vezes é [inaudível]. Hoje perguntam na CAPES: “Ah, qual a sua produção? Quantos artigos você publicou nos últimos cinco anos?” Quando você fala em produtos, numa vacina, você não vai chegar numa vacina em menos de dez anos. Então é em longo prazo, o retorno é muito lento! Não é uma coisa de imediato. E aí é muito mais lucrativo, por esse lado da avaliação, fazer projetos de curto prazo. Você faz uma tese de mestrado, publica um artigo, são dois anos; uma tese de doutorado, publica dois artigos e aí já somou quatro anos. Faz uma pesquisa, é inovadora no sentido do achado, mas que não é produto, mas é cientificamente relevante, se publica [inaudível]. Agora, quanto você vai ter de provar que é uma inovação, que tem um estado da arte inovador e que você vai proteger, vai ter a propriedade intelectual daquilo? Quanto? Qual a dificuldade? Não é fácil. Ela tem de ser extremamente inovadora, tem que estar voltada a uma idéia original e isso não é fácil.

WH – Quer dizer, não é fácil sensibilizar o pesquisador?

MF – Não, um ou outro que estava ali... Eu participo de uma publicação institucional que trabalha com projetos patenteáveis. Hoje se o projeto tem potencial para proteção intelectual,

ele passa por essa comissão. Eu sou membro dessa comissão. Eu vejo que tem várias pessoas que se chegaram. E hoje todo mês a gente está avaliando projetos, todo mês a gente está liberando, deliberando...

WH – Quer dizer, tem uma demanda, né?

MF – Uma demanda! Ela não é um volume, vamos dizer assim, como...

WH – Como vocês esperavam.

MF – [inaudível]... para o Brasil, ou Coréia. Não vai, não vai! Japão, Coréia, não vai! Estados Unidos, não vai! Não vai comparar. Mas eu penso que se criarem uma função para esse pesquisador, ele tem que ter outras ações. A avaliação de laboratórios tem que evoluir, como avaliar o IOC tem que evoluir, o peso de uma patente tem que ser alterado. A CAPES tem que checar isso, o CNPq tem que checar isso. Os projetos têm que se direcionar para isso. O mundo da ciência hoje também tem que enxergar isso, não é o pesquisador. O pesquisador, ele vai lá...

WH – Vai na onda?

MF – Vai na onda! Ele vai ver onde é bom para ele, ele vai naquilo: “Eu estou bem aqui, vou ficar aqui!” Tem pesquisadores que trabalharam com Chagas por 50 anos! Malária por 50 anos!

WH – Pois é, mas na verdade é interessante o que você está dizendo, porque tem todo um discurso: “Não, temos que investir em inovação, em desenvolvimento tecnológico” que se escuta. Um discurso que está mudando, mas as ações concretas para fazer com que a orientação das pessoas mude, que o trabalho mude, ou seja, políticas, mudar esses índices, etc., ainda não foram implementadas, digamos assim, não é?

MF – É, não foram mudadas, estão longe...

WH – É, o PDTIS talvez entre para ocupar um espaço vazio dentro da Fiocruz?

MF – É, porque o PDTIS foi uma grande iniciativa. Eu não estava no grupo gestor do PDTIS. Hoje estou no grupo gestor do PDTIS. Mas sempre achei o PDTIS bom como iniciativa. Interessante, eu respeito muito todos os projetos que entraram para o PDTIS, a forma como isso foi conduzido e a forma como isso foi levado para o PDTIS. Mesmo porque o projeto estava sendo pago perfeitamente. Hoje a gente está vendo que alguns não estão sendo pagos perfeitamente. Pela proposta do PDTIS, eu respeito isso porque no mínimo isso gerou uma vinda, uma proposta, sabe? Despertou alguma coisa em relação ao PDTIS. Tinha que ter isso. Se você fosse ser muito, muito criterioso “só entra aquele, aquele outro”, tinham entrado um, dois, três projetos no PDTIS. Então eu acho que a Euzenir, a Jussara, as pessoas que trabalharam na idéia inicial do PDTIS, o próprio Win, tiveram o grande mérito de jogar o máximo de coisa para dentro. Agora é o momento talvez de limpar um pouco e trazer coisas mais novas, aí já está no momento de fazer o *toillete*, de começar a tirar aquilo, a limpar. Eu

tenho esperança no PDTIS. Acho uma boa ação. Espero que ela esteja junto com outras ações. Aí são as ações do laboratório, as ações de fomento à pesquisa aplicada.

WH – Você tem um projeto lá no PDTIS? Você, particularmente?

MF – Tenho, mas estou sendo obrigado a largar todos os projetos que eu gerencio e que sou responsável técnico. Por uma questão até...

WH – Ética.

MF – ...de interpretação, de que você poderia estar priorizando isso ou aquilo. Mas eu deixei também muito claro: posso largar no papel, na minha assinatura, mas não consigo de maneira alguma, desligar completamente o pensamento dos projetos. Isso é claro para todo mundo. Para os coordenadores-gerais, o vice-presidente, isso está muito claro. Eu jamais me desligarei ou deixarei de participar de toda a parte intelectual dos projetos nos quais estou envolvido. Então em todos os projetos que estou envolvido, vou continuar e continuo realmente. Agora, a avaliação tem que ser isenta. Eu fui avaliador de vários projetos. Toda vez que vai avaliar o meu projeto, eu vou me retirar. Não gostaria de ter uma posição a favor do meu projeto ou contra em que eu esteja envolvido, é assim que eu quero [inaudível]. Ou então eu prefiro ficar no meu projeto. Na realidade eu prefiro. Não é uma função gratificada para mim, quero ajudar, quero contribuir, mas de maneira alguma vou priorizar isso na minha carreira. Na minha carreira realmente são as coisas que eu estou envolvido: desenvolvimento tecnológico, transferência de tecnologia. Estou envolvido até à alma na transferência de tecnologia da tríplice viral.

WH – Ah, você vai contar essa história para nós. Eu preciso dar uma pausa aqui.

Data: 29/08/2005

### CD 3

WH – Hoje é dia 29 de agosto de 2005, estamos realizando a terceira entrevista com Marcos Freire. Marcos Freire, você é gerente do Programa de Virais.

MF – É. Esse nome ficou assim “gerente de programa de virais”, mas na realidade é gerente de Programa de Desenvolvimento de Vacinas Virais.

WH – Virais.

MF – Virais dentro da VDDTec.

WH – Isso. Porque tem as virais dentro da produção.

WH – Dentro da produção.

WH – E estamos aqui hoje Carlos Ponte e eu, Wanda Hamilton. Marcos, na última entrevista, a gente ia começar a falar sobre essa reforma de Bio-Manguinhos que começou, as pessoas identificam esse começo já no fim da gestão do João Quental, com a vinda do Akira para a vice-presidência de produção em 1996, 97. A gente tinha falado um pouco sobre esse momento de crise de Bio-Manguinhos, da reprovação dos lotes e enfim. E a gente queria te perguntar se você acompanhou essa reforma, como você via essa transformação, essa tentativa de mudança aqui de Bio-Manguinhos.

MF – É, eu acompanhei. Na realidade o que aconteceu em relação a isso, quando o Akira veio, o João ainda ficou como diretor ainda um bom período, mas chegou o momento que houve uma crise, por sinal no momento exato da crise, acho que foi no mês de janeiro, se não me engano e eu estava de férias. O Galler não trabalhava em Bio-Manguinhos, mas a gente tinha uma cooperação muito grande. A gente tinha um laboratório ali dentro do LATEV. Ele passando, onde a gente mora, ele passando nos encontramos na rua. Eu estava de férias e ele me contou que estava acontecendo uma crise em Bio-Manguinhos e o João Quental tinha pedido demissão do cargo de diretor. Isso foi um momento que eu lembro assim que aconteceu. Aí o Lopes Lira tinha chamado para uma reunião, acabou que a gente veio e, nessa época, era o Akira que era o vice, e o presidente era o Elói Garcia. E uma comissão entre os quais estava eu, o Antônio Gomes, a Maria da Luz – a Malu – e mais algumas pessoas que eu não lembro exatamente, talvez a Maria Cristina...

WH – O Artur...

MF – O Artur não. O Artur nesse momento já... Talvez o Artur. O Artur. Nós fomos conversar com o Elói, uns quatro ou cinco, fomos conversar com o Elói na presidência, na possibilidade de o Akira acumular as duas funções: a vice-presidência com a diretoria de Bio-Manguinhos. Mas o Elói teve uma posição irredutível em relação a isso, dizia o seguinte: “Tudo bem, se vocês querem o Akira lá, o Akira sai da vice-presidência e vai para lá”. Então ele colocou a

gente numa situação muito difícil porque ele não aceitou que o Akira acumulasse funções. E a interpretação nossa que para ele... Engraçado, ele não fazia questão que o Akira ficasse como vice-presidente, mas não aceitava que ele acumulasse. Então ficou uma situação difícil. Difícil para gente decidir em função do Akira e, nesse momento, nós fomos à sala do Akira discutir as possibilidades, como ficaria. Alguns nomes foram levantados para assumir a diretoria interinamente e nesse caso rolou até o meu nome e o nome da Malu, e foi consenso nosso, né? O João Quental estava acompanhando inclusive. De certa forma, o João Quental não estava ligado com ninguém, ele estava acompanhando o processo, porque ele não queria ser o diretor.

WH – Essa crise que você falou, você identifica ela como? Quer dizer, nós sabemos que tinha uma questão da produção, tinha toda uma série de dificuldades, mas além disso, você tem alguma outra visão sobre essa crise que o Quental estava passando?

MF – Uma crise política também, um pouco política, um pouco administrativa também. E ele não segurou. Ele implantou algumas ações de demissão e exoneração de alguns cargos e isso envolveu uma área administrativa, inclusive o próprio Artur. Eu acho que ele tinha tentado exonerar o Artur, alguma coisa desse tipo. E aí nesse caso acabou... Eu não estava presente, eu sei que houve uma reunião, uma pressão muito grande, todos se juntaram a favor, se não me engano, do Artur e aí ele não aguentou essa pressão e ficou meio que isolado com o Carlos Maurício na realidade. Porque o Carlos... aliás, o Carlos Maurício já tinha pedido demissão, ele era o chefe de departamento, né? Então o Carlos Maurício já tinha pedido demissão.

WH – Ele chefe do DEDET, né?

MF – Ele era o chefe do Departamento de Desenvolvimento Tecnológico. Ele já tinha pedido demissão por uma série... Quando o Akira pressionou certas coisas em relação ao desenvolvimento tecnológico e algumas ações, o Carlos Maurício foi o primeiro a pedir demissão. E aí esse cargo assumiu o Otávio Oliva, que ainda estava em Bio-Manguinhos. Ele estava indo para a OPAS, não sei, SIREVA, não tinha uma função clara, mas tinha um escritório em Bio-Manguinhos. Aí ele assumiu, já tinha voltado a Bio-Manguinhos, não como cargo, mas estava fisicamente dentro de Bio-Manguinhos, e aí assumiu o desenvolvimento. E aí nessas férias é que aconteceu isso, quando eu soube o João tinha pedido exoneração. Na verdade, a Malu assumiu a direção e ficou um ano e pouco, se não me engano, quase um ano e meio. E aí começou um trabalho de busca de uma pessoa. O Barbosa aqui da gestão do INPI, que trabalhava na GESTEC nessa ocasião, era amigo do Akira. Eles trabalhavam juntos numa série de coisas, e ele indicou o Marcos Oliveira. Na realidade o Barbosa foi quem indicou o Marcos Oliveira. E aí o Marcos Oliveira veio, foi entrevistado pelo Akira e visitou Bio-Manguinhos. Aí começou um processo de vinda do Marcos Oliveira, que foi muito lento. Ele ainda tinha alguns compromissos e foi se livrando desses compromissos, enquanto isso a Malu... Quer dizer, nesse momento culminou a chegada do Marcos Oliveira, ela coincidiu exatamente com a assinatura do contrato da Hib.

WH – Da Hib?

MF – É. A primeira vez que eu tive contato com o Marcos Oliveira foi numa viagem que nós fizemos a Bruxelas para discutir o contrato da Hib. Então nós estávamos discutindo... Mas na realidade não foi Bruxelas. Nós chegamos a ir ao Biken para ver a vacina MMR e aí viajou eu, o Akira e o Barbosa, para tratar da parte de propriedade intelectual. De lá nós voltamos e nos encontramos em Berna na Suíça, nós discutimos com o Swiss Serum, hoje é o Instituto de Berna, sobre a possibilidade de transferência de tecnologia da vacina Hib, *Haemophilus influenza*, com a tecnologia de Berna. Daí nós voamos para GSK, Bruxelas, e aí nós discutimos o contrato. Aí o Marcos Oliveira, já em Berna, se juntou ao grupo e nós começamos a discutir em Berna e em Bruxelas. E aí dali saiu o acordo. Aí quando o Marcos... ali ele não estava ainda de fato em Bio-Manguinhos, mas já estava participando da negociação como o diretor que iria assumir em breve. Daí para frente...

WH – Mas para ele assumir precisou que houvesse uma série de propostas de transformação organizacional de Bio-Manguinhos inclusive. Porque ele não foi eleito, não é? Você participou desse processo?

MF – Não. Nem todos nós participávamos. Isso foi uma discussão aberta, em que nós mudamos alguma coisa dentro de toda a conformação de Bio-Manguinhos, que nós não tínhamos uma coisa que todas as unidades tinham, que era o Conselho Deliberativo. E com isso nós criamos outras militâncias, nós criamos o CIGE, o Conselho Interno de Gerentes, criamos o CSA, Conselho Superior de Administração...

WH – Do qual você faz parte inclusive.

MF – Foi, como membro eleito. E criamos o Conselho Interno da Diretoria, o CID. Com essas instâncias, nas assembleias com o CID, por exemplo, eram tomadas as decisões maiores. Nessa questão da eleição, ser eleito, não ser eleito, ser um processo de eleição ou não, acabou se decidindo que não seria para Bio-Manguinhos, contrariando a indicação da própria instituição, mas isso foi defendido por toda a comunidade de Bio-Manguinhos. Mas eu acho que depois... por um período pelo menos... Depois nós fomos obrigados a fazer um processo de eleição. Foi quando o Marcos Oliveira saiu.

WH – O que você acha da questão da eleição? Você acha que Bio-Manguinhos deveria eleger o seu diretor?

MF – Eu não sou uma pessoa que acha que esse tipo de cargo tenha de ser eleito não, eu sou contra um pouco isso. Eu sou contra eleição de cargos e funções, né? E mesmo fazer eleição para chefe de departamento, para diretor de unidade, eu não concordo com isso. Eu acho que cargo de confiança, o nome já diz, é um cargo de confiança. E o máximo que pode acontecer, já que a gente, dentro da Fiocruz, tem um processo democrático, é ter alguns nomes indicados ou aceitos na comunidade de Bio-Manguinhos. Mas eu, particularmente, acho que o melhor é a unidade participar da eleição para saber quem é o melhor presidente. Porque ninguém melhor do que a gente, porque quem trabalha aqui sabe o que quer, né? Como eu falei em outras situações nas entrevistas, que nós tivemos vários diretores. Na realidade Bio-Manguinhos sofreu muito com essas questões de direção. Mesmo o Otávio Oliva que é uma pessoa criada aqui dentro, nasceu em Bio-Manguinhos praticamente... Ele, quando diretor, não teve uma boa atuação. Depois nós tivemos o João Quental. Um camarada que veio,

implantou a Garantia da Qualidade. Ele criou, iniciou, mas também não foi um bom diretor. O que Bio-Manguinhos precisa, aí é que está a diferença, o Marcos Oliveira era uma pessoa, por exemplo, que eu acho interessante. Porque o Marcos tinha uma visão de um gestor. Um gestor, uma pessoa, um executivo mesmo. Ele tinha uma postura completamente diferente e deu uma certa profissionalização a Bio-Manguinhos. Acabou aquela coisa... tudo bem, é muito legal você ter uma grande família, liberdade de expressão, de opinião e tudo isso, mas o Marcos colocou algumas normas de conduta, de postura. Deu uma cara mais profissional a Bio-Manguinhos, principalmente na área de reativos. Eu acho que isso foi muito bom. Tanto que o Akira quando veio de volta de fato, de vez para Bio-Manguinhos, saiu da vice-presidência, muita coisa que o Marcos implementou ele manteve.

WH – Porque teve muita gente que se opôs ao Marcos Oliveira, não é não?

