

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

Proibida a publicação no todo ou em parte; permitida a citação. A citação deve ser fiel à gravação, com indicação de fonte conforme abaixo.

ALVES, Rex Nazaré. Rex Nazaré Alves (depoimento, 2010). Rio de Janeiro, CPDOC/Fundação Getulio Vargas (FGV), (6h 31min).

Esta entrevista foi realizada na vigência do convênio entre FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). É obrigatório o crédito às instituições mencionadas.

**Rex Nazaré Alves  
(depoimento, 2010)**

Rio de Janeiro

2016

## ***Ficha Técnica***

***Tipo de entrevista:*** História de vida

***Entrevistador(es):*** Marly Silva da Motta; Tatiana Pedro do Coutto;

***Técnico de gravação:*** Marcela Baptista Teixeira; Marco Dreer Buarque;

***Local:*** Rio de Janeiro - RJ - Brasil;

***Data:*** 20/04/2010 a 27/04/2010

***Duração:*** 6h 31min

Arquivo digital - áudio: 7; Arquivo digital - vídeo: 7; MiniDV: 7;

Entrevista realizada no contexto do projeto “Memória Histórica e Estratégica da Energia Nuclear no Brasil”, desenvolvido pelo CPDOC/FGV com financiamento da FINEP, entre setembro de 2009 e setembro de 2011. O projeto visa à criação de um banco de entrevistas com pessoas de grande expressão na história da energia nuclear no Brasil. Serão realizadas 100 horas de entrevistas, que resultarão na construção dos originais de um livro.

***Temas:*** Acordos e tratados nucleares; Argentina; Bomba atômica; Centrais nucleares; China; Comissão Nacional de Energia Nuclear; Comissão parlamentar de inquérito; Diplomacia; Energia; Energia nuclear; Estados Unidos da América; Física; Forças Armadas; Formação acadêmica; Governo Ernesto Geisel (1974-1979); Hervásio Guimarães de Carvalho; Indústria; Instituto Militar de Engenharia; Marcelo Damy; Meio ambiente; Militares; Othon Luiz Pinheiro da Silva; Paulo Nogueira Batista; Política nuclear; Programa Nuclear Brasileiro; Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP); Urânio; Usinas Nucleares;

## *Sumário*

1ª Entrevista: 20/04/2010

Origem familiar; primeiros estudos; a opção pela física; o curso de física na UEG; a escolha pelo estudo da física nuclear; o curso de especialização no Instituto Militar de Engenharia; a entrada na Comissão Nacional de Energia Nuclear; casamento e filhos; a conciliação da vida pessoal, acadêmica e profissional; características do IME e processo de ensino; convênio com a CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) para a pesquisa de água pesada; a distribuição das atividades nacionais relacionadas aos estudos nucleares entre Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo; comentários sobre o Grupo do Tório; discussões ideológicas sobre nacionalismo na política nuclear; o período de Marcelo Damy como presidente da CNEN; o estágio em Zurique e o apoio da CNEN; a carreira científica; proliferação de convênios de formação de recursos humanos de pesquisa em relação à CNEN na década de 60 e o grau de centralização das instituições; o doutorado na França; o apoio de Hervásio de Carvalho e da CNEN; volta para o Brasil; as relações com brasileiros na França; considerações a respeito do tema da tese; diferenças entre as formações acadêmicas dos Estados Unidos e da Europa; a influência do Tratado de Não-Proliferação nas negociações da CNEN em relação a Angra 1; a volta para o Brasil e aos trabalhos da CNEN; o laboratório de dosimetria na PUC; a formação de recursos humanos para o laboratório de dosimetria ainda na PUC; a construção do laboratório próprio; o desenvolvimento das primeiras bombas atômicas e o Tratado de Não-Proliferação no contexto da Guerra Fria; as diferenças entre Tratado de Tlateloco e TNP; a entrada na assessoria da CNEN e funcionamento da CNEN na década de 1970; o contexto do convite para a presidência da CNEN; a escolha do local de Angra 1 e reação da opinião pública; comparação das diferentes formas de produção energia em relação aos problemas com o meio ambiente; negociações de Angra 1; a sucessão de Otacílio Cunha; a criação da Nuclebrás; a relação da diplomacia com a política nuclear; a relação pessoal com Paulo Nogueira Batista, e relação entre CNEN e Nuclebrás; transferência de tecnologia nuclear para o Brasil; a atuação de Hervásio de Carvalho; os motivos das decisões dos Estados Unidos contrárias a um acordo nuclear com o Brasil; a influência dos setores militares na política nuclear durante o governo Geisel; a politização da física nuclear no contexto do acordo Brasil-

Alemanha, voz dos físicos na política nuclear; consequências da política nuclear para o setor privado; Pró-Nuclear; formação de recursos humanos para o setor nuclear no Brasil.

2ª Entrevista: 27/04/2010

CPI do projeto nuclear de 1978 em contexto global, e os motivos para a ocorrência da CPI; discussões sobre a segurança nuclear e o local de Angra 2 em relação à CPI; a relação entre operadores de sistema e CNEN; o impacto da crise do petróleo em 1978 na área energética brasileira; o apoio de Geisel em relação ao projeto nuclear brasileiro; o início da produção de hexafluoreto; o desenvolvimento tecnológico do Brasil; construção da primeira usina de purificação de urânio no IEA (International Energy Agency); mudanças institucionais do IEA; o projeto do Programa Autônomo de Energia Nuclear, a ATN; consequências da CPI; a posição da CNEN na rearticulação do Projeto Nuclear e na transferência da presidência de Figueiredo Magalhães para Tancredo Neves; papel da Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional; o desenvolvimento do setor industrial do Brasil e as instituições interrelacionadas no setor nuclear; comparação dos avanços dos projetos paralelos do Exército, Marinha e Aeronáutica; os problemas dos projetos e a relação do projeto paralelo com o governo de São Paulo; relação com Othon Pinheiro; o sigilo do programa paralelo; a repercussão na imprensa e fora do país; relações comerciais do programa paralelo na China; referência às Contas Delta; o comércio de urânio no Iraque; os bombardeios no oriente médio e desrespeito às leis internacionais; a entrada na presidência da CNEN; a atuação em Angra 1; o acidente de Chernobyl e a opinião pública sobre a energia nuclear; o setor hidrelétrico; a Escola de Itajubá e a Escola do Acarajé; comentários a respeito de Israel Vargas; a comissão de avaliação e pressão por mudanças na CNEN; a relação do Brasil com a Argentina no contexto da política nuclear; o programa nuclear na Aeronáutica; a possibilidade de contaminação por Césio em Goiânia, e a descontaminação; o período de governo na Junta de Governadores da AIEA; marcos entre 82 e 89; a repercussão do acidente de Goiânia na Junta e percepção do Brasil e da Argentina pelos olhos de governadores de outros países.

1ª Entrevista: 20/04/2010

M.M. – Bom. Como eu tinha falado com o senhor, nas entrevistas que nós costumamos fazer, começamos pela origem familiar, pelos estudos, a opção pela física... Esse início mesmo.