MF – Olha, não sei. Eu acho que o Marcos Oliveira, de certa forma, foi muito bem aceito pela comunidade, no geral. Se for perguntar a algumas pessoas sobre o Marcos Oliveira, você vai ver que um grande número de técnicos, o pessoal mais técnico, o pessoal gestor, mais da bancada, mais da área de produção, eles gostavam do Marcos. Na área administrativa o Marcos talvez criou muitas mudanças. Então as pessoas da área administrativa sentiram um pouco mais porque tiveram que mudar muito. Também com a postura, o Marcos era muito mais gestor, o Marcos tinha uma história, tinha uma postura de gestor, né? O Akira já é amigo da gente. Mas o Akira tem o respeito que é muito maior do que isso. Então não precisa mudar a postura dele porque já é consagrado em Bio-Manguinhos. Ele criou Bio-Manguinhos basicamente. E é um empreendedor. E aí você vê que tudo isso, o próprio contrato Hib, o contrato MMR, esses contratos, o Marcos Oliveira teve uma postura muito importante. Eu estava presente na GSK. Tanto ele como o Antonio Barbosa, o Akira, estávamos nós quatro discutindo o contrato ali, e a postura do Marcos foi muito importante nisso tudo. Uma postura de saber negociar, saber fazer com uma grande empresa. E isso eu acho que foi importante. Na minha opinião, eu falei isso realmente quando o Akira veio para ser candidato, eu acho que foi uma pena. Uma pena, a minha opinião é que o Marcos Oliveira poderia ter ficado junto com o Akira. O Akira mais numa questão empreendedora, mais numa questão de saúde pública, mais numa visão de produção técnica mesmo. Uma visão que o Akira tem que poucos ou talvez ninguém tenha igual.

WH – Porque essa idéia de trazer a MMR e a Hib partiu da onde? Do próprio Akira?

MF – Não, a Hib nós já vínhamos buscando. A Hib nós já vínhamos buscando há muitos anos. Nós começamos a negociar a MMR mais ainda. Nós já vínhamos negociando a MMR há muitos anos. Estava muito difícil a negociação da MMR, tanto que ela acabou saindo depois da Hib. Mas foi nessa viagem que nós fomos negociar a Hib que eu trouxe a tecnologia da MMR. Eu tinha ido ao Japão em uma viagem meio louca, mas a idéia era de pelo menos trazermos a tecnologia. Eu trabalhei 48 horas quase sem dormir, do Japão, fazendo um *checklist*. Pegando todo o protocolo da produção da MMR japonesa. Tanto que eu acabei vindo para o Brasil nessa viagem e formulei uma vacina a partir de *bulks* deles, um concentrado de vírus deles, junto com o nosso. Formulei uma vacina de controle viral. E começamos logo em seguida a fazer todo o protocolo, e desenho de estudos no interior de Goiás, numa cidade chamada Itumbiara. Uma vacina tríplice viral do Japão. Infelizmente essa vacina tríplice viral usava cepa *urabe* e nós estávamos...

WH – A cepa?

MF – *Urabe*. É um vírus japonês, um vírus atenuado. Grande parte das vacinas do mundo para tríplice viral usam essa cepa. Só que ela tem um evento adverso que é a meningite asséptica. E nesse momento em São Paulo já tinham publicado uns artigos, tinha uns dois artigos publicados por um grupo da Bahia que estava com a gente, mostrando claramente que essa cepa tinha esse tipo de reação e a criança tinha uma meningite asséptica benigna. Na realidade era uma situação para a mãe não muito agradável. A pessoa toma a vacina... um percentual que a gente tinha dúvida de qual era a freqüência de casos adversos, mas falaram de 10 mil, de 1 para 10 mil, 1 para 20 mil, 1 para 100 mil... e isso era meio controverso. Então foi pedido o estudo, tinha uma freqüência razoável. E isso tudo em Goiás. Aí houve uma questão política entre o secretário de Saúde de Minas Gerais e o governo de Goiás, o governador de Goiás. Houve uma questão partidária da próxima eleição e acabou que a gente não conseguiu, apesar de tudo estar estabelecido. Nós tínhamos a vacina, nós tínhamos já todo o desenho do estudo, nós tínhamos já a comunidade registrada, nós tínhamos as pessoas treinadas. Fiquei vários dias, levei gente, montei um laboratório para coleta de sangue, processamento de soro em Itumbiara, tinha tudo ajeitado, ficamos lá um bom tempo em Itumbiara, acertando tudo. Já estavam em treinamento enfermeiras, coletadores de sangue, vacinadores, tudo. A comunidade toda sensibilizada e o estudo foi cancelado. E acabou acontecendo depois um estudo da dupla viral em Pelotas, o grupo todo do grande pesquisador o diretor César Victora.

CP – Como é o nome dele?

MF – César Victora. É um pesquisador-epidemiologista, não trabalha muito com vacina, trabalha mais com a linha nutricional de saúde pública, mais numa área... Mas era uma pessoa [inaudível] fizemos lá o estudo em Pelotas com a dupla viral que nós formulamos em Bio-Manguinhos com a tecnologia japonesa e com o vírus puro, o vírus da rubéola que seria uma outra cepa, que era a cepa *matsuura*.

WH – Matsu?

MF – Ura. É um nome de um vírus isolado deles. Só que os resultados não foram bons. Os resultados de respostas imunes para essas cepas não foram muito bons não. Os resultados não foram bons.

WH – E vocês ainda estão processando esse acordo, a MMR não está sendo produzida ainda.

MF – Não. Isso foi no Japão, no Instituto Biken, em Kanonji. Aí depois nós chegamos a fazer estudos com a tríplice viral em Aracaju. Eu fui para Aracaju, comecei a acertar as coisas, mas nesse meio tempo duas coisas aconteceram: uma, a vacina venceu. As vacinas que o Japão tinha enviado para a gente fazer o estudo clínico, passaram do prazo de validade. Eu já estava acertando tudo em Aracaju. Na época nós não tínhamos uma assessoria clínica, então eu, como técnico mais da área de desenvolvimento tecnológico e tudo isso, acabava interagindo com médicos, outros grupos, no caso o grupo de saúde coletiva de Salvador, grupo do Maurício Barreto. E aí nós estávamos lá trabalhando nisso quando eu vi que a vacina estava

próxima de vencer e acabou vencendo. E aí saiu o resultado do Victora dizendo que a vacina não era imunogênica. Aí repetimos o estudo em adultos em Belém, com a Elizabeth, outro grupo lá de Belém. Realmente se comprovou que a cepa da rubéola não era uma cepa recomendada. E aí discutimos com o PNI e chegamos à conclusão de que não era uma boa estratégia a transferência de tecnologia do Japão. E reiniciamos e com isso a GSK continuava interagindo com a gente, mas com propostas que não interessavam para Bio-Manguinhos. Porque nós estávamos fechados com o grupo, estamos fechados até hoje, que para Bio-Manguinhos o que mais interessa quando faz uma transferência de tecnologia, é estar agregando conhecimento. Não interessa para nós apenas envasarmos e liofilizarmos vacinas, ou fazer vacina sem rótulo e botar o nosso rótulo. Isso não interessa para a gente porque a gente não agrega conhecimento a Bio-Manguinhos. Então nós queríamos de qualquer maneira a tecnologia. E aí nós discutimos durante muito tempo e fechamos um acordo de transferência de tecnologia com a GSK, com a transferência completa da tecnologia. E isso está em curso.

CP – Só uma curiosidade. Eu tive um encontro, não sei se foi na Abrasco ou uma coisa desse tipo, de epidemiologia e o Maurício Barreto nesse encontro denunciou um problema com a vacina, se não me engano, em Mato Grosso. Tinha dado problemas.

MF – Qual vacina?

CP – Ele não citou o laboratório, não citou o laboratório. Mas disse que um estudo... Por isso eu estou te perguntando se foi essa que dava meningite asséptica. Mas esse problema se localizou em Mato Grosso.

MF – Sei o que você está falando, mas aí não tem nada a ver com a gente, é uma MMR e houve realmente um problema em Mato Grosso com a vacina MMR, se não engano era uma vacina, a vacina era...

CP – Da Índia?

MF – ...da Índia, se não é da Índia é a vacina **[Kairon]**. Se não me engano é a vacina da **[Kaio]**. Isso foi recentemente, há um ou dois anos atrás aconteceu, eu me lembro disso. Realmente teve um problema de adventos adversos em Mato Grosso, eu lembro disso. Maurício deve ter falado isso. Eu lembro disso, só não estou lembrado exatamente qual vacina e qual produtor. Mas eu tenho quase certeza que era a MMR, houve eventos adversos, mas não muito graves, acho que eram alguns...

CP – Eu só te perguntei isso porque nessa transferência de tecnologia um evento adverso com essa cepa ou com outra, se isso interferiu alguma coisa?

MF – Sim, por exemplo, o Ministério da Saúde, grupos na época que estavam lá, eles definiram que para o Brasil, a cepa da caxumba, o vírus da caxumba, seria o ideal o vírus da *Merck*, que era o *Jeryl Lynn*.

WH – Como?

MF – *Jeryl Lynn*. É um vírus isolado de uma criança, por sinal a criança é a filha do Hilleman, que foi durante muitos anos diretor científico da Merck. Ele isolou esse vírus, conseguiu

atenuá-lo, e esse vírus tinha uma boa proteção para caxumba e não era reatogênico. Então era um vírus mais atenuado para caxumba. Para rubéola, o mais conhecido é o vírus da Wistar que era o RA-27/3. É o melhor vírus, usado mundialmente com rubéola. Mas o que acontecia? Quando a gente negociava com a Merck – eu participei de algumas negociações com a Merck – a Merck dizia para a gente o seguinte: “Não, só interessa para a gente que vocês recebam tudo codificado, envasem, liofilizem e entreguem a vacina com o rótulo de vocês e uni-dose dose”. A vacina uni-dose é problemática para a gente. E eles não iam agregar a nós nenhuma tecnologia, só de formulação e de liofilização que pouco serve.

WH – Vocês iam receber o *bulk* no caso.

MF – É. E na realidade isso não interessava. Depois a GSK veio com essa proposta. A Sanofi-Pasteur, na época era o Pasteur-Mérieux, depois virou Aventis-Pasteur também teve propostas parecidas e nada foi decidido. Nisso, a GlaxoSmithKline, a GSK, em outros termos... mas ela conseguiu o vírus da Merck, não é? A partir de uma vacina da Merck, ela isolou e desenvolveu um novo lote-semente. Dali criou uma nova vacina que, ela dizia, era a mesma coisa da Merck. Na realidade tão boa ou tão pouco reatogênica como a *Jeryl Lynn*. Aí deu outro nome: RP não lembro o código. E aí voltou a Bio-Manguinhos, fechou isso no Brasil. Ela publicou artigos, fez o estudo clínico, e registrou essa vacina nova no Brasil. Tentou vender para o Ministério e tal, mas aí não tinha como concorrer. Mas o Ministério não podia fechar, porque ainda existia uma demanda que só queria essa cepa. Ela tinha que comprar a *urabe* e eles concorriam com outros, né? Porque aí...

WH – Tinha que comprar o *urabe* por quê? Não entendi.

MF – Porque era o menor preço. Tinha que usar o menor preço porque a vacina era MMR, não interessava. Apesar de o Ministério preferir um, ele não podia tomar a decisão de não comprar *urabe*. Não existia ainda essa...

WH – A *urabe* é a japonesa, não é?

MF – A japonesa. A Aventis-Pasteur produzia *urabe*, a Índia produzia *urabe* e botava com preço mais baixo do que...

WH – A Glaxo.

MF – Eles foram ficando numa situação que eles não conseguiram vender grande quantidade de vacina. Fizeram um acordo com a gente que é esse acordo que a gente fez. Na realidade a gente está assumindo o compromisso de comprar um montante muito grande de vacina durante, se não me engano, cinco anos. Até 2008 nós temos de comprar mais de 100 milhões de doses de vacinas ou em *naked vial* ou em *bulk* individual ou parcelado, mas nós temos o compromisso com eles de mais ou menos 110 milhões de doses de vacina. E eles só vão realmente transferir total tecnologia quando nós chegarmos a essa margem. Finalizando aí nós vamos ter isso. Mas aí [inaudível] uma parte do *naked vial*...

WH – Quer dizer, vocês estão envasando aqui.

MF – Nesse momento nós estamos ainda com o *naked vial*.

WH – *Naked?*

MF – É, nu, pelado, sem o frasco sem rótulo. É o nome inglês, em português seria frasco sem rótulo.

WH – Quer dizer, vocês só rotulam, no caso.

MF – É, no caso a gente recebe o frasco e bota o rótulo. Bota o rótulo de Bio-Manguinhos e eles entregam por Bio-Manguinhos. A responsabilidade...

WH – Como estão fazendo com os biofármacos, por exemplo.

MF – Por enquanto. E tudo foi copiado. Na realidade nós primeiro fizemos o contrato com o Hib, evoluímos para o contrato de MMR, evoluímos para o contrato com biofármacos. Todos os contratos seguem mais ou menos uma mesma linha.

WH – Para começar de trás para frente, né?

MF – É, na realidade o que vai agregando menos tecnologia precisa de menos... nós temos uma boa capacidade de processamento final. Então isso é o que todo mundo quer. A gente começa processando a parte que nós temos como fazer de imediato, e, depois, a gente vai acoplando a nossa área física, o nosso pessoal, treinando para conseguir produzir. Agora na tríplice viral são três componentes, você tem que produzir com três componentes, você tem que misturar os três componentes, depois você tem que liofilizar e tem que ter a potência para ter todos os controles de qualidade. Então dentro desse período nós fomos absorvendo. Primeiro o *naked vial* nós aprendemos a controlar a vacina no Brasil, em Bio-Manguinhos. Então o primeiro treinamento, basicamente, foi com o nosso controle de qualidade, para aprender todos os controles de qualidade para liberar os controles de processo para serem feitos os controles nacionais no INCQS. Agora nós estamos numa fase de receber o *bulk* deles, com o *bulk* formular a vacina, envasar e liofilizar. Então nós estamos agora um pouco atrasados por conta de obras, por importação de insumos, uma série de coisas. Estamos já com o cronograma um pouco atrasado, mas estamos iniciando em setembro a fazer os primeiros lotes [inaudível].

[30 MINUTOS]

MF – E aí eu fui para GSK em outubro e, basicamente, todo o tempo liderando a equipe para pegar a tecnologia de formulação, envase e liofilização. Então nós somos um grupo, na realidade, com pessoas da garantia da qualidade, eu com o desenvolvimento tecnológico, uma pessoa na produção, na área mais de produção de vírus e de formulação em si, uma pessoa da liofilização e uma pessoa do controle da qualidade. Então nós somos um grupo de cinco pessoas, passamos 15 dias na GSK em outubro do ano passado. E agora nós estamos querendo implementar... até o final desse ano a gente estaria com toda capacidade de formulação e liofilização de vacinas. Então a gente começa a não comprar mais a vacina num frasquinho liofilizado só para botar...

WH – O *naked vial*, né?

MF – *Naked vial*, é. Agora a gente começa realmente a formular aqui. E as próximas etapas seriam comparar alguns *bulks*, mas caxumba seria o último. Então a princípio a tecnologia de produção do sarampo seria quase que de imediato...

WH – Mas o sarampo não é a que se faz aqui?

MF – Não.

WH – Esse é outro?

MF – É outro vírus, é outra cepa. Outra cepa. Eles usam outra cepa e nós temos o compromisso de desenvolver em conjunto usando o nosso vírus, a nossa cepa.

WH – Ah, mas é que quando combina você tem de mudar, ou porque a tecnologia vem toda no pacote?

MF – É, as duas coisas são válidas. Mas no mínimo você tem de mudar algumas coisas porque é uma nova vacina, mas quando se fez a transferência isso vem no pacote. A vacina registrada, que nós vamos tentar registrar ela por similaridade na Anvisa, ela tem de ser feita exatamente igual à da GSK. Então vai mudar. Mas nós vamos, paralelamente, desenvolver uma nova formulação usando o vírus CAM-70, que é o vírus que nós temos aqui. Mas nesse momento é um outro vírus, é uma outra cepa, que é a *Schwarz*, que é um outro vírus também conhecido, bom, imunogênico, com uma boa aceitação. E aí os três vírus. Mas como a tecnologia é muito parecida com a do sarampo que nós produzimos hoje, nós temos um pessoal treinado que tem toda a capacidade de absorver isso. A tecnologia da rubéola é um pouco complicada porque muda a célula, muda a forma de trabalhar, mas também vai ser feito o melhor. E a da caxumba é mais um segredo industrial deles. Eles tentam segurar o máximo essa tecnologia, porque é o que deu impacto, ou talvez pela forma como conseguiram, e ela ficou por último. Mas a tecnologia é tão simples quanto, eu não tenho a menor dúvida. Por incrível que pareça, a tecnologia um pouco pior de se adequar, de se absorver, é a tecnologia da produção do *bulk* de rubéola. É uma outra célula, uma outra metodologia, um outro procedimento bem diferente. Não são culturas primárias, são células, em média de [inaudível] se mantém os lotes-sementes e você tem de ter toda uma estrutura e uma metodologia para isso. E as outras duas são de cultura primária, se faz muito mais rápido.

WH – Você já tem *know how* para isso.

MF – *Know how* para isso.

CP – Eu queria voltar só para entender uma coisa. Eu citei esse acidente em Mato Grosso e aí você estava explicando que isso teve algum impacto, na negociação...

MF – Teve, essas coisas todas que acontecem acabam tendo alguma repercussão, às vezes, na compra de vacinas. Mas no Brasil, a Merck não vende, não tem. A única companhia que

tem vacina com essa cepa de caxumba é a GSK e a Merck. Só que a Merck só vende para o mercado americano numa apresentação de uni-dose. Então não tem muita alternativa, você acaba comprando. A Kaiol/Kairon está produzindo vacina, mas teve problemas realmente e aí isso tem uma repercussão, o que para nós foi bom, porque o Ministério cada vez mais quer comprar esse tipo de vírus, ele quer evitar o *urabe*. Então, algum impacto tem. E a decisão toda é comercial e como nós somos governo, nós trabalhamos para o governo, isso ajuda a gente. Isso ajuda a gente, porque nós não precisamos participar do processo de licitação. A gente coloca um preço razoável, a gente consegue jogar o preço para baixo e a gente consegue botar no mercado nacional em termos de campanhas do Ministério da Saúde, não no mercado privado, mas pelo menos no mercado público a gente entra com isso. E eles querem isso. Isso é um poder de barganha que a gente acaba ganhando tecnologia com isso. A vantagem para nós é que não é uma questão nem financeira, é uma questão de usar isso para forçar essas grandes companhias a transferirem a tecnologia e aumentar as chances de ter auto-suficiência nisso. É um grande ponto em que pode usado.

WH – Você está acompanhando a partir da sua gerência, a transferência da MMR. Da Hib também?

MF – Não, a Hib não. Da Hib, como eu disse, participei de várias conversas, acabei visitando duas companhias por conta de Hib. Mas eu digo, como eu sou um virologista, na realidade a Hib é uma bactéria e eu prefiro...

WH – Mas então quem está acompanhando é a Ellen?

MF – A Ellen acompanha um pouco, mas o Antonio Barbosa é que acompanha mais, acabou assumindo isso de fato. Ele e o Fernando, hoje é mais o Antonio. E está no final do processo. Agora está nacionalizando totalmente isso.

WH – Incorporando um novo assunto aqui, você falou que foram, para acompanhar a transferência da MMR, pessoas de vários setores aqui de Bio-Manguinhos, não é? E uma coisa que a gente tem ouvido muito é que a partir da reforma implantada com a mudança da gestão e a vinda do Marcos Oliveira e depois que o Akira assume em 2001, a idéia de projetos que vão passando por vários setores?

MF – Isso já mais recente, começou no ano passado. Na realidade essa idéia dessa interface de gerência de projeto, nós começamos a discutir e implementar... Estamos implementando, na realidade, mas só começamos em meados do ano passado, em 2004. Na realidade isso é bem, bem...

WH – Bem recente, né?

MF – Bem recente.

WH – Porque no caso da MMR, pelo que você me falou, tinha pessoas de vários setores participando.

MF – Não, a questão da MMR é um pouco diferente. Eu vinha discutindo a MMR como especialista. Eu venho estudando a MMR há muitos anos. E do grupo do sarampo, o que ficou mais técnico, o que foi fazer ciência mesmo, fui eu. O resto ficou mais gestor, ficou ali naquela coisa. Eu não, eu passei a estudar mais, eu me especializei mais, eu experimentei. Eu e o George Mann tentamos fazer uma série... Inclusive nós temos hoje o vírus isolado da Merck também. Nós temos um ‘plano B’ que é o vírus. Então vinha estudando caxumba, vinha estudando rubéola, estudando sarampo e com isso aprendi muito. Nesse processo de transferência teoricamente eu teria que estar fora. Eu teria de estar fora por eu não ser da área de produção, teoricamente. Era uma coisa que eu poderia estar... hoje eu não sou mais um técnico, eu sou um gestor. E hoje raramente eu estou indo para a bancada. Não por vontade própria, eu gosto muito, para mim é uma terapia ficar na bancada. Eu quero morrer trabalhando na bancada ou manipulando alguma coisa no laboratório. Eu me sinto muito bem, eu gosto disso. E eu tive bons exemplos, o próprio Souza Lopes era uma pessoa que trabalhou na bancada até os últimos dias de vida. O próprio George também era uma pessoa que trabalhou até os últimos dias de vida. Sempre tive isso como uma coisa que eu gostaria de ter. Até hoje eu ainda vou à bancada, ainda trabalho na bancada. Mas na questão da tríplice viral, teoricamente não seria eu quem deveria ir para a GSK absorver tecnologias, mas essa decisão não foi minha. Essa decisão foi da própria direção. Eles queriam mandar alguém para lá e aí chegaram à decisão, poderiam mandar a Mariza, que é a chefe do departamento de produção das vacinas virais, poderiam mandar... sei lá, tem várias pessoas na área de produção. Mas aí eu não sei a resposta de quem falou que seria... Eu acho que foi, e aí talvez a própria Maria da Luz poderia te responder isso melhor. O Akira poderia te responder isso melhor. Acho que não ficaria nem bem eu dizer. Mas eu fui para poder discutir com eles e ter, talvez pela capacidade de assimilação... não sei, de confiança, mil coisas que eu posso especular aqui. Mas a idéia é que nesse caso a gente une forças para trazer a tecnologia, não interessa se você está dentro da sua missão, a missão é única, é Bio-Manguinhos.

CP – No caso não era só uma questão de produção, é de transferência de tecnologia.

MF – É, mas é uma transferência de tecnologia... normalmente a gente está trabalhando aqui, até a Ellen esteve, mas não nessa situação, eu não. Eu estive 15 dias dentro da GSK acompanhando o processo, dessa fase agora. Não sei as fases que vão vir à frente, no futuro, não sei como serão. Mas essa agora, não sei se pelo risco, pelo produto, pela dificuldade do produto... foi decisão deles. E eu não neguei o meu esforço de ir para lá e trazer a tecnologia. Então foi uma decisão deles, teoricamente não seria eu. Normalmente não se faz dessa forma.

WH – Hoje não se faria dessa maneira.

MF – Mas foi feito no ano passado, eu diria que é hoje, né? [risos]. Mas eu acho que é uma situação de procurar evitar erros. Eu não sei, eu acho que eles preferiram mandar alguém que eles sabiam, que tinham confiança nisso. Como eu tinha experiência, as pessoas do passado algumas faleceram – o Norberto, o Dalton, hoje não estão mais aí –, eles queriam mandar alguém em quem eles pudessem confiar, porque eu já tinha a experiência do Japão, né? Eu acho que tem um lado desses. Eu tive uma experiência bem sucedida de trazer a tecnologia da dupla viral. Conseguí formular. É uma vacina com qualidade apesar de não ter sido imunogênica. Mas aí ninguém pode dizer que foi por erro nosso. O vírus não era imunogênico, não era um vírus ideal, mas não pela formulação, nós seguimos os... O próprio

Japão quando nós mandamos as nossas vacinas para eles avaliarem se a vacina estava da forma que eles recomendam, disseram que estava. Só que no campo ela não se comportou da forma que o Brasil queria. É isso, eu acho que a situação aí é pela experiência talvez, pelas minhas experiências anteriores. Domínio da língua inglesa talvez, por alguma coisa de eu poder me comunicar melhor com eles, conhecer a técnica e os três vírus bem.

WH – Quer dizer, a verdade você está acompanhando isso desde 2000, né?

MF – Na realidade eu sempre tive projetos desde 93, 94.

WH – Sim, nessa área de sarampo, entendi. Mas o convênio com a GSK, você falou, foi com o Marcos Oliveira, ele ainda não era...

MF – Mas não assinamos com o Marcos. O Marcos já não estava mais aí, foram várias negociações.

WH – Isso, mas você acompanhou esse projeto desde lá atrás.

MF – Várias, várias... eu estive na GSK...

WH – Eu queria entender, Marcos, no caso hoje, o teu papel de gerente do programa de desenvolvimento tecnológico em vírais. Qual é o teu papel como gerente, por exemplo, no caso da transferência da MMR? Porque você disse: “Eu não deveria estar acompanhando isso”. Eu me pergunto assim: “Bom, então o que você deveria fazer?”

CP – Ou quem deveria fazer?

MF – Acompanhar cientificamente os resultados, analisar resultados, analisar essas coisas todas, eu acho que tudo bem, faria sentido, né? Eu, particularmente, acho o seguinte: que uma transferência de tecnologia... Aí está talvez aí o meu lado que eu procurei entender pelo menos para mim, não para o Ricardo Galler ou para qualquer outra pessoa da área de desenvolvimento, ou da gestão e projeto. Porque se eu for olhar o que está hoje dentro do Programa de Vacinas Virais e Desenvolvimento Tecnológico, os projetos que cabem dentro desse programa da área de desenvolvimento tecnológico, não incluem o TDB, transferência de tecnologia, não estão dentro dessa área. A transferência de tecnologia estava dentro do DEPRO, da área da vice-diretoria de produção.

WH – Da Malu, no caso.

MF – Da Malu. No caso, aí é a única coisa que eu digo, por um lado...

WH – Mas a Nádia, por exemplo, estava no desenvolvimento tecnológico. Ela está gerenciando...

MF – Veja bem, a Nádia estava gerenciando a parte de biofármacos que está começando agora, não tem ninguém, não existe ninguém. A Nádia chegou como a gestora, nem técnica na área ela era. Na realidade a Nádia durante anos trabalhou no hibridomas e foi isso que ela

fez. A história de vida dela é essa. Ela nunca trabalhou na área de produção. E hoje o que aconteceu? Como houve um acordo, ela participou do acordo, mas depois que fez o acordo, hoje, a parte de implementação da transferência ficou por conta da Elezer e Gisele Chads. Mas a Nádia hoje eu não sei qual é a situação dela na técnica. A Nádia é nomeada para Cuba, para aprender uma técnica. A Nádia não vai aprender as coisas, voltar e implementar aqui, não é isso que ela vai fazer.

WH – Ela vai negociar o acordo de uma maneira mais geral, mais ampla.

MF – Ela negocia, participou da negociação, a partir de que se negocia aquele acordo ali, ela saiu fora, basicamente ela não estava ali. No meu caso, eu vinha acompanhando isso durante anos, vinha colhendo alternativas, participei da elaboração do contrato, da aprovação do contrato, fui um dos revisores do contrato, discutindo com o Barbosa no escritório de patentes, propriedade intelectual, tudo isso, o contrato. Isso tudo eu fiz. E ainda, além disso, fui para lá ver a parte técnica e estou participando disso aqui com uma implementação técnica, com uma interface com a produção para desenvolver. Aí como eu enxergo isso? Como eu acho que isso não tem nada de errado – muito pelo contrário, está muito certo – a interface existe, o produto não é ainda um produto registrado. Ainda está na fase da implementação da tecnologia, quer dizer, ainda está na área de desenvolvimento técnico, mas com um certo desenvolvimento dessa área. E assim que o produto for registrado, o meu compromisso com eles hoje, nessa área principalmente de formulação e envase, já que eu fui para lá para a MMR, eu entrego para eles assim que eu produzir. A minha responsabilidade vai até o momento da produção dos três lotes consecutivos para registro na Anvisa. A partir do momento que eu produzir nessa etapa, usando os *bulks* deles, quando eu produzir os três lotes consecutivos, forem aprovados, a documentação está pronta para mandar para a ANVISA, enviou, eu não tenho mais nada a ver. Assim, a princípio, eu não tenho mais nada a ver com isso. A produção está entregue. A rotina de formulação e administração está entregue. As fases seguintes que são absorção da produção do *bulk* de sarampo, caxumba e rubéola, nós não discutimos ainda. Ainda bem que eu não sei como será tratado isso, se novamente eles vão pedir para eu participar ou não. Se pedirem não tenho nada contra, porque eu trabalho para Bio-Manguinhos mais do que qualquer outra coisa.

WH – Mas eu acho que você está saindo fora da tua alçada, digamos. E, por exemplo, a Mariza que é...

MF – É, a gente tem trabalhador com a Mariza para ver se ela começa...

WH – Vocês estão trabalhando juntos nessa transferência?

MF – Claro que sim, né? Claro que sim. Mas eu acho que a Mariza deveria assumir mais esse tipo de papel, entendeu? Mas é o tal negócio, eu não sei quais são as limitações da Mariza em relação a isso, mas eu acredito que na fase agora que entra, na parte de produção do *bulk*, eu acho que a Mariza deve participar mais ou alguém da produção deve participar mais e eu devo ficar fora. Eu acredito. Mas, como eu estou dizendo para vocês, isso é o que eu acredito, é como eu vejo as coisas, como estou vendo. Eu não posso abandonar a minha missão, que é coordenar os projetos de desenvolvimento tecnológico dentro do programa de vírais, e trabalhar na área técnica de transferência de tecnologia, a discussão de transferência de

tecnologia, que é uma área completamente distinta. Mas por um lado você aprende muito. A minha visão disso tudo é que... primeiro, você tem a oportunidade de ver laboratórios grandes de produção, com tecnologias novas, tecnologias modernas, procedimentos de garantia da qualidade, tudo isso você tem a oportunidade de ver, é uma experiência extremamente lucrativa para mim. Eu acho que se aprende muito, no processo se aprende muito, se agrega muito conhecimento. Então para mim não interessa, porque estou aprendendo, estou evoluindo tecnicamente. E com isso, não acho que eu tenha que ir, mas se for importante para Bio-Manguinhos, se eles enxergarem que tem de ser dessa forma...

WH – Até porque pelo que a gente viu por essa entrevista que você está dando, você tem o perfil de trabalhar também na produção, de acompanhar processos, melhorias de processos. Quer dizer, você fez isso desde que você entrou, desde que você começou limpando... [risos] limpando frascos e aparelhagens. Lembra que você contou para nós? Quer dizer, você sempre teve de alguma maneira, mesmo que... com a produção, né? Quer dizer, você tem esse amplo espectro, digamos, um profissional que tem essa... Mas a minha pergunta, voltando ao tema, hoje como gerente do programa de desenvolvimento tecnológico de vírais, quais são os projetos que você está acompanhando? Além da MMR, claro, que você está acompanhando desde antes. O que você vê que dá samba?

MF – Olha, nós temos alguns projetos. É muito difícil de dizer se esses projetos vão se transformar em produtos. A visão nossa, tanto a minha pelo menos, de Bio-Manguinhos e do PDTIS, eu falei minha por conta do PDTIS também, a questão é você trabalhar pela obtenção do produto. Então o foco é produto. Se eu não tenho o produto, é uma visão que eu não posso te responder hoje, mas eu vou caminhar no produto. Todos os projetos que estão hoje, ou eles estão dando suporte a algum produto, ao desenvolvimento de algum produto, ou são projetos para se chegar ao desenvolvimento do produto ou, no mínimo, uma tecnologia incremental a um produto. Então, dentro de Bio-Manguinhos hoje, os projetos eu acho que são interessantes. O uso do vetor 17-D do vírus da febre amarela é uma coisa que eu e o Ricardo viemos acompanhando há muitos anos. Ricardo a mais tempo do que eu, mas quando eu me inseri nessa discussão, eu fui para esse projeto, eu venho trabalhando aqui, a gente vem conseguindo bons resultados. A gente vem participando dos crivos, das avaliações do PDTIS. Agora o projeto foi bem classificado, inclusive ficou considerado pelo PDTIS como prioridade 1, né? Estou lançando o relatório de PDTIS, trabalhei nisso ontem por sinal. E os avaliadores, onde eu estava na mesa de avaliação, mas eu me abstive de avaliar esse projeto por estar envolvido com ele, mesmo assim fiquei feliz de ver: o projeto ficou em prioridade 1. É um projeto para dengue nesse caso. Projeto de dengue, a obtenção de uma vacina quimérica para dengue ficou em prioridade um. Um outro projeto visando a vacina tetravalente, também usando vetor de expressão, que também fiz, agi da mesma forma, foi avaliado como prioridade 2. Acho que esses projetos têm que ir à frente. Nós temos que ter vários projetos importantes, no mínimo.

CP – Usando o 17-D.

MF – Usando. Na realidade eu e o Ricardo temos patente, porque nós fizemos o vetor, a nossa construção. Hoje a gente já tem as construções para o vírus de dengue 4, para o vírus de dengue 1 e para um vírus de dengue 2. Os resultados de hoje do nosso laboratório, o LATEV, estão apontando para uma obtenção muito próxima do vírus de dengue 3. Eu não

posso falar porque ainda não tem o resultado, mas talvez nós tenhamos conseguido o dengue 3. Aí no caso nós estaremos formando o nosso estoque, nossa coleção dos quatro vírus com o dengue 1, dengue 2, dengue 3 e dengue 4, quiméricos. Vírus onde você mistura dengue com febre amarela. A idéia é imunizar. Já foi provado no nosso laboratório, fazer uma vacina tetravalente, imunizando para os quatro sorotipos de dengue. Por isso eu acho que é um projeto dos mais promissores de chegar a testes clínicos, dentro do programa de vírais. Acho que tem uma grande promessa. Outro é o da malária, um projeto um pouco mais difícil porque você...