R.N. – Ok. Eu sou natural do Rio de Janeiro. Eu nasci aqui, num lugar, que era rua Pedro Alves, nº 5, aqui, encostado à Gamboa, que eu, hoje, ficou muito satisfeito em verificar que ela começa a ser recuperada, toda essa área, que foi uma área histórica nacional, não por eu ter nascido lá. Bom. Sou filho de Raimundo Inácio Alves, que foi um cearense, nascido em 1902, e que ele veio... Ele perdeu o pai muito cedo, 1912, com dez anos; portanto meu avô, que era seringueiro e está enterrado lá no rio Juruá. E ele, como todo... Era normal na época, como todo jovem, terminava sendo embarcado. Quer dizer, o jovem que ia num navio. E foi viajar pelo mundo. E desembarcou, em Niterói, com uma bicicleta. Foi para uma praça em Niterói e começou a alugar essa bicicleta, para o pessoal andar em torno da praça. Comprou a segunda bicicleta, a terceira, a quarta. E quando ele decidiu casar, em 1934, casou com Silvia Pires Alves, que era antes Silvia Pires Gonçalves, natural do Rio de Janeiro também, nascida em Trajano de Moraes, e que deram como produto dois filhos: um, Edson Nazaré Alves, que é meu irmão, que seguiu a carreira militar; e Rex Nazaré. Mas Silvia morreu muito cedo. Silvia morreu em 1943. E aí começou a haver uma série de coisas curiosas na minha vida. Como era tradição na época, como ela tinha uma irmã solteira, posteriormente, em 1948, meu pai casou com uma irmã dela, que foi minha segunda mãe e que morreu no dia em que eu recebi o título de professor emérito do IME, e, portanto, eu não fui receber o título, porque, efetivamente, eu estava no enterro. Bom. O que acontece é que, com a morte da minha primeira mãe, que eu chamo assim, em 1943, eu fui para a casa de um tio. Crisaltino Pires Gonçalves. Esse tio, ele tinha uma formação técnica, e essa formação técnica... Foi muito curiosa, ele não tinha filhos, e o primeiro lugar que eu fui visitar, era a primeira casa dele, em Cachoeiras de Macacu. 1943. Nesse momento, como era tradição... A gente já não morava mais na Pedro Alves, a gente morava na rua Costa Lobo, ali perto de Triagem. E o que acontece é que em... Como consequência desse fato, era tradição, quando morria a mãe ou o pai, a gente se mudava daquela casa. Aí nós começamos a nos mudar para algumas, mudanças ali em torno. Mas eu fui para Cachoeiras de Macacu em 43, como uma espécie de passeio, para esquecer um pouco a morte da mãe. E nesse interim, eu fiquei um período com meu tio, que depois foi para Macaé, ele era

funcionário da Leopoldina, e para Campos. E aí eu fui alfabetizado, em Campos. E esse tio, ele tinha uma habilidade... Ele era encarregado de manutenção de máquinas na Leopoldina. E daí talvez tenha vindo todo o meu gosto por coisas a fazer. Eu sou um indivíduo que, até hoje, eu tenho calos na mão; e não é da caneta. E acredito muito em produto. E o outro fato é o seguinte... Eu aprendi com ele. Duas coisas são importantes na vida, exemplo e produto. Bom. Quando em 1948 meu pai casou com minha segunda mãe, irmã da primeira, eu fui... Vim para o Rio, e nós fomos morar na rua Sacadura Cabral. Isso já era um momento ruim, de início ruim, porque meu pai tinha feito um patrimônio relativamente alto e...

M.M. – Com as bicicletas?

R.N. – Inicialmente com bicicleta. Depois com loja, loja de alfaiataria, e vendendo bicicleta, vendendo motor. E ele financiava para os outros nordestinos que embarcavam. Mas... E mandava coisas. Tinha uma fábrica na rua Costa Lobo e essa fábrica mandava produtos para o Nordeste. A guerra destruiu alguns navios, não houve seguro, e, com isso, a gente retornou e foi lá para o zero de novo. Isso fez com que em 1948, portanto, eu com dez anos, eu ajudava, distribuindo pastel que eles faziam em alguns lugares antes de vir para a escola. Isso me ensinou desde cedo, portanto, que havia uma forma importante, que era a de contribuir para a própria formação. E com um dado importante. Minha segunda mãe, ela era super exigente em matéria de estudo. E aí eu... dali, eu fiz concurso para a Escola Técnica Visconde de Mauá. Na Escola Técnica Visconde de Mauá, eu fiz...

M.M. – Aquela lá em Marechal?

R.N. – Aquela lá em Marechal, é. E nessa escola deu-se o primeiro grande fenômeno importante. Se olhar a data de nascimento minha, que está aí, é primeiro de janeiro de 1938. Na verdade, eu nasci em cinco de julho de 1938. Mas o que ocorre é que, para entrar para escola, tinha que ter dez anos e seis meses, e eu tinha passado no concurso. E aí meu pai, que era um sujeito de muito pouco conhecimento... Ele, na verdade, tinha muito conhecimento de vida; mas de escolaridade, praticamente, nula. Ele foi a um cartório e fez um novo registro para o filho; que possibilitou o filho, então, entrar para a Escola Técnica Visconde de Mauá e concluir a Escola Técnica Visconde de Mauá. E aí veio a primeira grande alegria. Eu fui eleito pelos colegas, embora com meu péssimo português, mas eu era bom aluno, orador da turma.

M.M. – Já era com em matemática, nessa área, assim, de exatas?

R.N. – Sim. Eu já tinha ganho, em 1947, uma competição do Rio de Janeiro...Uma espécie de... 47 ou 48. De matemática, que se fazia entre as escolas. E eu guardo bem essa data, que foi a minha primeira crise de enxaqueca. Quando acabou a competição, que disseram que eu ganhei, eu tive uma crise de enxaqueca. Enxaqueca essa que eu tenho até hoje. Portanto, eu posso garantir que eu tenho uma enxaqueca há quase setenta anos, há sessenta e poucos anos. Bom. A Escola Técnica Visconde de Mauá me ensinou duas coisas. Primeiro, que o sujeito tinha que aprender um conjunto de coisas teóricas mas que tinha que colocar em prática aquilo que aprendeu. Eu saí dali e fui fazer concurso para ser *boy* do IAPC; que na verdade nunca cheguei a exercer de fato, porque... Acho que era IAPC. IAPC ou IAPI. Por quê? Porque era... O presidente do órgão era... Um sujeito famoso, que tinha dois filhos...Eu esqueci o nome. Mas me lembro daqui a pouco. Ele tinha dois filhos, que ele levava, os filhos, para estudar com ele. Mas eu comecei a ensinar os garotos, começou a dar certo, a esposa dele começou a ver resultado bom, eu aí comecei a dar aula particular. Então, aos quatorze anos, eu tinha um grupo de alunos particulares muito bom.

M.M. – Matemática?

R.N. – Matemática e... já matemática, ciência, desenho. E isso fez com que a gente tivesse uma possibilidade grande de tocar adiante. E em 1958... não, 56, eu completava dezoito anos...

M.M. – Você fez o ginásio e o científico. Não, não. Era técnico.

R.N. – Não. Era técnico.

M.M. – Ginásio e técnico lá.

R.N. – É. Não. A segunda parte... Eu fiz um pedaço do técnico; mas eu tive que... por ter que ajudar na contribuição, eu terminei o científico no Souza Marques, porque tinha à noite. Então, o restante do científico eu terminei lá.

M.M. – Para poder trabalhar.