WH – É antigo esse, de fazer uma vacina contra a malária.

MF – Não. A malária é uma busca que ninguém conseguiu...

WH – Pois é!

MF – [inaudível] redução de mortalidade, redução do impacto da doença, a gente tem uma vacina. A gente [inaudível]. Nós temos esse projeto usando o vírus da febre amarela inserindo um antígeno da malária nele. Ele vai pendurado nele e com isso consegue proteger. Já estamos em construção, já mostramos alguma coisa em [inaudível], já mostramos alguma coisa em macacos, em primatas não-humanos e nós estamos repetindo, estamos ensaiando... Ainda estamos buscando a prova do princípio ativo ainda, mostrando que alguns resultados já são muito interessantes. É um projeto interessante. Outros projetos do Akira demandam muito uma vacina inativada contra febre amarela ou vacina inativada contra dengue. Hoje eu estava vendo um artigo que foi publicado no [inaudível] do grupo do Exército [inaudível] americano, junto com a GSK, onde eles estão investindo numa vacina contra a dengue inativada. Nós temos um projeto semelhante, buscando a inativação usando uma pressão hidrostática [inaudível] usando o método físico. Com isso tem em paralelo uma vacina inativada contra a febre amarela que seria uma vacina alternativa para essa vacina viva que gera alguns sintomas adversos. Nós sabemos hoje que ela gera, é uma afirmação hoje não temos como negar isso, os casos vão ocorrer, a frequência desses casos é discutível, mas eles sabem que em crianças parece que não... [inaudível] em crianças muito jovens... não acontece, só acontece em primo-vacinados, mas que acontece, acontece. A gente sabe que acontece em pessoas com mais de 60 anos, uns mais do que outros, mas no Brasil isso não se confirmou, né?

CP – É, só foram os jovens, né?

MF – Na realidade saiu um artigo agora no [inaudível] dizendo que não é recomendável. Esse artigo, inclusive, é publicado por uma pessoa da Fiocruz, mas ele não reflete a realidade brasileira, a nossa vacina no Brasil. Pode ter acontecido nos Estados Unidos e em outros países, mas no Brasil não tivemos esse perfil. Não tivemos esse viés de mais de 60 anos.

CP – Porque nos Estados Unidos os acidentes foram com idosos.

MF – Os mais idosos. Mas então, na realidade, a vacina seria uma alternativa para isso. Tem outra que seria essa busca do vírus da caxumba, nós provamos numa tese de mestrado agora, mesmo não tendo mais a vacina de caxumba, que foi o que a GSK fez pegando o vírus da

Merck, mas ele pegou da vacina única, que chama monovalente. Então era bem mais fácil, pegava o vírus ali e dali extrair. E nós não conseguimos essa vacina, ela foi tirada do mercado. Acho que criou alguma situação. Mas eles lançaram a vacina tríplice. Nós desenvolvemos uma tecnologia que consegue, com segurança, tirar o vírus da caxumba sem tocar no da rubéola, sem tocar no sarampo. Nós conseguimos isolar o vírus da vacina, com três vírus, nós conseguimos isolar apenas o da caxumba. A gente consegue o vírus puro e conseguimos desenvolver metodologia para ver que está puro, desenvolvemos metodologia para identificar ele, seqüenciar ele. Então esse é o ‘plano B’. Se tudo der errado em relação à GSK, se por alguma razão... alguma... por um fato... razão, acontecer que os [inaudível] não sejam atingidos, nós poderemos optar pelo ‘plano B’. Então o ‘plano B’ ainda não morreu. O ‘plano B’ é você ter o vírus da caxumba, o vírus da rubéola é fácil, porque ele é disponível.

WH – Interessante isso, porque você está dizendo para mim que Bio-Manguinhos tem condições, pela história e pelos profissionais que têm, de isolar e identificar tanto o vírus da caxumba, da vacina do sarampo já tem um conhecimento, e a rubéola com um pouco mais de dificuldade. Em nenhum momento se colocou desenvolver uma tríplice aqui em Bio-Manguinhos?

MF – Sempre, sempre trabalhamos para isso.

WH – Por que isso não aconteceu?

MF – Realmente. Nós fizemos vários estudos com caxumba e com a rubéola. Na época do George mesmo, eu e o George fizemos várias coisas. Quando o George foi embora e eu fui para o Japão, comecei a atuar mais nessa área. O George chegou a fazer junto comigo alguma coisa em rubéola. Com caxumba nós tínhamos alternativas de usar essa cepa *urabe*. O que nós não sabíamos é que a GSK iria, teoricamente, ter usado, roubado o vírus da Merck, né? E que isso a Merck ia deixar.

[1 HORA]

WH – Podia acontecer, né?

MF – É. Porque eles já tinham patente vencida e tudo e a Merck não tinha como ter propriedade pelo vírus. E a GSK fez isso e mostrou para a gente. Só que a GSK foi mais caro-de-pau, fez uma patente protegendo o método que ela usou para tirar, para selecionar o vírus da Merck. Aquela patente da GSK. Então... pôxa, se nós estávamos em dificuldade, está ali, porque eu tenho o vírus da rubéola, eu tenho o vírus da Merck, eu posso fazer isso em GMP, mas a gente não conhecia, inclusive, a tecnologia. Só que aí, o que aconteceu? Agora, quando eu isolei o vírus, mostrei que ele está puro e desenvolvi uma metodologia para produzir ele. E o engraçado é que, pelo menos até nesse momento, a tecnologia que nós desenvolvemos é melhor que a tecnologia da GSK, é uma tecnologia diferente da GSK. Nós usamos... porque foram feitos alguns estudos e eu já vinha trabalhando com isso, já há bastante tempo. Nesse meio tempo, a GSK me convidou para trabalhar com eles, com Bio-Manguinhos, do Marcos Oliveira e eu falei que trabalhava para controlar algumas coisas que eles diziam que eram entraves, a transferência. Na época eu estava fazendo o meu pós... o meu doutorado, eu fui convidado para fazer o doutorado nesse tema, eu falei: “Infelizmente não dá”. Mas fiz uma

proposta ao Marcos Oliveira, que a levou à GSK para me mandarem o vírus deles, que eu ia adequar toda a questão da formulação, da liofilização, como perder menos, utilizar, mas aí eles, eu não sei por quê, não quiseram dar o vírus, não entregaram o vírus na minha mão. E depois disso... eles não se sentiram à vontade para fazer isso. Não arriscaram. Porque eles diziam muito: "Ah, não consigo, não consigo!" Aí eu falei: "Não". Aí todo mundo falou: "Dá para ele. Deixe-o mexer com o vírus". E aí eles não aceitaram.

WH – Não venderam, não é?

MF – Não aceitaram. A gente conhece muito bem, muito bem. Mas eles não aceitaram mandar o vírus. Mesmo falando: "Não, tudo bem, a gente entrega o vírus se vocês assinarem alguns documentos ou assumirem uma série de coisas com a gente". Aí: "Tudo bem, a gente assina documentos. Manda o vírus". E aí hoje a gente recebeu o vírus. A gente tem o vírus, mas a gente tem esse 'plano B'.

WH – Mas vocês não têm nenhum produto aqui desenvolvido a partir de tecnologia de engenharia reversa não?

MF – Não. Bem, a engenharia reversa é um pouco diferente do que isso.

WH – Não, sim... você pegar a vacina e começar... é o que você estava fazendo com a MMR.  
MF – Eu não nego, sempre fiz estudos de estabilizadores. Eu sempre investiguei o que se usava em termos de estabilizadores. Então algumas técnicas, eu sempre procurei saber o que tinha na produção da vacina. Porque é um segredo. E como eu trabalhei muitos anos em busca de estabilizadores, eu andei fuçando nisso aí através de equipamentos que hoje te dão uma posição muito precisa do que tem dentro de uma vacina, isso não dá para esconder muito não. Você hoje vai no HPLC, você vê os vírus subindo e você preparando, os lotes vão subindo seus padrões e você indica que açúcar é aquele. Proteína nem tanto, mas açúcar você pega quase todos. Mas mesmo proteína tem outros analisadores que você pega, analisadores de aminoácidos, e você vê o que está aí composto, você basicamente chega ao que quer. Então, na realidade, a gente sempre fez isso. Agora, em relação à produção de vírus aprendi muito a manipular o vírus, como se produz. Aprendi a questão do como se produz, o rendimento. Eu entendo bastante disso.

WH – Mas então qual foi o problema no caso da MMR? Para além de a GSK não ter dado o vírus, a cepa?

MF – Não... hoje, olha só: esse é um grande problema. Porque na realidade quando você pensa em uma vacina viva, tem uma coisa que se chama lote-semente. Se você não tiver o lote-semente, teoricamente fica difícil, você começa tudo do zero. Uma vacina como essa, tem de levar estudo clínico, fase 1, fase 2, fase 3, pós-marketing. Isso são anos e o custo é alto. O custo é muito alto. É lógico que se faz, tem que se fazer, alguém vai fazer isso! E para se chegar a isso você tem de documentar tudo. Como é que você vai documentar se você isolou o vírus de uma vacina, ou se você isolou o vírus que alguém te passou em um tubinho?

WH – É, escondido na mala.

MF – É. Isso tudo tem de ter a documentação! Então hoje, a estratégia com rubéola, nossa estratégia central, contato.... Conversando com o Plotkin que é o que escreve aqueles livros *Vaccines*, há poucos dias, ele falou: “Não, Marcos, tem que ter o vírus de rubéola e a tecnologia. A gente te coloca em contato com o Wistar, com quem trabalhei muitos anos”.

WH – Com o?

MF – É o Instituto Wistar nos Estados Unidos. “Eu coloco você em contato com eles, eles passam o vírus e isso a gente vê e tal, isso não tem problema”, “Tudo bem. Vocês vão me passar o vírus documentado, com tudo. Um vírus bem guardado, produzido em condições ideais”. Agora, para caxumba, como é que ia fazer?! Então quando essa idéia da GSK de pegar de um frasco de vacina – não sei de que forma, em que documentos estão lá escritos – tirou de um frasco de vacina e purificou dali, realmente nós não esperávamos isso, que a Merck nos processou e deu confusão e tal. A Merck teve uma briga em relação ao *trademark* da MMR. Eles não aceitavam que se usasse o termo MMR. Mas aí se criou uma nova, TVV, isso aí não tem nada a ver. Mas é uma nova estratégia e nós não prevemos isso. Quer dizer, é possível. Então com essa possibilidade, nós hoje temos frascos de vacinas Merck licenciadas, registradas, aprovadas... da onde a gente tira o vírus, isso também tem de ser feito numa área limpa, tem que comprovar se o vírus está limpo, sem nenhuma contaminação, que esse vírus não voltou... então uma série de dificuldades. Nada é tão simples. Nada é tão simples. Tem que provar tudo isso e documentar tudo isso. Então nós não temos hoje em Bio-Manguinhos, apesar de toda uma luta minha para isso, uma área limpa, uma área de protótipo, nós não temos uma planta de protótipo. Eu brigo há mais de dez anos para Bio-Manguinhos ter uma planta de protótipo ou pelo menos uma área...

WH – Um projeto, não é?

MF – Hoje tem, mas a primeira pessoa em Bio-Manguinhos a levantar essa bandeira fui eu. Levantei isso numa reunião quando o Akira chegou a Bio-Manguinhos. Ele falou que a partir daquele momento ele queria que todos... Ele fez uma reunião com o Desenvolvimento Tecnológico e disse: “A partir desse momento eu quero que todos vocês trabalhem visando produto”. Aí eu respondi: “Eu acho ótimo, eu fico feliz e foi o que mais fiz aqui dentro. Agora, se você quer isso, por favor, lute e construa uma planta de protótipos em Bio-Manguinhos. Porque sem isso nós não vamos a lugar nenhum”. Porque para você ter as coisas documentadas, você tem que ter um setor adequado. Você não vai produzir em qualquer canto. Você não pode fazer um vírus – hoje, na situação atual – num local não adequado. Hoje a situação é diferente. Como falei no início da entrevista, eu cheguei na época em que produziam as vacinas em salas comuns, com ar-condicionado de janela. Mas não mais, acabou. Essa sala acabou.

WH – Profissionalizou toda essa questão.

MF – Evolução. É porque como...

WH – Qualificou, não é?

MF – Isso tem que ter controle ambiental. Você tem que garantir a qualidade do produto. Você não pode fazer isso. Se você tiver um profissional doente trabalhando na produção, você pode contaminar esse profissional. Se o ar estiver contaminado, você pode contaminar o produto. Tem que evoluir tudo isso.

WH – A gente estava falando da planta de protótipos, não é? Já há anos você vem falando nessa planta. O projeto dessa planta de protótipos é de Bio-Manguinhos e do Centro de Desenvolvimento? Eu não entendi quem é que vai gerir essa planta de protótipos.

MF – A nossa proposta para essa planta, a questão de gestão da planta de protótipo, pouco me interessa nesse momento. O que me interessa talvez seja a locação. Eu acho que essa planta de protótipo tem que ficar próxima da nossa área de produção. Está muito mais próxima das tecnologias de produção do que das tecnologias de pesquisa ou mesmo desenvolvimento tecnológico. Então eu vejo essa planta mais bem alocada próxima a nossa área de produção.

WH – Porque ela seria também parte do projeto do CDTs, não é isso?

MF – CDTs não. Eles querem muita coisa lá dentro do CDTs, mas eles não chegariam à produção do protótipo lá dentro, a princípio. Não chegariam à produção do protótipo. O protótipo seria pós-CDTs. Seria numa instância entre... Nós chegamos até num congresso interno a desenhar isso. Os protótipos seriam... nós tivemos um lugar, inclusive, para defender a planta de protótipos. Nós, Bio-Manguinhos, defendemos a planta de protótipo no último Congresso Interno. Nós defendemos e foi aprovada. Hoje todo mundo a aceita, existe restrição onde colocar ela. Mas eu acho que a gestão dela é discutível, mas nós temos uma tese da Malu onde ela propõe um modelo de gestão inclusive para a planta de protótipo. E que inclui representantes do CDTs, que inclui representantes de Bio-Manguinhos e também pessoas da área científica, de estudo clínico, de uma série de coisas. Na realidade a gestão dela é uma coisa que a gente vai discutir e vai evoluir, isso eu não tenho dúvida. Agora, a forma ideal de trabalhar, quer dizer, ela tem que estar ali, disponível para aquele pesquisador, aquele projeto que chegou no momento de produzir lotes clínicos, para fazer um estudo em fase 1, que já tem a metodologia definida. Ele não vai ali para estudar a metodologia ou provar o princípio. Ninguém entra ali. Isso tudo foi feito em outro lugar: ou no CDTs ou na área de desenvolvimento tecnológico de Bio-Manguinhos, ou na universidade, ou sei lá aonde, ou no centro de pesquisa do Uruguai ou Argentina. Quando vem com a proposta de fazer um protótipo, esse projeto vai passar por um crivo, uma análise do que ele é, o que ele tem, o que ele precisa. Se estiver pronto para ir para o protótipo, ele vai para o protótipo com equipes mistas e aí nós vamos usar *know how* de produção, de liofilização, de envase, tem fermentação, uma série de coisas, e mercar com o conhecimento dos pesquisadores e adequar o *scale up* final para o protótipo. É essa a idéia.

WH – É essa a expectativa que você tem.

MF – É a expectativa. Na realidade o projeto que hoje nós concebemos em Bio-Manguinhos...

WH – E você acha que ele vai funcionar assim, efetivamente?

MF – Eu acho que sim. O projeto final que nós temos agora já passou por várias mudanças. Esse projeto contempla três áreas: uma área de produção de células, duas áreas de bacterianas e tem todo o processamento final, do envase à liofilização. E tem a estocagem do produto acabado, sem misturar com a área de produção, o produto experimental. Ele tem toda condição para fazer isso. Ele tem produção, tem estrutura, tem setores de lavagem, setores de contaminação e teoricamente ele teria tudo para funcionar bem. Na realidade, quando imaginei o protótipo, imaginei até uma área única. Mas chegamos ao consenso que seria interessante dividir em três áreas. Dando mais uma...

WH – O *scale up* não seria ali, né?

MF – O *scale up* final só. Mas já deveria o projeto, a princípio, pode até ser feito. Essa questão do *scale up*, o ajuste final, mas a metodologia de produção tem que estar fechada. Então tem que estar fechada, pode ser feita em qualquer outro lugar. A metodologia tem de chegar pronta, o princípio tem que ser provado. Ali são produzidos os lotes experimentais para estudo clínico. Então você vai produzir e fazer controle de qualidade. Vai incluir alguns pré-clínicos em animais, provando toxicidade e virulência quando for o caso, e potência, tudo isso. Faz o controle de qualidade, aprovou a questão ambiental, tudo isso, mostrou que o produto está de acordo com o certificado pelo pesquisador, quem desenvolveu. Quem desenvolver tem inclusive que bolar e definir todos os parâmetros do controle de qualidade. Então ele já tem que ir pronto. Ele não vai chegar e passar seis meses no controle. Ele vai chegar ali e produzir lotes clínicos. Ele pode até produzir se for o caso – em termos de escala, de tamanho, de escala de produção – o lote para consistência. Três lotes consecutivos para demonstrar que a metodologia é consistente. Ele pode até fazer isso, mas é o máximo. Acabou. O produto está ali para o teste clínico 1, 2, 3... acho que até o dois só, porque acho que o três teria de ser feito com escala de produção. Isso aí é estudo fase um e fase dois. Quando fosse para a fase 3, aí é escala de produção. Aí já vai para a área de produção, aí já é produzido em outra área. Porque na fase 3, você já passou por segurança, você já passou por dose-resposta, já passou por uma série de coisas e eles vão ver que a escala tem de ser do tamanho do lote que vai ser produzido. Aí a escala já não dá para fazer, porque não é protótipo, o nome já diz. Mas eu acho que se a Fiocruz quer chegar ao desenvolvimento de produtos, não interessa, eles podem até me convencer, ou convencer quem quer que seja, que não vai ser aqui, mas tem que ter essa planta.

WH – Porque tem um movimento para levar para Jacarepaguá, eu acho, não é?

MF – Parece que sim. Mas essa idéia, a princípio, eu acho discutível, porque você tem toda uma questão de utilidades, você tem toda uma questão de *know how*. Eu acho que você vai duplicar. Eu acho que vai ser duplicar a equipe. Acho que você aqui tem um grupo que conhece liofilização, conhece fermentação em alta escala e você poderia não ter vacinas para vir para o protótipo toda semana. Queria eu! Eu acho maravilhoso!

WH – É, seria ótimo! [risos]

MF – Mas na realidade não vai ter. Então quando você chegar a uma proposta de ela passar por esse crivo de análise de que realmente é um projeto que tem que ter um protótipo, o que

a gente pretende ou pretendia fazer, era juntar a equipe. Fazer uma equipe mista. Quando você joga gente da produção, gente do controle de qualidade, gente que desenvolveu seu processo, junta, e esse grupo junto faz o protótipo. Entendeu? Então você não tem que duplicar. Você não tem que ter uma equipe lá e uma equipe aqui! O que nós estamos imaginando é isso, a gente pode até ter uma equipe fixa do protótipo, mas se não tiver projeto nenhum?! Vamos dizer que não tenha nada para ser feito no protótipo! O prédio vai ficar parado, a equipe vai ficar parada, como é que vai ser?! E aí vem essa situação que, até por um lado, a gente pode justificar, que seria até a gente produzir alguns lotes biofármacos que são pequenos, alguns lotes de vacinas em pequena escala, para estratégia, como meningite, por exemplo, que se usa em pequenas quantidades. Poderia usar isso até como uma área de produção em pequena escala, mas não, nada, nada.

CP – Como é que é feito lá fora isso?

MF – A GSK, por exemplo, tem várias plantas de protótipo. São plantas de desenvolvimento tecnológico nessa área e eles têm essas plantas de introdução de lotes clínicos. E terceirizam muito também. Os Estados Unidos é cheio de empresas de biotecnologia. Estou lendo um livro, parece que em Washington tem uma rua que eles apelidaram de ‘caminho da biotecnologia’ porque tem tantas firmas de biotecnologia, é uma atrás da outra, são vários prédios. Nos Estados Unidos você faz isso. Você fica produzindo lotes clínicos, você terceiriza. E eles vão cobrar uma fortuna de você. Mas mesmo assim. Eu e o Ricardo acabamos de declinar de um convite para participar de um projeto que vai se submeter ao NIH de desenvolvimento de uma vacina contra... a princípio seria da dengue e usando uma tecnologia de [inaudível] onde nós estaríamos assumindo toda a parte de finalização. E nós declinamos porque a gente não tem uma área [inaudível], ficamos com medo de não cumprir. Então eu acho que daqui a três ou num prazo de cinco anos, o terceiro e o quarto ano seria tudo na mão da gente. A gente teria que receber o material, utilizar o processo, produzir, controlar em macacos, liberar, submeter para um teste clínico. Não tem! Isso é lá! É impressionante. Eu venho lutando para isso, não estou aqui para me vangloriar, mas é uma necessidade, eu percebi há muitos anos que eu precisava. Eu trabalhava aqui durante as férias coletivas dentro da área de sarampo, para produzir coisa experimental, condições clínicas. Então eu senti isso rápido, antes da Ellen. Senti antes de todo mundo. Senti isso antes de qualquer um. Por isso não tem nada demais, simplesmente percebi que isso era uma deficiência muito grande para quem quer o produto, para quem quer desenvolver o produto. Isso não tenha dúvida, isso faz falta. Não sei qual [inaudível], como eu disse, não sei.

WH – Deixa a gente voltar a um tema aqui que a gente tratou, mas não esgotou. A gente falou um pouco com o Galler sobre a criação da Vice de Desenvolvimento Tecnológico. Ela veio um pouco depois dessa mudança toda, e de como ele foi chamado pelo Akira para assumir esse cargo. E no seu caso, você já era informalmente, existia esse cargo de gerente de desenvolvimento tecnológico? Como surgiu esse cargo e como você é convidado para ocupá-lo?

MF – Na realidade surgiu com a idéia da criação da área de gestão do projeto. No ano passado, em 2004, começamos a discutir. O Akira ouviu essa demanda de criar em Bio-Manguinhos uma gestão de projeto. Então o Artur estava vindo para Bio-Manguinhos de volta, e o Akira achou que o Artur poderia liderar isso. Já tinha tido uma primeira iniciativa

com o dr. Gilberto, que era do [Instituto] Fernandes Figueira. Ele começou a gerenciar isso. Tinha alguns projetos da imunologia, umas propostas com o pessoal da Virginia para fator 9, e tinha outros projetos...

WH – Fator 9?!

MF – É. Um anticoagulante para hemofilia. Não é o fator 8, é o fator 9, um tipo de hemofilia, através de porcos transgênicos. Essa é outra história. E nisso aí surgiram... Aí o Artur veio, além de pegar esse projeto, começamos a pensar na questão de gerência de projeto. Nesse meio tempo, começamos a discutir a reestruturação de Bio-Manguinhos junto com planejamento, com a gestão de projetos e mercado. A Jussara estava saindo de Bio-Manguinhos, acabou saindo de fato, e eu, novamente, assumi o departamento por um período, dessa interinidade aí.

WH – O departamento?

MF – De desenvolvimento tecnológico, como interino novamente, porque eu já tinha sido interino na gestão do próprio João Quental e da Malu, não é? ainda peguei um pedaço da gestão do Marcos Oliveira também. O [inaudível] saiu para fazer doutorado e a Jussara veio. E aí começamos a discutir isso. Uma das primeiras propostas feitas pelo Akira foi convidar o Galler para vir ser o chefe de departamento. Nesse momento ele me consultou, o que é que eu achava, procurei o Galler fora daqui e conversei com ele. Mas o Galler estava respondendo pelo Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular do IOC. Ele não se mostrou muito a fim de vir para Bio-Manguinhos e largar esse cargo. Bem, ficou por aí. E aí nós avançamos na idéia junto com a Ana Paula [Brum], com a Rosiceli [Barreto Gonçalves Baetas], com o Artur, com o Akira e começamos a discutir. A Ellen veio nesse contexto, mas eu, a Rosiceli e Ana Paula Brum começamos a insistir muito fortemente nessa questão em cima do projeto. E as idéias foram surgindo pela Ana Paula, que tinha um bom conhecimento nessa área e a gente foi discutindo isso. Chegou o momento que nós discutimos a possibilidade de criar mais uma vice, mas o Akira achou que era prematuro. E nós voltamos para continuar com a questão departamental e os projetos fluindo dentro do departamento, fazendo toda uma interface e entrando nas áreas independentemente da origem. Os projetos não seriam mais labororiais, os projetos seriam programas. Aí surgiu essa idéia dos programas. Primeiro os projetos não teriam... seriam projetos que correriam nos laboratórios, independentemente de pessoas estarem alocadas ou não naquele laboratório.

CP – Uma estrutura matricial, não é?

MF – É. Então se começou a mercar as idéias, nem exatamente uma estrutura puramente matricial nem uma estrutura para projetos, começamos a criar uma série disso. E nós começamos a fazer várias hipóteses. E aí num determinado momento surgiu essa idéia dos programas. Na realidade nós discutimos várias hipóteses. Uma delas seria criar dois programas apenas ou três programas: vacinas, biofármacos, reativos. O LATEV até vendia essa idéia. Mas aí eu não sei, talvez por uma questão de diferenças em relação aos processos, existia um consenso – não me pergunte, talvez eu até desconfie que isso, talvez para aproveitar eu e a Ellen separadamente, gerencialmente também manter separado – criou o programa de vacinas virais e bacterianas. Mas eu até cheguei a mencionar por que os dois e

não um. Mas [inaudível] insistiu: “Não, são dois, é melhor dois”. Por isso surgiu uma idéia de criar outra de vacinas recombinantes, para o Geraldo Armôa, mas o pessoal falou: “Não, não, não! Deixa fora o que for de modo geral vacina bacteriana”, “Ah, o que for para o parasito?”, “Ah, a princípio a gente entende que se o vetor for viral, se o método for bacteriano... Qual é o vetor e fica dentro de um e de outro e começamos a separar”. Existia sempre essa. Mas aí esbarrou naquela situação do poder: “Em que caixinha esse chefe de departamento ficaria? Ficaria direto lá à produção, ficaria direto ao diretor, ele ficaria direto a quem?”

WH – Ele iria se reportar, não é?

MF – Então, nós conversando, eu, Rosiceli e a Ana Paula, chegamos ao seguinte: a melhor forma para criar e dar peso a Bio-Manguinhos, e criar uma estrutura de maior prioridade dentro de Bio-Manguinhos, era criar uma vice-diretoria. E nós três, numa conversa nossa, exercitando essas caixinhas daqui e dali, como seria: “Então não, vamos levar essa proposta para o Akira”. E aí conversamos com a Ellen e o próprio Artur, e fomos com o Akira, sentamos com ele e ali nós definimos e ele aceitou. Nós quase que colocamos como condição que tinha de ser criada a vice-diretoria.

WH – Não tinha muita opção, não é? [risos]

MF – Porque ele estava pensando que era cedo, que depois ele poderia pensar em criar. “Não, não, nós queremos agora, acho que tem de ser assim”.

WH – Porque já tinha Vice de Produção e Vice de Gestão, não era isso?

MF – Tinha. De qualidade também. Ele aceitou. E aí bateu o martelo. E tinha essa questão de instância, quer dizer, em que escala ficaria o gerente de programas. Se existia o chefe de departamento, se existia o gerente de programa e se existia o chefe de laboratório, e chefe do setor, em qualquer outra área, em que escala ficaria o gerente de programa? Como é que ele atuaría? Quem seria ele? De que forma ele iria atuar? Qual seria a hierarquia? E aí isso aí acabou também empurrando para cima o departamento que ficaria no nível de vice-direção.

WH – É, quer dizer, o DEDET virou uma vice-direção?

MF – Uma vice-direção. Informal ainda porque aí já tem aprovação de estatutos e... e aí nesse momento ficou assim. E aí o Akira novamente me chamou e perguntou de novo o que é que eu achava de convidar o Galler. Eu falei: “Doutor Akira, eu acho ótimo. A minha opinião sobre isso é que na Fiocruz não existe ninguém melhor para assumir esse cargo. Eu estou falando isso, agora pode ser considerada uma pessoa que é parceira de trabalho, é vizinha, é amiga. Estamos há anos juntos, acho que vai ter uma boa aceitação. [inaudível] para a vinda do Galler um respeito muito grande, as pessoas... um pesquisador... e é uma pessoa que há anos vem trabalhando na obtenção de produtos. Sabe tudo o que tem, aprendeu bastante com a gente, os caminhos de se chegar ao produto e as dificuldades de se chegar ao produto. Então estaria muito bem”. Aí ele falou: “Então você conversa com ele”. Eu falei: “Não, eu não converso com ele porque da outra vez não deu certo. Vamos fazer o seguinte: eu não falo nada com ele e o senhor convida ele. Faça isso, por favor. O senhor teve essa idéia”, “Mas

acha que deveria?”, “O senhor convida ele. Vamos fazer assim”. E foi feito. Só que ele não me contou que iria convidar o Ricardo na minha frente. Então, num determinado momento, ele convidou o Ricardo e me convidou também para entrar na sala e aí convidou o Ricardo na minha frente. E aí ele convidou, o Ricardo ficou realmente lisonjeado por ter sido convidado, e ficou de pensar nesse momento, não é? E saímos e ele virou para mim e ainda falou assim: “Não, isso é coisa sua”. Eu falei: “Não, não é coisa minha não. Vou ser muito sincero com você. A idéia não é minha, não fui eu quem deu a idéia. É do próprio Akira. Você se reúne com ele, vai lá e resolve com ele. Se você quer aceitar você aceita, se não quer aceitar... não foi coisa minha. Eu sabia que ele tinha te convidado, mas não foi coisa minha”. E aí ele pensou e acabou aceitando. Foi assim, a história é essa.

[1 hora e 30 minutos]

WH – E essa gerência da qual agora você...

MF – Aí ele bateu o martelo nessas questões, para baixo são as gerências. Eu hoje acumulo a gerência e o laboratório. Mas na realidade, na realidade, eu e a Ellen...

WH – Aí o Galler te convidou para assumir esse cargo, ou você de uma maneira já estava...

MF – Aí a nomeação foi do Akira. Para esse cargo foi o Akira. Eu, Ellen... a princípio, os dois nomeados de imediato foram... os três, acho que foram: eu, Ellen... não, eu e Ellen fomos quase que de imediato. O Akira quase que nomeou, assim que criou ele já... não tinha alternativa. Ele disse que não teria outra pessoa. O Toninho, ele teve que ter uma conversa. A gente definiu o Toninho, mas acho que o Toninho ainda não incorporou até mesmo a saída, a mudança do reativo, que foi uma coisa muito...

WH – Separou ali nos reativos.

MF – E aí separamos, porque a gente vinha tentando fazer isso e não conseguia. E parece que agora está conseguindo.

WH – Mas não conseguia por quê? Ele não queria?

MF – É! Ele argumentava que não dava para fazer. Mas eu acho que agora eles perceberam que não dá para ter controle de qualidade, produção e desenvolvimento, tudo junto. Cada um faz a sua parte, cada um deve ter a sua equipe ou o seu grupo ou a sua área física para isso, porque ele faz corretamente, né? Então eles foram... mas durante mais de... anos, cinco, seis anos, eu como interino – fui interino do departamento durante um ano e meio, basicamente – eu tentei trazer essa questão sempre, para separar... o desenvolvimento ficaria com o Desenvolvimento Tecnológico, a produção ficaria com a Produção e o controle de qualidade ficaria com o Controle de Qualidade. Mas o Toninho sempre argumentou contra, sempre manteve essa estrutura toda junta. E agora não teve jeito. Não é ruim, é bom, uma hora ele tem que fazer a opção. O que eu acho que o Toninho tem que fazer é a opção: eu quero a produção, eu quero o desenvolvimento e eu quero a qualidade. Parece que ele fez a opção pelo desenvolvimento. Parece. Agora ele tem de estruturar essa área de desenvolvimento. Porque essa área de desenvolvimento acabou ficando prejudicada. Ele alegava que o

desenvolvimento era feito pelas mesmas pessoas que faziam a produção. Eu fiz isso muitos anos e chegou o momento, isso em 1990, em que eu falei: “Não, agora só quero fazer pro... só quero fazer desenvolvimento”. Eu acho que o caminho é esse.

WH – Quer dizer, deixa ver se eu entendi. O laboratório dele ficou esvaziado.

MF – É. Nessa hora do “quem faz o quê”, eu acho que outras pessoas ficaram para a área de desenvolvimento. Porque são pessoas têm que ficar disponíveis a estudar, tem que ter pessoas disponíveis para correr atrás de literatura e é uma coisa contínua. E a produção é mais rotina, né? A produção é só aprender aquela técnica, aquela gerência, aquela coisa. Você modifica o que você está produzindo. Engenharia de produção, ele tem mais dificuldade, é lógico, tem toda a sua tarefa para ser cumprida, mas é uma coisa mais que dá para você acumular, dá para você passar um fim de semana sem estudar.

WH – Agora, esse sistema que você está falando de programas, você acha que está funcionando?

MF – Ainda, ainda não. Ainda tem coisas a concluir. Eu sinto grandes diferenças nesse momento, porque quase todas as coisas do programa de desenvolvimento de vírais estão dentro do LATEV. Eu estou locado no LATEV junto com todo o grupo. Então hoje sou chefe do laboratório e chefe do programa, mas está na mesma situação. Agora nós estamos discutindo o novo LATEV. Então estou feliz, porque estou discutindo a possibilidade de construir um novo laboratório, com novas concepções de limpeza, de ar, de áreas. Então hoje estou muito empolgado. Hoje, segunda-feira, dia 29 de agosto, [risos] estou muito empolgado. Sexta-feira discutimos bastante, discutimos com o grupo do LATEV.