R.N. – É. E aí o que é que acontece? Nesse ínterim... Mas aí eu continuava com aquela cisma de ser bom aluno. Em 1956 eu, ao fazer dezoito anos, meu irmão era mais velho, nós completávamos o tempo que permitia usar o dinheiro que foi... que meu pai foi obrigado a depositar como... em inventário do falecimento da minha mãe. Se não me falha a memória, era dezoito mil da... da moeda da época, na conta do meu irmão e na minha conta; que ficou na

Caixa Econômica e não rendeu juros. Se tivesse rendido juros teria sido um excelente dinheiro. Mas o que é que acontece? E aí nós compramos um terreno, os dois. Um terreno em Anchieta. E aí, esse terreno transformamos num colégio; que era um cursinho. E esse cursinho, nós continuamos a trabalhar nesse cursinho, sempre voltado a ensinar. Bom. O que ocorre? É que, nesse ínterim, quando chegou o momento de fazer o vestibular, meu sonho, logicamente, era fazer engenharia.

M.M. – É. O que eu imaginei.

R.N. – Mas o que é que acontece? Não existia engenharia à noite. E aí eu descobri que existia uma coisa muito semelhante, que era a física. E era curioso, porque eu era um grande freqüentador da Biblioteca Municipal, no Méier... Que a essas alturas ainda morava em Madureira, ali na rua Castro Alves. E o pessoal gostava de mim, etc., me emprestava os livros para eu levar para casa, para estudar em fim de semana. E com isso, eu fiz o concurso para a UEG, sem ter feito cursinho nenhum, e passei em oitavo lugar. Bom. O que acontece é que...Aí eu terminei, fiz. Mas aí teve o primeiro fenômeno, que foi muito curioso. Porque na física... A UEG era ali na rua do Bispo. E lá em cima tinha um laboratório.

M.M. – O horário era aquele, de quatro e meia às nove e meia? Porque eu peguei o horário de quatro e meia às nove e meia.

R.N. – Olha. Eu acho que era um pouquinho mais tarde. Eu não posso lhe jurar que era quatro e meia, vou lhe dizer por quê. Porque, provavelmente, eu não tinha condição de chegar às quatro e meia.

T.C. – O seu horário era mais tarde.

R.N. - Então para mim, normalmente, era de cinco a nove e meia. E aí, lá em cima, tinha o laboratório do Francisco Alcântara Gomes.

M.M. – O senhor entrou em 60, dr. Rex?

R.N. – Não.

M.M. – Porque nós temos aqui que o senhor entrou em 1960 no curso de física. Está errado?



R.N. – Não. Foi antes. Foi antes. Eu lhe dizer por quê. Porque em 63 eu terminei a pós-graduação do IME. Mas é provável que tenha sido em 60. 60, 61, 62. Em 62, eu saí e aí fiz uma... Não. Porque aí eu tinha a licenciatura. Eu acho que foi em 59.

M.M. – Tá. Não tem problema.

R.N. – Bom. O que é que acontece? Aí eu...

M.M. – Tinha lá o laboratório do... Francisco Gomes.

R.N. – Tinha lá o laboratório do Francisco Alcântara Gomes. E a gente estudava nesse laboratório, mesmo nos sábados. E o que ocorreu foi que no momento... Observa bem o seguinte. Isso era 59. Por quê? Porque a Comissão Nacional de Energia Nuclear tinha sido criada em 58. E como ela tinha sido criada, o primeiro presidente chamava-se Octacílio Cunha. E colocou como diretor do Departamento de Ensino e Pesquisa um sujeito chamado Bernardino Pontes. E Bernardino Pontes, ele tinha uma formação nuclear, que tinha feito em Argonne. Não existia cursos no Brasil. E ele... Era professor da UEG. E ele fez com que o Octacílio Cunha desse para as principais universidades situadas no Rio de Janeiro bolsas para os melhores alunos. E aí ganhou uma bolsa, eu e Luiz Telmo Auler, a bolsa da CNEN. Portanto, eu fui um dos primeiros bolsistas... isso foi em 59. 59. No máximo, 60. Já bolsista.

M.M. – Então, já na UEG... Já bolsista.

R.N. – Já bolsista. Com a UEG criando uma coisa chamada curso de introdução à engenharia nuclear. Mas aí eu fiquei como bolsista mais de um ano. Vou lhe dizer por quê. Porque quando chegou em 62... Eu, em 62, quando eu... Quando eu terminei, em 62, eu fiz concurso para o IME, que tinha que fazer uma prova para fazer engenharia nuclear. E aí...

M.M. – Esse curso seria uma especialização, Dr. Rex?

R.N. – É. Era o que hoje... Se fosse hoje, era um mestrado. Por quê? Porque... Na verdade, o que é que acontece? O número de horas era maior e tinha uma tese no final, que era uma monografia. Que hoje, inclusive, se chama monografia. Com uma diferença, que ao invés de ter uma banca examinando, como é hoje uma monografia, ela era feita por dois ou três professores só, diretamente. Mas era o equivalente. É efetivamente o que foi ensinado depois e transferido para... Para coisa. Esse foi sem dúvida um dos primeiros cursos de engenharia nuclear. Então mostra o seguinte...

M.M. – Quantos alunos tinham na sua turma de física? O senhor lembra? Era uma turma pequena, não é? A UEG não tinha muito... O ingresso era o quê? Trinta, trinta vagas?

R.N. – Não, não tinha muito, não. Não chegava a trinta, não.

M.M. – Mas física, eu acho que não completava.

R.N. – Não, não chegava a ter trinta, não. Eu vou... Eu posso lhe dizer que na minha saída, deve ter saído cinco ou seis. Eu, efetivamente, esse número me falha. Eu sei na minha turma do IME. Na minha turma do IME nós éramos seis. Quatro que vieram do Rio Grande do Sul e dois do Rio, que foi Luiz Telmo Auler e eu, que continuamos.

M.M. – E essa turma seguiu o caminho? Outros fizeram opção pela energia nuclear, dessa turma de 59?

R.N. – Da UEG? Da UEG, ela... É curiosa, porque... Quem era meu colega de turma? Roberto Alcântara Gomes, filho do Francisco Alcântara Gomes, que veio a falecer muito cedo. E fez biofísica, mas ligada a nuclear. Ele levou energia nuclear para biofísica, dentro do... Coisa. Porque ele era ligado à biofísica. Ele era médico, se formou em medicina também, ele... Igual ao pai. Então, o que é que acontece, ele tanto fazia medicina na... Na Federal, como fazia física na UEG. E ele ficou ligado também ao Instituto de Biofísica do Carlos Chagas. E aí fazia uma ponte. Na época, era muito comum isso. Nós éramos muito poucos dentro do IME. Então, o que é que acontece, a minha turma de engenharia nuclear no IME é a terceira ou quarta. E nesse interim o que ocorre é que, com o negócio de ter feito... Ter um colégio, etc., a coisa começou a dar certo, e eu vim a casar pela primeira vez em 1960, tive dois filhos, Carlos Frederico Estrada Alves, que hoje é professor da UEG, mas fez já mestrado e doutoramento...

M.M. – Em que área?

R.N. – Na área espacial. E Mônica Estrada Alves, que fez a área de engenharia de sistema, na parte elétrica, como são sistemas, e hoje trabalha no mainframe da IBM. Bom. O que acontece é que...

M.M. – Por que o senhor foi atraído pelo nuclear? Tem a ver com o quê? Com a área de conhecimento específico, quer dizer, o senhor estudou física e gostou da nuclear, ou por causa do debate sobre a energia nuclear? É um período em que a guerra fria está no auge, em que há

um debate muito grande. Quer dizer, aparece, naquele momento, como uma área interessante, atrativa, promissora. O que o levou para a área nuclear?