WH – Quem é esse grupo? Podia falar um pouco dessa turma?

MF – É um grupo que eu estou montando e a gente hoje está com um grupo razoável.

WH – Que grupo é esse? O que é que eles estão fazendo?

MF – Hoje? Quase todos eles trabalham em projetos de programa de vírais.

WH – Esse que você falou agora para nós. Quem são?

MF – Faz uns dois ou três projetos e têm alguns outros que são o próprio estudo da CAM-70, a gente está vendo toda esse estudo genético. Nós estamos buscando essa questão da metodologia do [inaudível]. Nós fazemos muita sorologia para estudo clínico de febre amarela, essas coisas.

WH – O Armôa é de onde?

MF – O Armôa é LATER.

WH – LATER.

MF – Por exemplo, tem alguns projetos que não são da VDDTEc, são da assessoria clínica. Mas toda a parte laboratorial é feita no LATEV, é feita pelo grupo de programa de vírais, já há uma interface forte... Na realidade, aí confunde de novo, porque eu sou gerente de programas, sou o chefe do LATEV, mas eu sou diretor de estudo clínico que está dentro da assessoria clínica, junto com o Camacho, Malu e dr. Reinaldo. Então continuo trabalhando com pesquisadores em estudos clínicos, avaliações clínicas de vacinas, conduzindo estudos junto com o Camacho. E aí tem uma série... aí esse grupo foi formando há anos, tempo dos mais antigos para cá. Primeiro veio a Ana Yoshida, uma médica que tinha trabalhado aqui, foi para o Japão, voltou, foi contratada com um DAS. Depois ela veio e acabou passando por concurso. Nós temos aí a Maria Beatriz que foi da hepatite, saiu da hepatite foi para reativos, veio se juntar à gente e hoje está fazendo doutorado. Nós temos alguns terceirizados, que são estagiários, funcionários, bolsistas e já tem um ano junto com a gente, bolsa [inaudível], hoje são terceirizados. Luiz Fernando é um técnico muito bom, muito bem treinado. Tem o pessoal que passou – também terceirizado – treinado pela gente para a parte de materiais, montagem, lavagem, pintura, e hoje com células também... e conseguimos fazer um concurso. No concurso precisávamos de duas doutoras da universidade, dois laboratórios... nós tínhamos uma vaga, acabamos ficando com duas. Com isso incorporamos ao grupo dois doutores. Uma trabalhava no laboratório do Tanuri no Fundão, a outra trabalhava com o hoje diretor científico da Faperj, o Gerson.

WH – Como é o nome delas?

MF – A Luciane e a Elena. Precisamos chamar a menina que veio da Federal de Química como técnica, mas acabou se formando em Farmácia. Temos a Emanuelle, especialista em célula. E temos um grupo que a gente foi formando em Biologia Molecular. O Etevaldo era o técnico do Galler, ficou por aí, eu trouxe ele. Treinado pelo Galler, mantive ele. Trouxe mais algumas bolsistas, tem uma aluna de doutorado com a Leda Castilho no Fundão. Hoje no LATEV nós, basicamente... profissionais aí já estavam terceirizados, bolsistas, nível médio, tudo isso... nós hoje estamos quase em torno de 20 pessoas circulando no LATEV. Mais de 20 pessoas circulando.

WH – Porque cresceu muito nos últimos anos, não é?

MF – Crescemos muito, precisamos direcionar um pouco essas atividades. É lógico que bolsistas, estudantes, são muito voláteis, mas nós agora nessa nova estrutura estamos idealizando um laboratório de 200 m<sup>2</sup>, considerando todas as normas para você manipular diferentes vírus, diferentes células.

WH – E seria aonde?

MF – Seria no segundo andar.

WH – Vocês estão no quarto andar agora, não é?

MF – É. Então sai o sarampo, nós ficamos [inaudível] o grupo deu idéia, mas eu... já que eu não tenho a planta do protótipo, nós vamos tentar criar com isso uma estrutura que vai atuar tanto na área, principalmente para vacinas vírais, para reativos, para biofármacos, talvez para

bacterianas alguma coisa. Mas virais, bacterianas, biofármacos e reativos vão fazer uso de uma estrutura que a gente está criando. A gente está criando uma área do LATEV de manipulação de vírus mesmo, totalmente preparada. Uma área limpa, não... um pré-protótipo. Já que não tem um protótipo, a gente faz uma área limpa, pequena, mas que a gente produz as coisas no ideal clínico. Tudo de acordo com as normas, mas seria uma área limpa da VDDTec. E nós vamos criar uma central de células que vai suprir células para controle de qualidade das vacinas, para biofármacos, para virais, pelo menos nessa área de desenvolvimento tecnológico. E aí seria uma central também totalmente individualizada, produzindo...

WH – Mas hibridoma não faz isso? Não, eu estou confundindo.

MF – Não, hibridomas trabalha com células híbridas.

WH – Ah, é outra área.

MF – Não, ela tem uma demanda, nós teríamos uma demanda de células limpas, células modificadas, células para controle, células... Teria uma central. Eu encomendo, [inaudível]. Não importa...

WH – Tanto para Bio-Manguinhos como para outros...

MF – Só Bio-Manguinhos, só Bio-Manguinhos. A estrutura é nossa, da VDDTec.

WH – VDDTec?

MF – Vice-Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico, VDDTec. Isso seria também proposta nossa... Daria tranqüilamente para atender ao controle de qualidade de vacinas virais. Nós estamos já com um projeto sendo elaborado esta semana, o pré-projeto. Tentamos buscar dinheiro no BNDES e aí as três áreas seriam feitas no segundo andar, com a saída do sarampo. E nós teríamos...

WH – O sarampo vai para onde?

MF – Vem para o Centro aqui.

WH – Ah, que está terminando de construir aqui, não é?

MF – É. O CTV, Centro Tecnológico de Vacinas.

WH – Como é que é o nome?

MF – É o setor de produção de vacinas virais. Porque a...

WH – Mas você estava falando que, antes de eu te perguntar sobre a equipe – porque a gente já tinha falado sobre a equipe do seu laboratório – sobre esses programas, não é? Eu tinha te perguntado o que é que funcionou, se isso está funcionando, se não está tendo dificuldades.

MF – Ainda não está do jeito que a gente quer. Para isso a gente precisava ter criado os nossos escritórios, as nossas áreas de gestão, ter nossas salas independentes.

WH – Mas quais são os problemas que você identifica hoje para implantação desse modelo de programas, digamos?

MF – O modelo de programa na realidade é gerencial. Você estaria junto com a gestão de projeto, tentando documentar toda essa gerência e orientar as pesquisas para agilizar a obtenção do produto, o avanço das pesquisas. Eu não vejo como uma coisa que vai mudar, um impacto, mas pode organizar melhor os projetos de Bio-Manguinhos. De que forma? De você ter um direcionamento para obtenção do produto dentro de BPL, usando algumas coisas em relação à gestão do projeto, em termos de botar isso no *MSProject* que seria um programa para administrar orçamentos, toda a parte de cronogramas, tudo isso que você vai gastar, o que você vai obter, organizar isso. Isso é realmente o que nós estamos querendo. Estamos muito no início. E essas coisas, por exemplo: eu, Ellen, o próprio [inaudível], a própria Nádia, não temos uma sala, uma mesa, não temos uma sala para reuniões periódicas, semanais, mensais, diárias, sei lá, com cada gerente de projeto, cada equipe de projeto. Então, essas coisas são importantes. Eu acho que enquanto não tiver essas... Mas se você tiver estrutura física, nesse caso é o escritório, a sala de reunião para você ter arquivos, para você documentar, isso vai ficar melhor. Vai começar a ter uma organização melhor, principalmente na documentação.

CP – Qual é a tua opinião assim... Porque na estrutura anterior, que ainda convive com... você está dizendo que vem de 2004, ainda está em processo de implantação, estão testando. Eu já ouvi dizer que tinha procedimentos muito isolados, as pessoas ficavam isoladas no seu laboratório, no seu setor, desenvolvendo determinado projeto, às vezes do ponto de vista mais pessoal do que propriamente dentro de uma lógica institucional, mais da curiosidade do que...

MF – Provavelmente existia e existe alguma coisa ainda. Mas o discurso passa a ser que os laboratórios são abertos a qualquer projeto de interesse de Bio-Manguinhos. Então, a partir do momento que o projeto está aprovado em Bio-Manguinhos, o projeto existe, se cria um centro de recursos, se cria uma equipe do projeto, o projeto passa a constar dentro do POM de Bio-Manguinhos, esse projeto tem que ter todo o apoio, qualquer apoio da área que ele demandar. Então se eu tenho, por exemplo, no meu laboratório capacidade de produzir células em alta densidade, eu tenho metodologias e técnicas para fazer isso, eu tenho gente que sabe fazer isso, se o programa de biofármacos tenha, se no LATEV, vamos dizer se no LATEV tenha isso e biofármacos demande isso, não interessa. A pessoa procura o LATEV, o LATEV vai fazer todo esse estudo, vai trabalhar com ela dentro do que ela precisa. Se os reativos por exemplo, precisa produzir uma quantidade de vírus numa escala 'x', o vírus da dengue, por exemplo, se ele quer fazer isso e não tem como fazer na área que ele tem, no laboratório que ele dispõe, mas só no LATEV tem isso, ele procura o LATEV, o LATEV produz esse vírus para ele ou eles vão lá no LATEV, usam o LATEV e produzem o vírus. Nós estamos disseminando esse discurso.

WH – Quer dizer, na realidade, é um compromisso de todos os setores.

MF – Para fechar nenhum projeto. Ninguém fecha nada. Não tem que ser do laboratório. O laboratório passa a ter uma visão mais de plataformas. Eles passam a trabalhar como se fosse uma plataforma. Porque o laboratório tem uma plataforma disso e a plataforma vai ter também, dentro das possibilidades, que disponibilizar áreas físicas e serviços.

CP – Quer dizer, nessa tua reestruturação do segundo andar, estão com um projeto, já está se preparando uma plataforma para...

MF – O LATEV hoje tem uma central de células. Isso sai. O LATEV hoje tem uma pequena lavagem, isso sai. O que fica no LATEV? Ficam algumas coisas que não são hoje do LATEV, que são características de produção de vírus, de algumas estruturas moleculares de vírus. São mais utilização do processo... mas sempre... aí o que acontece? Ele passa a ser isso, a célula vai ser independente, a lavagem vai ser central, a célula central, [inaudível] por aí, entendeu? Essas estruturas do LATEV vão estar disponíveis. Se uma pessoa chega lá, por exemplo: “Quero produzir um vírus, eu quero entrar aí e produzir um vírus”, ele vai submeter para o gerente do programa dele, o gerente do programa dele vai fazer alguma interface com algum outro gerente de programa e aí o chefe de laboratório, sendo eu ou não, vai ser basicamente obrigado a abrir as portas, não se fecha mais. A plataforma tem uma idéia de serviço. Você não tem que colaborar. Antigamente o que acontecia geral na Fiocruz, não se tratava somente de Bio-Manguinhos? Normalmente, para eu usar uma tecnologia que você tem em seu laboratório ou na sua pesquisa, eu teria que procurar você, conversar com você e basicamente você convidaria aquela pessoa para colaborar com você. Os resultados dessa colaboração, se fossem *papers*, se fosse uma patente, se fosse um produto, seriam divididos entre nós. Nessa idéia agora não é nada disso. Não é obrigada uma colaboração para você fazer uso daquele laboratório ou pedir um determinado serviço para aquele laboratório. É uma prestação de serviço, seja disponibilizar uma área física, seja produzir um antígeno.

CP – Equipamento.

MF – Ou alguma coisa sobre o equipamento, isso não é colaboração. Não caracteriza mais uma colaboração. Gerar um produto... A colaboração se caracterizará por outras situações. Se a pessoa chegar lá e discutir e essa pessoa que for discutir tiver uma série de coisas para acrescentar e discutir o protocolo, e participar da elaboração daquele protocolo nesse resultado, aí eu acabo ganhando uma colaboração. Ou se isso gerou uma invenção, se ele participou intelectualmente daquela invenção, daquele artigo, aí é colaboração. Mas não obrigatoriamente porque apenas ele usou o teu laboratório.

WH – Ou usou o teu equipamento.

MF – Isso. A idéia é essa. Passa a ser, a idéia é nossa. Segundo, o controle de qualidade, quem precisar do controle de qualidade, submete e vai para o controle de qualidade.

WH – Na verdade esse modelo exige, pelo que você está falando, compromisso das diversas áreas de Bio-Manguinhos em prol daquele projeto ou daquele programa. Não existe até hoje, ou pelo menos vocês não estão vendo que esse modelo talvez possa estrangular algumas áreas, ou não existe essa possibilidade?

MF – É, nós estamos trabalhando nisso. Quer dizer, nós estamos trabalhando com a idéia de evitar gargalos.

WH – Pois é.

MF – Nós estamos querendo, por exemplo, uma série de coisas, experimentação animal. Nós estamos trabalhando na área de experimentação animal, melhorando todo o processo, veio ao encontro da obra que está sendo elaborada. E na parte de células, por exemplo, sabemos que já há um gargalo. Então nós estamos querendo criar uma central de células com uma capacidade maior. Na área para liofilização experimental nós estamos querendo separar a área de liofilização experimental, pois está dentro da área de produção. Segregar isso, deixar ela disponível para poder dar mais velocidade. Na área de Macromoléculas igual, na área de Biologia Molecular compartilhada e tal, áreas compartilhadas, também. A idéia é resolver alguns gargalos. O primeiro passo, por acaso, acabou sendo o LATEV, porque existia uma demanda para o quarto andar. Então foi sugerido por algumas comissões que o LATEV saísse do quarto andar.

WH – E quem vai entrar no lugar?

MF – Aí vai para o grupo de macromolécula, vai ampliar o LATER, uma área compartilhada de Biologia Molecular, mantendo o P3, mantendo algumas coisas. Então para isso acontecer, duas coisas vão ter de acontecer obrigatoriamente. Uma delas é a saída do LATEV lá do segundo andar. E a outra é a saída do hibridomas, do LATAM, para onde é o infectório hoje. Então é lógico que antes disso vai ter de sair o sarampo, vai ter de sair...

WH – O infectório...

MF – O infectório para cá e aí a gente começa a incorporar. Algumas idéias vão surgindo já em relação ao uso do prédio. A idéia tem de ser dentro de um plano-diretor futuro para o uso de uma área limpa como área de desenvolvimento tecnológico. Então nós estávamos sugerindo a criação de um elevador de carga para subir e descer equipamentos pesados. Estão criando uma série de coisas e toda tubulação de esgoto externa [inaudível], também toda a questão dos dejetos. Nós vamos começar a criar aquela capacitação elétrica, as utilidades de água, de vapor, de gases...

WH – Como tem aqui, não é?

MF – Então eu brinquei e falei que na minha visão, o Rocha Lima para se transformar num bom prédio de desenvolvimento tecnológico, de vacinas, reativos, biofármacos e tudo, vai se transformar num verdadeiro George Pompidou, que é o Museu de Arte Moderna...

WH – A tubulação vai passar por fora, não é?

MF – Cheio de tubos e tanques e coisas do tipo.

WH – Eu tinha uma última questão que na verdade é uma questão bem geral. Você já falou nessa perspectiva, nessa visão que vocês têm de transformar o Rocha Lima em um prédio de

desenvolvimento tecnológico – é a primeira vez que eu escuto isso –, um prédio voltado para desenvolvimento tecnológico. Então a minha questão é, obviamente... Ou seja, você já está me dizendo um pouco quais são as perspectivas, mas de uma maneira mais geral queria discutir com você como é que você vê hoje essa área de desenvolvimento tecnológico em Bio-Manguinhos, na Fiocruz e, de uma forma mais geral, no Brasil? Ou seja, em termos de recursos humanos, em termos de recursos financeiros e em termos de política. Queria para fechar a sua entrevista, sua ótima entrevista, discutir de uma forma mais geral a tua visão sobre essa área aqui, Bio-Manguinhos, Fiocruz, Brasil.

CP – Deixa só acrescentar.

WH – Cuidado para não me desviar do tema!

MF – Só acrescentar nessa linha aí.

WH – Mais! Acrescentar mais! [risos]. Ele vai ficar louco! Ah, meu Deus! [risos]

CP – Você lembra da entrevista que vocês fizeram com o Vinícius [da Fonseca], em que o Vinícius estava indo negociar com o [José] Fonseca [da Cunha] a transferência da meningite, alguma coisa...

MF – O Vinícius ainda está vivo?

WH – O Vinícius está! O Vinícius da Fonseca está.

CP – E o Vinícius pergunta para o Fonseca assim: “Mas escuta só. Se a gente pegar um frasquinho daqueles, levar para o Brasil e desmontar, a gente não consegue...?” Isso foi em 75. Hoje ele contou uma história que a GSK fez isso com a Merck. E como é isso dentro, quer dizer, incluía esse aspecto de a pessoa...