R.N. – Olha. Eu diria que duas coisas. Primeiro, que era uma área científica que era, digamos, da moda. Então eu vou lhe dar um exemplo. Teve aqui no Aterro o famoso minhocão, que foi uma exposição americana, em 1950 e tantos. E foi uma exposição de energia nuclear americana, dentro do programa Átomos para a Paz. Bom. O que acontece é que eu fui a essa exposição e gostei dessa exposição. E aí... Esse é o primeiro ponto. O segundo, o fato de receber uma bolsa. Quer dizer, então já somavam duas coisas, que efetivamente viabilizavam a vida econômica. Porque tem que lembrar que eu já era casado. Bom.

M.M. – Tinha o colégio, era casado, fazia uma especialização em engenharia nuclear...

R.N. – É. E tinha a bolsa, é. Sendo que, quando eu comecei a fazer a especialização, eu fechei o colégio. Porque... Observa bem o seguinte. E tem uma razão nesse fechamento. Entre o Carlos Frederico e a Mônica nasceu um. Silvio Rex. Mas que faleceu. Ele faleceu no dia vinte de janeiro de 1963. E o que acontece é que a partir dali eu disse assim: não, eu, agora, vou me dedicar única e exclusivamente àquilo que eu acho que eu gosto. E aí o colégio, que era uma coisa... Eu gostava de ensinar. Por isso eu ensino até hoje, sempre que eu tenho possibilidade. Ou melhor, ensino... Eu transmito um pouquinho do que eu ainda sei para os outros. Mas o que acontece é que... É importante citar que aí foi uma opção minha de vida: eu, a partir de agora, eu vou me dedicar efetivamente a esse fato. Posteriormente foi que Mônica nasceu. Bom. O que é que ocorre? Eu aí fiz o IME. Quando terminou o IME...

M.M. – Por que o IME?

R.N. – Por que o IME? Por duas razões. Existiam duas únicas alternativas no Rio de Janeiro. A primeira alternativa era o Largo de São Francisco, na Escola de Engenharia, lá em cima, um curso de especialização em engenharia nuclear. Igualzinho. E o segundo era esse. Só que tem que esse tinha uma vantagem: é que ele era um curso em que o aluno ficava o dia todo e tinha uma parte experimental, prática, muito grande, e isso me atraiu mais. Esse é o primeiro aspecto. Segundo aspecto é que no Largo... Na UEG, tinha um... Atila Magno da Silva, que foi um dos fundadores do IME, Carlos Campos de Oliveira, que foi professor do IME, e Werther Vervloet, que foi professor do IME. Esses três tinham uma importância grande na... “Vai para o IME, porque é um bom lugar”. Eles... Me lembro quando apareceu o livro. Que a

gente teve que fazer prova de matemática... Era um livro do Hildebrand, avançado, de matemática, que era difícilimo; e nós, assim mesmo, tivemos coragem de solicitar para fazer a prova. E passamos. Aí não teve que fazer matemática durante o curso. Então o que acontece... Isso teve uma importância. Segundo fato foi que eu tinha tido uma pequena experiência durante o serviço militar. Que eu fiz CPOR. E eu fiz CPOR dentro de uma das armas técnicas, que é a arma de artilharia. E eu concluí com sucesso, a ponto de ganhar minha espada de presente do CPOR. Então significava o seguinte. O curso era bom, tinha alguma coisa que eu gostava muito, que era a parte prática, muito intensa, porque a gente ficava o dia todo, e eu tinha tido um bom início de contato com a área militar, ao fato de ter feito CPOR.

T.C. – O senhor nunca pensou em fazer engenharia nas Forças Armadas, seguir uma carreira militar de oficial?

R.N. – Não. O que acontece é que... Primeiro que na época, você, para fazer, você tinha que fazer a Academia Militar de Agulhas Negras antes, para depois ir fazer o IME. Não é como hoje, que o jovem pode fazer o vestibular direto. Então esse fato fez com que, efetivamente, eu não tivesse outra alternativa. Agora, lhe digo tranquilamente, mesmo que essa alternativa tivesse existido, eu posso lhe garantir que a possibilidade de eu optar por ela seria muito pequena. Eu tenho excelentes amigos na área militar. Excelentes amigos. Inclusive, um deles, meu irmão. Que fez a carreira, carreira brilhante, chegou a general. Bom. Na ativa, não é. E o que acontece é que... Entretanto, quando houve a tentativa de meus pais tentarem que eu fosse para o Colégio Militar também, eu aí relutei, disse assim: não. Eu quero ir para um lugar que tenha coisas mecânicas, etc. Daí toda minha opção ser nessa direção.

M.M. – No seu currículo, nós vimos aqui: estagiário da carreira didático-científica da Divisão de Física Nuclear do Instituto de Engenharia Nuclear da CNEN. Essa foi a sua primeira depois da bolsa?

R.N. – Bom... Não. Não. Depois disso, o que é que acontece? Eu, para fazer...

M.M. – Depois dessa especialização no IME.

R.N. – Para fazer o curso de especialização, tinha uma bolsa. Que é igualzinha a bolsa de hoje, de mestrado. Aí o que é que acontece? Quando a gente terminava... O presidente da CNEN era o Marcelo Damy. Marcelo Damy de Souza Santos. E ele fazia com que os melhores estudantes fossem levados para a CNEN. Na hora que foram levados, eu me lembro que eu tive

alternativa. Eu continuaria como professor, para ser professor assistente dentro da UEG, que eu tinha convite, ou se eu ia para fazer uma atividade na nuclear. E, antes de ir... O local, a instituição a qual nos contratou foi o IEN, que era da Comissão Nacional de Energia Nuclear. E aí eu fiz toda a minha carreira. Mas a atividade inicial era no Centro Brasileira de Pesquisa Física.

M.M. – CBPF

R.N. - Que sem dúvida nenhuma... O que é que acontece... Ela... Por quê? Porque o Departamento de Física Nuclear do IEN, ele era dentro do CBPF. Por quê? Porque naquela época, se olhar a data, no Fundão, ainda não existiam instalações adequadas, então nós continuamos lá até 1965, por aí assim, ainda nessa ida para lá. E aí, para não perder o viés, eu aí comecei a trabalhar com um sujeito... O CBPF era extraordinário. É bom lembrar que o CBPF é a casa do Lattes, é a casa de Hervásio Guimarães de Carvalho, é a casa do Leite Lopes. Então, é um conjunto de indivíduos que fizera a história da ciência do Brasil. Da ciência física do Brasil. Participaram ativamente. E esse pessoal, eu posso dizer tranqüilamente - por problema de idade, as diferenças de idade eram muito pequenas, eu passei a considerar todos... Passaram a ser meus grandes amigos. Bom. Aí eu fui trabalhar com Hervásio.

M.M. – E teve, realmente, um convênio CNEN – IME? Ou era uma coisa informal?

R.N. – Não. Tinha um...

M.M. – Ou havia um convênio CNEN – IME. Porque nós, inclusive, vimos, no roteiro, que lá começou a se desenvolver o grupo de trabalho de água pesada. É isso?

R.N. – É.

M.M. – É na verdade o núcleo que desenvolve modelos para a energia nuclear no Brasil? É isso?

R.N. – Não. O que acontece é que... Voltando ao que eu dizia. O IME era um local meramente experimental. Ele tinha uma base teórica muito grande. E uma coisa muito curiosa. O processo de ensino do IME é extraordinário. O aluno, ele é colocado no máquina, que o transforma: ou ele vai para a rua ou ele, realmente, sai um produto que eu diria bom, ou quase bom, em condições de ser bom. E o IME, tinha determinadas coisas que o IME foi pioneiro. Exemplo: o IME foi pioneiro na área de carvão, o IME foi pioneiro em área de siderurgia. O

ITA nasceu com o brigadeiro Montenegro, que foi aluno do IME. E o que é que acontece? E a energia nuclear, ela começou... havia um pendão muito nacionalista. E esse pendão muito nacionalista obrigava a passar pela água pesada. Então foi feito um convênio entre a Comissão Nacional de Energia Nuclear e o IME, que durou até 1975, para água pesada. Em 75...

M.M. – 75 tem a ver com o acordo alemão.

R.N. – É. Em 75 ele foi excluído. E esse convênio permitiu... Que era do IME com a Comissão Nacional de Energia Nuclear, ele tanto apoiava o curso como dava meios para fazer pesquisa de água pesada.

M.M. – Portanto havia uma idéia... Obviamente, não do senhor, que ainda era jovem, muito jovem. Mas o senhor percebia que estava dentro de um projeto mais amplo, de uma certa opção nacionalista ou pelo menos uma concepção de um projeto, vamos dizer autônomo, no sentido de que... do urânio natural, da água pesada... Uma perspectiva de que nós poderíamos fazer isso por nossos próprios meios? É isso?

R.N. – É. Só que tem que aí, tendo que ser o mais honesto... Quer dizer, não existe o mais honesto. Tem que ser... Ou honesto, ou não é honesto. Para ser honesto, o que é que acontece? Isso não era um fenômeno de IME.

M.M. – Não era um fenômeno...

R.N. – De Instituto Militar de Engenharia. Por quê? Porque, em São Paulo, nós tínhamos Marcelo Damy e tínhamos Alcídio Abrão, que eram sujeitos extraordinários; um na área de combustível nuclear, separação de urânio, química de urânio, e Marcelo Damy, como um sujeito que tinha feito o primeiro betatron, construído no Brasil e que quando presidente da CNEN fez uma opção por um reator de urânio natural, gás grafita. Que nunca saiu do papel, mas era uma linha nacional. Por outro lado, o que é que acontece? Existia, em Belo Horizonte... Porque tinham três grandes centros. Rio, Belo Horizonte e... e Minas. E aí é uma coisa muito engraçada...

M.M. – São Paulo.

R.N. – E São Paulo. Era muito engraçado o seguinte. Era a política do café com leite, Minas e São Paulo, mas dirigida do Rio, que não produzia nem café nem leite. Então o que acontece é que esses três lugares eram onde tinham atividades. E em Minas tinha um grupo

muito forte, que era o grupo do tório. E esse grupo do tório, sem dúvida nenhuma ele participava. Tanto é que a minha monografia, que hoje seria equivalente de uma tese de mestrado, de Instituto Militar de Engenharia, é na área de tório, com referências do que se passava em Belo Horizonte. Mas então, o que eu quero dizer é o seguinte. O IME era um dos elementos desse empuxe nacionalista, mas ele não era o único. Ele era bastante difundido dentro do país.

T.C. – O senhor chegou a ter contato com membros do grupo do tório ou a ir a Belo Horizonte, ao IPR?

R.N. – Sim. Totalmente. Super, super meus amigos. E, como presidente da CNEN, eu fui buscá-los para trabalhar, de volta, comigo.

M.M. – É. Porque a Tatiana entrevistou o Dr. Lepecki.

T.C. – É. O Dr. Lepecki...

R.N. – É. Lepecki foi do grupo do tório. Agora o Lepec, quando ele... E, inclusive, quando eu fui fazer doutoramento... Em Minas, todas as pessoas de Minas Gerais que foram fazer doutoramento, na minha época, eles eram de Minas.

T.C. – E tem outras pessoas. O Dr. Lepecki é o primeiro desse grupo que nós entrevistamos, mas tem outras.

R.N. – É pena, é pena de você... Hoje tem... Teria o Jair Mello, que faleceu. Mas teria os Urban, Carlos Urban e Paulo Urban, que foram do grupo de tório, teria o...Um que foi para... Inclusive, nós fomos fazer uma atividade junta no México; em seguida, ele faleceu também. Tem Ricardo Brandt Pinheiro. Então...

M.M. – É bom a gente pegar esses nomes para entrevistar.

R.N. – Então... É. Então o que acontece... Inclusive, eles publicaram um livro, que é um dos bons livrinhos de engenharia nuclear. E é só pegar aqueles autores. Esse era o grupo do tório.

M.M. – Esse debate, que tem um tom ideológico no sentido de opções mais nacionalistas ou menos nacionalistas, era discutido? Esse era um tema? Havia clareza quanto ao ambiente ideológico, em função de mais ou menos nacionalista?

R.N. – Não. Eu lhe diria... Não. Eu lhe diria... Uma coisa curiosa. Isso veio muito à baila quando o Brasil decidiu que ia fazer a primeira central nuclear. Quando o Brasil decidiu que ia fazer Angra I, nesse momento veio à baila essa discussão porque formou duas grandes blocos. Um bloco que dizia: o Brasil não sabe enriquecer urânio, então, como é que vai comprar, fazer um reator a urânio? Para ficar dependente. E havia o outro bloco que dizia... E esse bloco defendia que fosse água pesada, urânio natural. Mas também tinha que parar para pensar, isso eu nunca vi discutido, que a gente também não fazia água pesada. O próprio IME estava fazendo pesquisa, mas se chegou a quinze por cento. Não passou muito mais do que isso. Então esse grupo existiu. Mas isso era muito discutido em nível dos então catedráticos de diferentes... coisas. Olha. Dentro do nosso meio, do meio que estava com a mão na massa, eu não me lembro ter visto discussões. A gente assistia quando em vez, que passava, tinha uma discussão, a gente assistia. Mas não me lembro nunca ter visto discussões acirradas em relação a isso.

T.C. – E no caso do reator, essa primeira ideia, que depois não foi levada adiante, do gás grafite, isso era discutido também?

R.N. – Não. Também não. Vou lhe dizer porquê. Porque a presença... Quanto tempo o Jânio Quadros ficou como presidente?

M.M. – Nove meses. (ri)

R.N. – Nove meses. Então o que é que acontece? Foi o período de Damy como presidente da CNEN. Porque Damy era de São Paulo, tinha criado o IEA, no período do Jânio, Jânio vem presidente, e aí o Damy é convidado... Ah não. O Damy não ficou só, não. Que Damy, depois, ficou com Jango.

M.M. – Depois ficou com Jango.

R.N. – Ficou com o Jango. Mas saiu com o Jango. Então não deu muito tempo de estruturar um processo para se tentar isso.

M.M. – Aliás, o golpe de 64 promoveu algumas quedas no meio da física. Perseguições. Leite Lopes, o próprio Damy.