MF – Não, respondendo à sua última pergunta. Tudo isso exige proteção, tudo isso exige propriedade intelectual e você tem de tomar cuidado com certas coisas, não é? Inclusive a questão da caxumba, que a gente está fazendo, a gente faz muito... bancando. E realmente se alguma coisa acontecer nesse processo na transferência de tecnologia com a GSK, como é que a gente vai agir. Mas o que a gente provou é que a gente consegue um vírus limpo. Vou produzir esse vírus e caracterizar ele sem problema, não é? Mas isso, é lógico, vai ter que ser visto pela assessoria jurídica, para ver em que pé está, como seria encarado, se é roubo tecnológico ou não, seria... você tem precedentes da GSK, isso tudo é complicado, não é tão simples assim. Porque tudo isso tem a questão da propriedade intelectual que o Brasil terceiriza, tem que sempre cuidar nesse campo, das leis de comércio e tudo. Mas agora, quanto à questão do desenvolvimento tecnológico, eu venho trabalhando nisso há muitos anos. Em vacina eu costumava fazer... Eu fui uma vez há muitos anos numa reunião da Finep. Eles estavam querendo lançar o Pró-Saúde, que é um programa de desenvolvimento de insumos para saúde. Porque isso acabou, se você olhar bem o CDTIS tem esse jargão, o PDTIS, o PDTSP [Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Pública], tudo isso tem o mesmo fim. E o com Risi que hoje que faz parte do nosso Conselho Superior de Administração, conversávamos sobre o desenvolvimento do produto: “Eu não quero ser pessimista, mas quantas vacinas de fato foram desenvolvidas com tecnologia brasileira que

hoje nós usamos ou que já usamos no Brasil?!”, perguntei para o Risi. Ele respondeu: “Lá em leishmania...”.. Porque nessa época a Biobras tinha chegado a uma vacina de leishmania inativada com o Mayrink [inaudível] e tal, que estava ali, nunca conseguiu ser licenciada, nunca conseguiu chegar a um produto de fato e nunca se provou realmente a eficácia daquilo ali. Então o que eu quero dizer é o seguinte: desenvolver um produto para uso humano com segurança não é muito fácil. Mas nós estamos evoluindo, nós estamos aprendendo, nós estamos chegando perto, nós estamos conseguindo alguns bons resultados. O Isaías Raw do Butantan fala: “Não, transferência mesmo?!” Ele faz questão de sempre frisar isso. Eu falo: “Transferência para mim é aquela que agrupa tecnologia, que agrupa conhecimento”. Ele falou: “Não, eu concordo com você. Agora nós temos que começar a desenvolver o nosso produto. Porque nós estamos chegando lá”. Na realidade, o exemplo que o Risi deu não é um bom exemplo, porque de fato não saiu.

WH – Bom, vocês estão tirando leishmaniose, tem algum produto?

MF – Não tinha. Nesse momento não tinha.

WH – Nessa área de imunobiológicos não tem.

MF – Não tinha. Vacina não tinha. Por isso que eu falei: “E aí? Vamos lá, febre amarela? Tecnologia? A Rockefeller estava aqui dentro, junto com brasileiros”.

CP – Tinha a Manqueira.

MF – Mas não era humana. Vacinas de uso humano, não é? E aí você falou a Manqueira... O Vital Brasil tem uma cepa de uma bactéria de antrax atenuado chamada IOC, talvez só ela tenha. O cara vacina o bovino com a bactéria viva e imuniza. Nem o IOC deve saber que essa bactéria ainda existe no Vital Brasil. Eu trabalhei muito fazendo vacinas dessa cepa IOC. Então você vê como as coisas, às vezes, se perdem também. Nessa ocasião, voltando ao assunto leishmania, por exemplo, eles conseguiram o registro dela, mas ela nunca foi colocada no mercado. A febre amarela... Rockefeller, o vírus veio, a tecnologia, os americanos todos envolvidos, teve uma participação muito grande deles. Mas a tecnologia desenvolvida no Brasil talvez era... talvez era o que tivesse mais próximo de um produto desenvolvido no Brasil, eu diria. No restante, o restante, quase todas, incluindo raiva e tudo, veio de fora.

WH – Incluindo?

MF – Raiva.

WH – Raiva.

MF – Veio de fora. O produto.

WH – Transferência de tecnologia.

MF – Ou transferência ou doação, através de processo do pesquisador trazer...

## [2 HORAS]

MF – Por exemplo, a febre amarela o Smith trouxe no bolso as ampolas praticamente. Trouxe com ele. Trouxe da Rockefeller para cá e começou o estudo. Não existe. Por que é que não existe? Porque nós tínhamos... a varíola mesmo, o Brasil fez algumas melhorias no processo. Produção em ovo....

WH – Liofilização

MF – A Liofilização. Na varíola, não é? Agora, não tinha nada. E o Butantan lançou a hepatite B. “Ah, ministrou a vacina desenvolvida e tal”. Mas como foi desenvolvida? Um russo veio com um plasmídeo no bolso e dali começou o trabalho dele. Basicamente o russo trouxe para cá a ampola com os plasmídeos, não é? Aí, hoje, o que nós estamos vendo? Nós estamos começando a buscar. A Ellen, por exemplo, agora está chegando ao primeiro produto talvez interessante de se chegar com a vacina desenvolvida de meningo B.

WH – Meningite.

MF – É uma melhoria do processo de Cuba. É lógico que a partir do que Cuba fez ela melhorou o processo, agregou, incrementou com alguma tecnologia, mas... Quer dizer, ninguém faz nada do nada, aproveita o que foi feito antes para a partir dali fazer outro. Na realidade é um pouco isso.

WH – Até a GSK já fez isso, não é?

MF – Mas nós estamos evoluindo, nós estamos começando. O Butantan tem uma vacina hoje quase sendo lançada pelo Butantan, anti-rábica produzida de células ‘vero’, desde 1986 ou 87, o Carlos Augusto trabalhava com isso lá. Até hoje a gente não conseguiu licenciar uma vacina contra a raiva produzida em células Vero. Agora é que estão fazendo os testes clínicos e tal, talvez até seja licenciada em breve. Então hoje, vacina... Reativo para diagnóstico não, já é mais fácil. Nós tivemos o Cra e Fra, tivemos algumas coisas que...

WH – Samuel Goldenberg, não é?

MF – Junto com o grupo de Bio-Manguinhos tinha patente, tudo isso, não é? O processo com a Miriam Tendler de uma vacina contra xisto com o Sm-14. Nós hoje... vamos ter que levar isso para uma fase clínica, vamos ter que levar isso. É o desenvolvimento, é um caminho, quer dizer, nós estamos aprendendo. Estamos aprendendo e, graças a Deus, o Brasil não desmontou essas áreas como aconteceu na Argentina. Na Argentina o Cepanço acabou, o Malbran acabou, tudo acabou! E eles perderam as áreas, capacidade com áreas limpas para manipular isso. O Brasil não, o Brasil... agora, a mão-de-obra...

WH – Você acredita que o Brasil não está condenado à transferência de tecnologia, né?

MF – Não, porque a transferência de tecnologia agrupa. Quando a transferência vem, o que se inseriu de tecnologia e de conhecimentos com a transferência da Hib é fantástico! O que

eu tenho certeza que vai inserir de gerência, de gestão, de tudo isso, em relação à MMR, a transferir algo. Porque que vem Boas Práticas de Fabricação, vem Boas Práticas de Laboratório, vem um monte de coisas junto com isso, vem comportamento, educa, vem questão cultural junto e aí evolui. O problema do Brasil é que quando chega da universidade, o aluno sabe muito bem as técnicas de pesquisa talvez, da forma que as universidades...

WH – Protocolos de pesquisa, não é?

MF – Mas quando traz esses garotos para... ou qualquer profissional doutor para cá, é diferente! Desenvolver um produto não quer dizer que você pegue o cara que mais produz artigos, publicações científicas e colocar ele para produzir, desenvolver um produto, você vai ter dificuldade. Então esses institutos como o Butantan e Fiocruz, um pouquinho o Tecpar, eles vão formando gente. Vão formando cabeças, vão formando especialistas no desenvolvimento e na produção.

WH – Você acha que tem hoje capacitação de recursos humanos?

MF – Hoje nós temos bastante, um número razoável de pessoas boas no país.

WH – Capazes de desenvolver tecnologia biomédica?

MF – Tem, tem. Não são... um ou outro, é lógico. Não vai achar gênios, inventores em toda esquina, em toda porta, em todas as escolas, você não vai achar isso. Mas pessoas que sabem qual é o caminho, sabem como fazer, tem bastante.

CP – O mestrado profissional poderia ter...

MF – O mestrado profissional pode dar alguns frutos, não é? Cabe ao mestrado ter direcionamento, saber o que quer, saber induzir as teses. Porque isso é indução. Hoje a pesquisa na Fiocruz está mudando completamente. Há um tempo atrás, como eu faço parte de uma comissão de propriedade intelectual da Gestec, na Vice-Presidência...

WH – Lá com a Celeste?

MF – Com a Celeste. Eu sou membro dessa comissão há mais de dois anos, ou três, sei lá, e eu venho analisando esses projetos. E na Fiocruz hoje, em Far-Manguinhos, muita coisa é feita. Muitos projetos são patenteados, são protegidos, ou por patente ou por segredo industrial. Você vê que tem muita coisa sendo feita, Far-Manguinhos tem um bom potencial. Bio-Manguinhos também começa a ter. A questão é se você está olhando para a patente forte ou patente fraca, mas você tem bastante coisa. E lá, uma vez, a Dra. Euzenir tentou fazer... quando ela era vice-presidente, e ela questionando por que é que nós temos tão poucos projetos chegando para pedir patente. Por que nós temos pouca inovação na Fiocruz, por que nós temos pouca... E eu dizia para ela: “Doutora Euzenir, quantos anos se defendeu nessa instituição que o pesquisador tinha que ser livre para fazer o que quisesse? Há quanto tempo não se induz uma pesquisa direcionada para produto ou para a inovação nessa instituição? Quantas teses são induzidas no IOC, nos cursos do IOC, para gerar, incrementar conhecimento ou inovação? Quantas teses? A cultura da inovação nessa instituição se perdeu.

Lá na primeira metade do século passado, essa instituição fazia pesquisa muito com o dinheiro recuperado de propriedade intelectual. E licenciavam alguns produtos veterinários, como a Manqueira, que davam o dinheiro, e com esse dinheiro se investia em pesquisa e crescia a instituição. Isso se perdeu. Quantas licenças nós tivemos, na última metade do século passado e no início desse século? Nada! Agora com esse Sm-14 aí teve quase que um retorno financeiro com o contrato com a Pfizer. Foi só. Então essa sugestão hoje, quando criou o PDTIS, quando o PDTIS começa agora a avaliar os produtos, os projetos, começa a falar: “Não, nós queremos produto. Se você não quer produto, então sai do PDTIS. Não vai ficar no PDTIS. Faz pesquisa básica, vai para o Papes e para pesquisa estratégica. Mas não é para produto. PDTIS é para produto, para fundos”. Então você começa a criar isso, induzir. O PDTIS ter dinheiro é uma forma de criar o balcão. Você criou o balcão. Aqui tem dinheiro. Para você estar com esse dinheiro, você tem que vir com a proposta de gerar o produto. E com isso, com a capacidade, com a formação intelectual que nós temos na Fiocruz e de outras instituições. [inaudível] da capacidade! Então é fazer as pessoas a pensar naquilo, na obtenção, estudar aquilo e dar condições sim para essas pessoas...

WH – Mas você acha que o PDTIS seria uma forma de começar a induzir e começar a mudar uma cultura institucional? É isso que você está dizendo?

MF – O PDTIS ele já está mudando, ele está fazendo...

WH – Ou ele já é fruto de uma mudança também?

MF – Não, eu acho que o PDTIS já veio com uma cobrança dentro disso que veio do governo anterior, já tinha uma diretriz do Ministério da Saúde, já criou esse documento das diretrizes. O PDTIS encampou um pouco esse documento, o governo Lula encampou esse documento que é suprir o SUS com insumos. Isso saiu, mas veio ao encontro de uma demanda de maior inovação, maior esforço em inovação e tudo está bom. Eu acho que é um caminho bom. A velocidade pode estar lenta, mas como a gente vive e nosso tempo de vida é pequeno, nesse espaço de tempo, eu não sei, mas eu tenho assim visto isso com o CDTs, com a planta de protótipos, e as coisas podem tomar uma outra dimensão nessa instituição. O setor acadêmico também, eu acho que a mudança que eu venho trabalhando e falando... às vezes me exponho por causa disso, mas eu acho que você tem de se expor mesmo, por que não? E eu tenho batido um pouco na questão da educação. Acho que a educação aqui, todas as pós-graduações no IOC, principalmente na parasitária, molecular, tem que começar a analisar projetos de doutorado, projetos de tese, voltados para inovação, voltados para produto, para qualquer produto, seja reativos, biofármacos ou fármacos, vacinas, seja... E tem que olhar com bons olhos e dar prioridade a projetos que enfoquem isso. Quer dizer, projetos que estão trazendo uma idéia, uma inovação, porque isso é magnífico! E as universidades começam também a mudar, o [inaudível] muda, a universidade muda, o Fundão muda, a COPPE muda. As pessoas começam a mudar neste país e, talvez, a gente esteja passando por uma mudança nesse momento que nós só vamos perceber daqui a uns 20 anos. Mas eu tenho fé que nós estamos em pleno processo de mudança, está havendo um pouco mais de valorização da inovação.

WH – É. Ela virou...

MF – Eu acho que nós estamos...

WH – Um lema, não é?

MF – Na Fiocruz, eu percebo isso hoje. Estou muito feliz em relação a isso, porque eu me sentia um pouco sozinho junto com o grupo de Bio-Manguinhos quando íamos ao IOC tentar vender Bio-Manguinhos, vender o balcão Bio-Manguinhos. E começamos com as cartas-compromisso. Hoje quando eu vejo a Fiocruz encampar isso, a Fiocruz usar o PDTIS como balcão, a Fiocruz lançar projetos de inovação com o Carvalheiro e tudo mais, o CDTs, e hoje discutir o protótipo, valorizar a planta de protótipo, eu acho que nós estamos...

WH – Brigar por onde vai ficar, não é? [risos]

MF – Eu quero... Ótimo, ótimo! Criou um debate em função da inovação na Fiocruz. Estamos muito aquém do que deveríamos estar, de um NIH, de uma instituição como essa ou de uma empresa privada como a GSK, enfim, não dá para competir.

WH – Tem a questão dos recursos, não é? Porque é um tema que a gente não falou.

MF – Mas eu acho que não faltam recursos. Posso dizer uma coisa para você.

WH – Mas quanto se precisa para um projeto...?

MF – Não falta, não falta recurso.

WH – Quanto se gastou na meningite?

MF – Faltam idéias.

WH – Quanto se gastou na meningite?

MF – Não muito. Nada, nada fabuloso, nada, nada assim... Porque nós temos a mão-de-obra, nós temos as cabeças. O que falta não é recurso. Eu tenho certeza disso. O que falta são idéias. Eu digo para você, dentro do programa que eu estou hoje, qualquer... não é recurso. Eu sinto muita falta, por exemplo, de uma planta de protótipo. Sinto muita a falta de uma área limpa para você gerar produtos clínicos. Mas eu não sinto falta... Aí você pode dizer: “Mas isso não é, não está sendo impactado por falta de recursos?” Eu acho que pode até estar, mas não é isso, porque se correr atrás, porque se for lutar pelo recurso, ele está aí. Tem como construir, tem como fazer.

CP – Porque na estatística que foi apresentada aqui na Fiocruz, com a verba destinada à tecnologia em saúde, um fundo... me esqueci o nome, sei lá, de 1 milhão foi usado...

MF – É. Do BNDES?

CP – [inaudível] é.

MF – Decit mesmo era o que tinha dinheiro. Então eu acho que não é só dinheiro. Eu tenho assim quase certeza que é falta de apoio, falta de priorização, de priorizar a inovação e fechar os gargalos. Hoje Bio-Manguinhos está onde está porque alguém teve coragem de construir uma planta de processamento final para resolver de uma vez por todas a questão do gargalo nessa área. Nós hoje criamos uma planta nova de Hib porque [inaudível]. Estamos construindo o CTV, apesar dos problemas que acabam atrasando a nossa missão, mas se não fizéssemos isso nós não tínhamos condição de estar fazendo o acordo com a MMR. Nós só fizemos o acordo com a MMR, porque nós tivemos capacidade de processar. Nós tínhamos uma planta em construção que estava adequada para fazer. O acordo de biofármacos já é mais a rede de risco porque nós não temos a planta. Ela está entrando nessa briga aí de onde constrói e o tempo está passando e a gente não fecha isso. Há uma questão política que atrapalha isso. Na realidade, nós precisamos dessa planta.

WH – A gente falou com a Nádia e eu fiquei pensando no impacto da produção de biofármacos em termos de recursos para Bio-Manguinhos. Como isso está sendo pensado ao nível de Fiocruz?

MF – É. Está enchendo os olhos de muita gente. Agora, também a gente tem que ver que quando a gente lançar os biofármacos produzidos em Bio-Manguinhos, o preço vai cair. Bio-Manguinhos para o governo, aí eu digo o seguinte: não é nem importante para a renda, os recursos, o retorno financeiro da Fiocruz. Isso tem importância, mas olha para o outro lado, olha como missão nossa disponibilizar produtos para a saúde pública brasileira. Quando você lança um produto desses no mercado, o primeiro impacto vai ser o preço, jogar para baixo o preço.

CP – Podia pegar a diferença, não é? A aplicação...

MF – Mas se jogar para baixo, foi assim que aconteceu com Hib, é assim que vai acontecer com a MMR e é assim que vai acontecer com os biofármacos! Quando uma empresa nossa, brasileira, pública, sabemos que nós temos um custo de produção basicamente nisso, joga o seu produto, o preço vai cair! Então essa especulação da quantidade, do montante que vai ter de retorno, tem que olhar também para um lado que é a tendência, quando se lança ele vai dar um golpe no preço, ele vai cair o preço. As empresas vão tentar jogar um preço mais baixo e nós vamos ter que descontar no preço. Então a coisa vai ficar de uma forma que...

WH – É, bom, teria um investimento grande inicial para vinda. Quer dizer, na verdade Bio-Manguinhos fará, a partir dos acordos com o Ministério da Saúde, um investimento grande em construção e etc., etc. que de alguma maneira tem que voltar com a própria venda, com a própria produção. Agora, se você for comparativamente pensar com vacina... vacina custa o quê? R\$ 0,50 a dose?

MF – Depende da vacina. Tem vacina de U\$ 10 a dose.

WH – Vendida por Bio-Manguinhos?

MF – Não. Por exemplo, o rotavírus.

WH – Mas as que Bio-Manguinhos vende.

MF – A mais cara seria MMR.

WH – Que custa quanto? U\$ 1? Biofármacos no mercado...

MF – Mais que U\$ 1 a dose.

WH – Pois é. A dose do interferon hoje é R\$ 80, R\$ 100.

MF – Mas hoje está na mão das *big farmas*. Então quando está na mão deles, eles fazem o preço que querem. A questão da inovação, ela [inaudível] e ela economicamente [inaudível]. Quem chega com o produto e chegou sozinho, vai faturar. Se eu lançar aqui uma vacina contra a Aids... a vacina que chegar hoje, falar assim: “Lançou uma vacina preventiva ou curativa ou terapêutica contra a Aids”, só ele tem. Você acha que vai valer quanto?! Se você é um adolescente, um brasileiro, vai pagar quanto? E só ele tem! Quanto oferecer! “Ah, R\$ 100 a dose!” Tem gente que vai fazer economia, vai deixar de comer, para pagar R\$ 100 numa vacina! Agora, se dez companhias lançaram a vacina da Aids ao mesmo tempo, o preço vai cair. Disso eu não tenho dúvida, é assim que funciona! Mas quanto custa a vacina de catapora? Eu paguei R\$ 100 a dose! Na hora que a gente chegar aqui, formular uma vacina contra a catapora, o preço vai lá para baixo.

CP – Pois é. Vocês não têm acordo ou não se pensa em acordo com o governo federal de essa diferença do momento que entra e cai o preço... quer dizer, você teve todo um investimento de fazer, construir, essa diferença não poderia ser reaplicada? Quer dizer, o reforço que já estava alocado para cobrir isso, vocês vão lá e resolvem, essa diferença não poderia ser realocada para manter investimentos em outras coisas?

MF – É, são coisas que podem ser discutidas, mas a princípio o governo adora quando um preço cai e ele consegue atender a população de uma forma geral. Quando você consegue botar um preço mais baixo, introduziu um novo produto na sua linha ou biofármacos ou terapêuticos ou preventivos, para ele ter isso. O Governo vê isso diferente. Se eu lanço a MMR por um preço mais baixo, abre espaço para introduzir rotavirus. Abre espaço para introduzir a hepatite A, que é uma vacina cara. São vacinas mais caras porque estão na mão das *big farmas*, está na mão deles, só eles produzem. Então não tem interesse. Pior, são vacinas de campanha, são vacinas que você vai usar em escala muito grande. Tudo isso é possível, mas o governo vê diferente, o governo vê a gente... eu acho que está correto, é uma missão nossa, nós temos de suprir o mercado no hemisfério, o Brasil, de vacinas.

CP – Sim, mas você mesmo cita que o concorrente privado abaixa o preço.

MF – O máximo que a gente consegue em vacinas é conseguir aplicar o preço da OPAS. O governo também tem preço para comprar. O governo, quando ele produz uma MMR, diz: “Só pago ‘x’”.

CP – Sim, mas...

MF – Isso no programa. “Mas eu só pago isso”, que é o preço da OPAS, por exemplo. “Só pago o preço da OPAS. Qual o preço da OPAS?”, “Tanto”. “Quanto a OPAS paga por vacina para vocês?”, “Tanto”, “Então é o que eu vou pagar”. O governo joga muito assim. Agora, o governo tem as restrições, por exemplo, da eritropoetina e do interferon alfa, por exemplo. No caso do interferon, um portador de hepatite C, ele vai gastar, por ano, R\$ 40 mil. Hoje. É um tratamento de 40 semanas mais ou menos, ele gasta R\$ 40 mil, R\$ 45 mil, R\$ 50 mil. Hoje ele ganha na Justiça. Entra na Justiça e fala: “Paga”. O governo tem de pagar. É lógico que não deve estar pagando à toa, deve estar brigando, pagando advogado, não tem condição de brigar muito, aí não fica bem. Aí quem sofre é a parcela da população mais...

WH – Desfavorecida.

MF – Desfavorecida, né? E aí, se você lança um produto no mercado, ao invés de a ampola custar R\$ 1000, o governo vai querer pagar R\$ 100, entendeu? Se você puder mostrar para ele que você consegue cobrir o custo com R\$ 100, ótimo, senão... entendeu? Tem jeito, mas essa é a idéia. Mas se você lançar: “Eu quero o meu também. Enquanto a *big farma* não [inaudível] tudo bem”, você consegue, então você tem o retorno, agora, se a *big farma* resolveu abaixar o preço...

WH – Mas isso é uma coisa, essa visão de que o preço... Por que eu te fiz uma pergunta sobre o impacto que biofármacos vai ter para Bio-Manguinhos? Eu até consigo de certa forma entender essa disputa atual que tem pelo projeto de biofármacos, envolvendo presidência, envolvendo outras áreas daqui da instituição. Você me diz que o preço vai cair, fatalmente, quando a produção nacionaliza, o preço cai no mercado. Mas essa é uma visão que se tem hoje em Bio-Manguinhos, ou seja, de que a arrecadação, o que se imagina que esse projeto vai gerar de renda para Bio-Manguinhos não vai ser o que se geraria hoje?

MF – Mas é um campo que...

WH – ...ou ainda assim mesmo com essa redução há uma expectativa de um crescimento muito grande em Bio-Manguinhos?

MF – Lógico.

WH – Entendeu? Aí é que eu queria apontar. Porque você está me falando que a idéia é transformar o Rocha Lima num departamento de desenvolvimento tecnológico. Quer dizer, a partir de que vocês estão pensando?

MF – Com o próprio dinheiro que vem da febre amarela, ou financiamentos a fundo perdido, não é? Nós estamos buscando isso também. E outras coisas seriam realmente com biofármacos. É lógico que a gente imagina que isso pode trazer recurso para a gente e torce para isso.

WH – Vocês imaginam? [risos]

MF - Sendo um pouco pessimista, também o recurso da... também não quero tirar um pouco o olho-grande dos outros. [ri] Eu diria que não é bem assim, entendeu? Não vai apostar tudo

que isso vai... a grande da coisa é você... A inovação sim, quando você lança um produto que só você tem, isso é muito bom. Isso é muito bom. Agora, quando você lança um produto que já tem alguns competidores aí, a tendência é jogar para baixo. Aí vai tudo abaixo, vai caindo, vai caindo. Foi o que aconteceu com o coquetel. Os primeiros coquetéis eram... O paciente tem HIV positivo para tratar, gastava tanto por mês. Hoje esse preço já caiu. O custo do tratamento de HIV já está mais baixo. E por quê? Porque começamos a entrar e a Índia entrou, a China entrou.

WH – Quebraram-se patentes aqui, não é?

MF – Quebrou uma porção de coisas e aí começa a ter um preço melhor. Agora, tudo isso é lógico que tem um outro lado que, mais uma vez eu digo, a gente precisa ter visão. E aí realmente eu tenho de bater palmas para o Akira. O Akira vem falando e é verdade: “Nós não podemos ficar a vida inteira presos a três, quatro produtos de vacinas!” Nós temos que abrir nossa... Reativo nunca emplacou. Reativo nunca deu lucro. Reativo nunca deu um retorno. Reativo quase tudo sai por doação. É lógico que em termos de saúde pública, em termos do social, é ótimo. Tem o nome de Bio-Manguinhos que distribui reativos.

WH – Reativos em 98 era a menina dos olhos, não é?

MF – Mas nunca emplacou, se você for olhar a história – pergunta ao Toninho – a história de... Pergunta a quem tem o financeiro na mão para ver o retorno. Qual foi o retorno? Dinheiro vindo de reativo nunca foi uma coisa que deu impacto. O retorno financeiro para Bio-Manguinhos, nunca foi... nem para diretamente arrecadado, nada disso, nunca foi impacto. Mas se a gente ficar só em febre amarela, sarampo, Hib, nós vamos falir! Quando o seu próprio pai...

WH – Mario Hamilton.

MF – ...criticou que o processo que não dava, que o setor produtivo de vacinas não cabia dentro da Fiocruz, num momento ele chegou a comentar isso e o outro ver isso. Ele, o grupo na época... “Não, não dá. Tem que parar basicamente de produzir vacina no setor público”. Bio-Manguinhos, Butantan, você tinha que na realidade acabar. A idéia... ele não estava errado! Não estava errado porque se ficasse com aqueles pequenos produtinhos lá, o que é que ia fazer com o negócio de sarampo hoje?! O que adianta fazer uma vacina de meningite A e C do jeito que era a vacina polissacáride?! Entendeu? Reativo? Nada! Quando você começa a buscar novos produtos, quando você começa a diversificar, você tem biofármaco, reativo, vacinas. Aí você já abre o leque. Se vacina começa a dar... o preço caiu, a demanda caiu, você se segura no biofármaco. Se o biofármaco caiu, você segura na vacina. Então a auto-sustentabilidade de uma instituição como Bio-Manguinhos aumenta em muita coisa quando você abre o leque. E isso é certo! Você abre. Se você ficar só com sarampo, febre amarela... Nós não podemos ficar aqui, nós vamos buscar mais coisas! Vamos buscar MMR, vamos buscar Hib, vamos buscar biofármacos! Então hoje quem pensa que nós estamos querendo fortalecer demais Bio-Manguinhos... não, nós queremos sustentar Bio-Manguinhos! Esse era o lema. O CDTs tenta dizer para todo mundo, no caso o Eduardo Costa, o Carlos Morel, que o CDTs tem que ser auto-sustentável. Então eu espero que sim, torço que sim, que isso aconteça, mas não é fácil! Não é fácil você sustentar uma unidade do

tamanho de Bio-Manguinhos, que não é grande! Não é. E tem gastos. Você sabe quanto custa manter uma área limpa? Você sabe quanto custa manter todas as unidades funcionando? Então é isso. Eu vejo assim, mais do que o retorno, pensar puramente no retorno... são essas questões de abrir o leque. Você tem que ter o seu portfólio o mais diversificado possível, porque é igual a você pensar numa propriedade rural. É a lei da diversificação. O cara que produz apenas milho, no dia que o preço do milho cair ele está quebrado! Se der uma geada ele perde tudo! Agora, o cara que produz milho, soja, dá uma geada no milho, mas ele recupera na soja e assim vai. É a lei da diversidade. Você vai fazer isso, você sobrevive diante das crises. Você tem menor risco de perdas. É essa a minha visão. Então vejo isso. Acho que a gente está num barco só. Eu acho que essa briga que se fala, se discute se ela existe, se ela realmente existe. Pode existir, não é? Mas eu tenho certeza, eu acho que eles estão enganados. Nós estamos todos no mesmo barco. Estamos todos na Fiocruz e crescendo Bio-Manguinhos, Bio-Manguinhos sendo auto-sustentável... Nós estamos com uma ameaça agora. A GSK está dizendo que vai montar uma fábrica de vacinas dentro do Rio de Janeiro. Então, se isso acontecer de fato... Ela quer produzir a princípio dengue e rotavírus. Ela diz que vai fazer isso no Rio. Pode ser um blefe, mas pode ser verdadeiro. E ainda vai levar profissionais, falou isso na minha cara. [inaudível]. “O que eu conseguir tirar de Bio-Manguinhos ou da Fiocruz, eu tiro”. Então isso é uma ameaça, eu não posso apostar tudo em vacina, não posso apostar tudo em reativo, como eu também acho que não se deve apostar no biofármaco.

CP – E a discussão com relação a transgênicos, foi vetado?

MF – É, vetado... Foi esse projeto do porco transgênico. Os dois lados, essa discussão, essa discussão do porco transgênico, lógico que a proposta era questionável, mas na realidade... Eu era o coordenador desse projeto. Eu era coordenador. Por outro lado, na realidade faltava gente e como eu era veterinário comecei a conversar com os pesquisadores da Virgínia sobre a questão da obtenção do fator 9 com leite de porcas transgênicas. Cientificamente é fabuloso. Agora, teria que mostrar clinicamente que o fator 9 produzido no porco é tão bom quanto o outro ou melhor. Se ele pudesse ser colocado via oral, seria melhor ainda. Então tinha que pagar para ver! Entendeu? Na realidade o acordo tinha que ser discutido. O cara queria levar um dinheiro, de cara, muito grande. Isso talvez não era ideal, eu não gostava dessa parte do acordo. Eu, particularmente. Mas daquela parte científica do troço é muito interessante. Eu pessoalmente discuti várias vezes com o pesquisador Welander, que é uma pessoa interessante, um cara genial, um cara inteligente. Um cara que queria ver o produto dele testado! E os Estados Unidos por acaso não bancaram! Não sei, não consegui grandes coisas. E aí ele tinha chance de fazer o projeto de final de desenvolvimento tecnológico e mostrar que aquilo ali era válido e se fosse realmente como ele estava alegando... Parece que ele tinha feito alguns testes em camundongos e mostrava que funcionava por via oral. Realmente, imagina, o indivíduo ao invés de tomar a picada dele todo dia, ele tomava alguma coisa via oral e ia estar resolvendo o problema de não criar uma série de coisas que hoje alguns produtos criam. E você sai fora do mercado do sangue. Então [inaudível]. Aí o que foi que eu fiz? Eu saí, fui numa área do controle, por acaso isso acabou gerando a nova linha da Nádia que vinha voltando a Bio-Manguinhos e eu não queria ficar com três, quatro coisas ao mesmo tempo, eu saí e deixei a Nádia. Mas chamei o veterinário, a idéia foi essa: em quatro ou cinco animais, tentar produzir com grau clínico o leite dessas porcas e fazer um teste piloto e fazer o contrato de risco. Se funcionasse seria fantástico! Então veio, não rolou, a gente tentou... “Não, não, assim não assino”, “Está bem”. Dentro da convicção deles,

chamaram os *ad homines* para analisar, os *ad homines* falaram que tudo que estava aí poderia ser feito na universidade... Mas na universidade não tinha nada feito! Os caras têm patente, os caras têm um *paper* publicado na *Science*! Não é qualquer um que bota um *paper* na *Science*! Tem *paper* publicado na *Nature*! Não é qualquer um que tem um *paper* na *Nature*! [risos]. Eu ainda não tive essa chance. Quer dizer, na realidade questionar é muito fácil. Eu particularmente acho que aquele projeto é um projeto que cientificamente valeria algum investimento. Eu acho, eu, particularmente. A questão do dinheiro, não vou discutir. O quanto de montante, qual o risco da Fiocruz em assinar aquilo ou na forma como estava escrito, não quero discutir. Mas tentar por tentar eu acho que poderia falar: “Aí a gente vê o contrato. Não assina, vamos refazer o contrato. Não, não interessa”. Mas aí é outra história.

WH – Chegamos ao fim, queria agradecer a tua disposição e disponibilidade e aproveitar que se você acha que a gente deixou de falar alguma coisa, ou alguma coisa que você queria acrescentar.

MF – Passei dois dias falando! Não sei se dei sorte ou azar. Fico feliz de estar colaborando e é bom. Mas qualquer coisa também se vocês tiverem interesse, quiserem alguma informação que ficou faltando aí...