R.N. – Olha. Eu lhe digo uma coisa muito curiosa. Eu... Depende como a gente define perseguição. Porque, por exemplo, se a gente raciocinar simples, diz assim: houve a revolução. Damy foi substituído. É só olhar o currículo. Abrir lá no wikipedia do Damy. Ele diz lá, que



ele retornou à área nuclear a convite meu, depois. Porque nós éramos amigos. Agora o que é que acontece? Leite Lopes, excelente amigo também, foi para... Mas não chegou a haver aquilo que a gente poderia chamar perseguição. Era a mesma coisa, por exemplo... Quando o Collor entrou, eu fui afastado. Então, houve perseguição? Não. Foi afastado porque era natural. Agora, logicamente, foi afastado dentro de um processo... Se chegar e disser, por exemplo, quando Bernardino Pontes, que era nuclear, mas era oficial de Marinha, esse chegou a ser preso. Mas eu... Dentro do nuclear, eu não consigo... Havia uma outra coisa. Quando foi feito o acordo com a Alemanha foi mandado parar a água pesada; mas foi mandado parar também uma iniciativa de um outro programa nacional que tinha dentro do IEN. Quer dizer, essas coisas são muito normais de acontecer. Quando eu assumi a CNEN, eu... Podem olhar, eu toquei o que era nacional a todo vapor, à medida que era possível. Mas aí o que é que aconteceu? Tinha um projeto, que era de reator rápido, com refrigeração a sódio, que teve que parar. Por quê? Porque o dinheiro não é elástico. Ele tem um determinado valor e a gente tem que navegar em cima desse valor.

M.M. – O senhor pegou um período... Vamos focar mais nesse período. O senhor pegou um período de crise terrível. Em 82, o Brasil quebrou. Quando o senhor foi presidente da CNEN em 1982, o Brasil quebrou economicamente, financeiramente. É um período em que falta dinheiro mesmo.

R.N. – É. Mas aí vamos verificar o que é que aconteceu. Em 1966... 65 ou 66, eu saí para fazer doutoramento na França.

M.M. – Antes, está aqui no seu currículo, o senhor foi para Zurique?

R.N. – Fui. Fui para Zurique, para o ETHZ, para estagiar num grupo que cooperava com o CBPF na irradiação de emulsões nucleares com fótons.

M.M. – Então, o senhor foi mandado pelo CBPF, não pela CNEN.

R.N. – Não. Fui mandado pela CNEN. Porque... Observem o seguinte. O Departamento de Física era dentro do CBPF, então o grupo era um só.

M.M. – Então, o senhor foi enviado pela CNEN. Ficou quanto tempo lá, dr. Rex?

R.N. – Eu fiquei no ETHZ seis meses.

M.M. – Valeu a pena?

R.N. – Valeu. Extraordinária...

M.M. – Havia outros brasileiros?

R.N. – Não, não, não tinha. Eu era o único. E com uma grande chance, que eu não falo nada de alemão. Era um grupo que trabalhava ligado ao grupo do professor Marmier, com o Willem ( ). E esse grupo, era um grupo extraordinário, que permitiu que eu aprendesse uma série de coisas, inclusive o desenho do canal, que depois foi feito, para feixes de gama, em São Paulo.

M.M. – Mais teórico ou mais prático esse curso?

R.N. – Muito prático. Muito prático.

M.M. – Como o senhor gosta.

R.N. – É. Eu lhe diria o seguinte. Eu acho que só faz muito sentido a teoria, aquela que é necessária para dar o próximo passo. Isso é... Não sou contra os teóricos, não. Mas eu acho o seguinte. Que a gente precisava fazer coisa. E aí o que acontece é que na hora que... Eu saí em 65, 66. Fiz meu doutoramento, voltei. E aí, no retorno, o... Durante o período de doutoramento, a gente publicou um número enorme de documentos experimentais, (logicamente acoplado com uma teoria) junto com o grupo de lá de fora. Quando eu voltei...

M.M. – Posso perguntar um pouco antes?

R.N. – Lógico. Pode, pode.

M.M. – Nós temos aqui que o senhor... Aí o senhor foi contratado mesmo, é isso? Como pesquisador auxiliar do IEN? Ou isso é para... (ri) Quando a gente preenche o Lattes tem que ficar naquele modelito.

R.N. – Não, não. É. Eu queria lhe dizer o seguinte. Quando eu terminei o IME, eu entrei para a carreira científica da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

M.M. – Para a CNEN. Pesquisador auxiliar? É isso?

R.N. – É isso mesmo. Então a gente entrava como pesquisador auxiliar ou auxiliar de pesquisa, não sei bem qual é o título, e fazia uma carreira até chefe de pesquisa. Então era: auxiliar, pesquisador assistente, pesquisador associado... Mas isso tudo como funcionário da CNEN. Foi minha carreira científica.

M.M. – Exatamente. Quando o senhor foi fazer o doutorado, o senhor, portanto, já era um pesquisador auxiliar da CNEN.

R.N. – Já era um pesquisador da CNEN.

M.M. – Porque nós levantamos esse período, realmente, a CNEN faz, isso que o senhor acabou de falar, uma série de convênios com Minas, com São Paulo, com o IME. Quer dizer, com a criação da Companhia de Minerais Nucleares do Brasil. Isso é tudo, exatamente, nesse período que o senhor entra para a CNEN. Então é como se fossem dois processos simultâneos. Não sei se o senhor concorda comigo. A sua formação e o seu ingresso na CNEN, justamente no momento em que a CNEN está ampliando, está realmente investindo em se tornar, talvez, a cabeça de ponta do projeto nuclear no Brasil. É isso?

R.N. – Olha. Vamos tentar olhar isso sob alguns aspectos. Primeiro que, sem dúvida nenhuma, se olhar historicamente alguns fatos - e esquece aí se foi devido a revolução, se foi devido a isso - mas nós tivemos um período de ouro econômico, logo depois de 66, 67, por aí assim. Teve realmente um período em que a disponibilização de recursos era grande. Essa é a primeira coisa. Segunda coisa era... quando isso aconteceu, a CNEN, (que tinha que olhar que ela nasceu em 58) ela estava se estruturando. Então ela começou... Porque se o olhar, o IEA, de São Paulo, é antes da CNEN. Se olhar, o que é que acontece? Belo Horizonte, o IPR é antes de CNEN. Então começou ela a ganhar forma. Para ganhar forma, ela tinha duas coisas: primeiro, tinha que achar urânio, então ela tinha que ter um programa forte de prospecção; e aí foi criado a Companhia Brasileira de Pesquisa Mineral (CPRM), em que essa CPRM, ela passou a ser responsável pela prospecção, usando o quê? Usando os geólogos que eram da CNEN. Mas a CNEN tinha investido muito em formação de recursos humanos e no treinamento desses recursos humanos no exterior. Quer dizer, o que é que ocorre, o que é que existia na época? O que existia na época, tinha a CNEN e tinha o IEA em São Paulo, tinha o IPR em Belo Horizonte, estava nascendo o IEN, o IRD não tinha nem nascido. Então, o que é que acontece? Esse conjunto aqui, ele tinha uma ligação universitária grande. E aí permitiu fazer um embrião, que foi a grande formação de recursos humanos. Essa grande formação de recursos humanos, sem dúvida nenhuma, a contribuição aqui, em São Paulo, da USP, e mais do que... Não é só a USP. A PUC também teve uma contribuição, porque, depois que Damy foi para lá, ela passou a participar mais. Aqui, o IPR, com a Universidade Federal de Minas Gerais, o IEN, com a

Escola de Engenharia e com o IME. Ele passou a ter esse embrião. E daí a proliferação de convênios de formação de recursos humanos de pesquisa nessa época.

M.M. – Qual o grau de autonomia, ou o grau de centralização que essas instituições têm? A CNEN acaba sendo o órgão coordenador? Ou os projetos têm uma dose razoável de autonomia? Do IEA, do IPR, do IEN. Autonomia ou mais centralização?

R.N. – Depende... Olha. Em todos os momentos, tem sempre o que a gente pode chamar de projetos balcão. Quer dizer, o sujeito tem uma idéia e propõe aquela idéia. Isso existe ainda hoje, em vários lugares. E existem aqueles que são os induzidos. Quer dizer, a gente quer uma determinada coisa. Então eu lhe diria o seguinte. Essa definição, ela não é... Ela não é uma coisa que, digamos assim, ela possa ser tratada assim, de uma forma vamos dizer... Só ia na direção de que o padrão daqui queria? Isso é muito difícil fazer com o pesquisador. O pesquisador, a gente pode dizer uma coisa para o pesquisador, ele diz “sim, senhor”, e sai dali, vai fazer outra. Daí é difícil à beça controlar. O que é que acontece? Agora aqui, eu, por exemplo, eu conduzi um processo, dentro do programa autônomo, altamente centralizado. Mas o que é que acontece? Tinha liberdades em todas elas para continuar fazendo coisas. Agora o que eu diria era o seguinte. É curioso. Às vezes, é uma coisa de percentual. Por exemplo, aqui, no IEA, era onde dominava o ciclo de combustível, então era óbvio que aqui ia centralizar nisso.

M.M. – Está certo. Bom. Então vamos para o seu doutorado.

R.N. – Vamos. Aí o que é que acontece. Eu fui, fiquei dezoito meses em (Saclé), fazendo um doutoramento com o...

M.M. – Onde é? Em que lugar?

R.N. – Na Sorbonne. Mas a parte experimental toda era (Saclé), que é a quarenta e dois quilômetros ali da Porte D’Orléans. Bom. O que é que acontece? Esse período foi um período que eu... Existia uma coisa que era muito importante ser frisado. Primeiro, eu fui incentivado ao máximo para o doutoramento, por Hervásio Guimarães de Carvalho. Hervásio, sem dúvida nenhuma ele acreditava, o cara tinha que fazer doutoramento, etc., e ele empurrava a gente para fazer o doutoramento. O que é que acontece? E aí eu estava previsto ir fazer o doutoramento nos Estados Unidos. Já estava com aceitação e tudo.

T.C. – Que seria onde?

R.N. – Ah... Com Beach... É em... Não era em North Carolina, não. Eu posso lhe dizer isso depois por telefone. Porque...

T.C. – Tudo bem.

M.M. – É. Na hora que voltar para o senhor...

R.N. – O que acontece é que eu estava com tudo aceito, só que tem que aí eu precisava que a CNEN aprovasse. Isso Hervásio tinha feito. Porque Ervásio tinha sido o primeiro sujeito a concluir o PhD em engenharia nuclear no mundo. O que é que aconteceu? Ervásio tinha acertado para eu ir para os Estados Unidos. O presidente da CNEN, eu me lembro, eu fui à reunião, ele se virou e disse assim...

M.M. – Uriel.

R.N. – Não. Foi antes do Uriel.

T.C. – Luiz Cintra do Prado.

R.N. – Luiz... Cintra do Prado. É. Luiz Cintra do Prado. Ele se virou e disse a seguinte frase: “Sou contra, porque vão essas crianças para o exterior, aprendem coisas esdrúxulas, que depois a gente não precisa usar”. E o que é que acontece? Então ele, ele, Luiz Cintra do Prado, decidiu que eu iria fazer um estágio na Argentina. Eu aí... É aquilo que eu estava dizendo. Pode mandar fazer o que quiser, que a gente faz o que quer no final. Aí, conclusão, como tinha uma boa cooperação com a França e o Hervásio tinha grandes amigos lá... Isso foi num dia D. Em D mais trinta, eu estava seguindo para a França, para fazer um estágio, para todos os efeitos era um estágio, na França, para satisfazer e poder receber o O.K. do Luiz Cintra do Prado. Mas no duro eu estava saindo para fazer o doutoramento. Qual é a dificuldade que isso gerou? Primeiro, que eu tive que pagar a passagem de toda minha família. Segundo, que a minha bolsa era de trezentos e cinqüenta dólares. Então, o que é que acontece? Isso foi uma coisa que eu me prometi. Eu, lá, com todas as dificuldades, com a família lá, eu... Meu raciocínio é o seguinte: se um dia eu for autoridade, o sujeito que vier passar mais de uns seis meses no exterior, ele tem direito a trazer a família, e ele vai ter um valor aditivo em função de dependente dele. E isso, efetivamente, a gente conseguiu fazer. Então o que é que acontece? Esse Luiz Cintra do Prado... E aí tem uma característica muito interessante minha: eu não tenho inimigos. Os sujeitos podem considerar que eu sou inimigo, mas eu não considero ninguém inimigo; eu trato todo mundo de uma forma bastante cordial e bastante... Agora sou duro e não

aceito, por exemplo, desonestidade. Isso eu não aceito. Agora, o que é que acontece de importante? Luiz Cintra do Prado tornou-se depois... No futuro, quando eu saí de presidente da CNEN, foi um dos primeiros sujeitos a ir me cumprimentar. E aí voltando a lembrança de Damy e Uriel. Quando Damy saiu, o presidente que assumiu foi o Façanha, assumiu por uns dias, aí depois veio Luiz Cintra do Prado, e depois veio Uriel, que foi realmente o que ficou bastante tempo. Eu...

M.M. – Quem ficou mais foi o Doutor Hervásio.

R.N. – Foi.

M.M. – E o senhor.

R.N. – É. Aí o que é que acontece? Quando eu estava de presidente da CNEN, eu fiz questão absoluta, no aniversário da CNEN, eu chamei todo mundo. E aí, na hora de hastear a bandeira nacional eu chamei o Damy e o Uriel, disse assim: “Vocês hastearam a bandeira nacional em momentos diferentes. Agora, nós três vamos hastear juntos”. Quando acabou, eles se abraçaram. Então eu acho que isso é que é o ponto fundamental. Que aí, quando eu acabei, que eu voltei para o Brasil...

M.M. – O senhor ficou lá direto quanto tempo?

R.N. – Dezoito meses.

M.M. – E aí? E o Cintra, que achava que era só um estágio, aí, depois, ele caiu na real?

R.N. – É. Não. Espera aí. Não. A gente tem que ter sorte na vida.

M.M. – Pelo jeito, o senhor tem bastante.

R.N. – Um pouquinho. O que é que acontece? Nos doze primeiros meses, eu trabalhava que nem um doido para estar; mas eu precisava de um tempinho para concluir. Só que tem que um pouco antes disso, aqui, o Cintra do Prado foi substituído pelo Uriel.

T.C. - Em 66.

R.N. – E o Uriel foi visitar a França, a convite do governo francês. E Uriel tinha sido meu professor no IME. Aí, durante a visita, eu cheguei para ele, disse assim: “É, general, eu preciso de seis meses”. Aí contei a ele. Abri o jogo. Eu vim para cá, eu estou fazendo doutoramento... Aí levei ele, consegui o convite, para ele ir ver. Ele vibrou com o que estava acontecendo. E aí

me deu mais seis meses. Aliás, me deu até mais um ano. Eu fui que acabei em seis meses, porque...Eu lembro uma coisa. É só olhar. Eu passei minha tese em maio de 68. O que era a França em maio de 68? (ri) Então foi, rapidamente, mandar a família antes, quase que como proteção a todo mundo e...

M.M. – Mas o senhor estava lá, em maio de 68.

R.N. – Maio de 68, eu estava. Eu e a família.

M.M. – Olha que experiência, hein?

R.N. – Graças a Deus. (ri)

M.M. – Foi boa, não é? (ri)

T.C. – O senhor teve contato com Dr. Lepecki lá? Ele fez doutorado, também em (Saclé), nessa época, mais ou menos.

R.N. – Um pouquinho antes de mim.

T.C. – Um pouco antes. Essa era a mesma bolsa...

R.N. – Espera aí. Um pouquinho antes de mim ou um pouquinho depois. Só que tem que o Lepecki, ele era ligado ao IPR. E aí o que é que acontece....

M.M. – Pois é. Interessante a formação dessa geração.

R.N. – É. Era esse pacote aqui que permitiu...

T.C. – É. Acho que era, inclusive, o mesmo tipo de bolsa, Astef, que o Brasil pagava uma parte e a França pagava a outra.

R.N. – É. Uma parte, e a França pagava outra. Bolsa ASTEF. Exatamente.

T.C. – Ele falou que a do Brasil nunca recebia, atrasava, havia vários problemas. E na verdade a bolsa dele era pequena, nesses trezentos e cinquenta dólares, que era a parte da França, que era menos, mas era depositada. Ele comentou isso na entrevista. Mas lá o senhor não... Não coincidiu no tempo.

R.N. – Não, não coincidi. Eu coincidi muito com Ricardo Brandt Pinheiro.

M.M. – Quem mais?

R.N. – Com o... Guido. Com o... Toffin.

M.M. – Depois o senhor passa esses nomes todos para a gente. Quando voltar o depoimento para o senhor, aí o senhor... O senhor cata.

R.N. – Ok. Aí eu tenho que catar.

T.C. – Tinha um grupo, então, de brasileiros lá.

R.N. – Tinha. O Natal era na minha casa. Porque eu era o que tinha família maior constituída.

M.M. – Qual foi o tema?

[Voz] – Posso fazer uma pausa?

M.M. – Pode.

[Interrupção da gravação]

M.M. – Nós estávamos falando do seu doutorado em física. Eu estava perguntando qual foi o tema da tese.

R.N. – É. São duas coisas. Primeiro a grande, que o sujeito tem que defender, e o segundo tema, que é escolhido, assim, ao azar, quinze dias antes, para se checar qual é o conhecimento do aluno. No primeiro tema, que foi o que eu realmente trabalhei durante um período longo, era estudos de níveis de ressonância e parâmetros de ressonância. Coisas essas que são utilizadas em cálculos de reatores, em cálculos de unidades críticas, quer dizer, que são fundamentais para o desenvolvimento da física nuclear para reatores. Isso com nêutrons, em aceleradores lineares, é que os franceses tinham... Era curioso. Quem dominava essa técnica bem eram os franceses, em (Saclé), eram os russos, em Dubina, eram os ingleses em Harwell, e... Eu não me lembro de grupo americano, assim, disputando. Bom. Então isso me deu uma chance de trabalhar muito, desenvolver códigos de computação para análise de resultado. Mas a coisa mais importante foi o de ter necessidade de montar a parte experimental, montar os equipamentos para poder fazer a pesquisa. E aí, como meu tempo era curto, e ainda, eu não sabia se ia ter prorrogação ou não, eu tinha que trabalhar. E o meu recorde foi três dias e três noites, direto dentro do laboratório. Mas era normal, porque eu trabalhava mais que quinze horas por dia, todos os dias.

T.C. – O senhor chegou a pensar em não voltar para o Brasil?



R.N. – Não. Quando acabou, o meu resultado era bom, mas... Aí estava se criando o centro de Grenoble, e um dos colegas que estava indo para Grenoble era... colega lá de (Saclé), e aí havia uma expectativa que, podia até se pensar nisso, mas eu... isso nunca passou... Meus filtros naturais não permitiam que isso fosse para diante.

M.M. – De ficar lá. Está certo. E o senhor excluiu os Estados Unidos, quer dizer, nessa comparação. O senhor falou na França, falou na Rússia e falou na Inglaterra. E os Estados Unidos ficaram de fora. O senhor acha que se o senhor tivesse ido para os Estados Unidos, haveria uma diferença grande na sua formação? Teórica ou prática ou pessoal?

R.N. – Não. O que acontece... Eu lhe diria duas coisas importantes. Primeiro que, quando eu tirei os Estados Unidos da citação é porque eu estava citando apenas quem trabalhava na área de medidas de ressonância, que era mais próximo. Não por ser alguma coisa não americanista. Não. Ao contrário. Eu acho que a gente tem que ter bom relacionamento com todos os países e tirar de cada um aquilo que for melhor para o país. Agora, com relação à França, à Europa e aos Estados Unidos. O que ocorre é que os Estados Unidos, ele tem um processo de formação básica que é completamente diferente da européia. Pelo menos da... Estou falando da minha época. O sujeito entra, ele tem um conjunto de disciplinas, que ele tem que cursar, ele tem que tirar nota... É como se fosse um curso desses, que a gente está acostumado a olhar aqui. Aí ele, num determinado momento, ele recebe um tema e ele vai desenvolver esse tema; e passa essa tese. Na França é diferente. E na Alemanha era diferente. A gente chegava e ia trabalhar com o sujeito, a gente não sabia que ia fazer doutoramento. A gente sabia que a gente era um escravo do senhor do laboratório, dono do laboratório. E aí o que é que acontece? Talvez essa tenha sido a mágica para mim. Porque como eu ficava quinze, dezoito horas, direto, dentro do laboratório, isso foi fazendo com que as equipes fossem começando a respeitar o fulano, porque ele se dedicava muito. E aí o professor olhava e ele chamava para discutir um determinado assunto. Se necessário, ele mandava fazer aquela disciplina. Mas se não necessário... Ele queria era o objetivo final de um trabalho. Então, eu lhe diria o seguinte. Há momentos em que a formação americana é favorável, para determinado tipo de coisa, mas há momento em que eu prefiro a formação européia, porque, em determinados tipos de coisa, ela tem um cunho mais prático; ela é mais otimizada, vamos chamar assim. Porque os Estados Unidos é grande, tem uma pujança enorme, e a Europa

daquela época, eram pequenos países e que não podiam perder muito tempo nas coisas, nem gastar muito dinheiro. Então, era um processo mais otimizado.

M.M. – Além disso, além da diferença na formação, no que tange, especificamente, a formação na área de energia nuclear? Não podemos esquecer que nesse momento - o senhor mesmo falou que maio de 68, o senhor estava lá - nós estamos vivendo um período de corrida armamentista, de guerra fria, enfim. Isso também repercutia na maneira como a Europa e os Estados Unidos tratavam a formação de pessoal na área nuclear? O senhor acha que há uma diferenciação? Qual é?

R.N. – Não. Eu lhe diria seguinte. Olha. 68, ainda não. Se a gente for olhar historicamente, não tinha separação nenhuma, até o projeto Manhattan. Bertrand Goldschmidt diz perfeitamente, o projeto Manhattan, acabou o romantismo na área tecnológica, passou o momento do sigilo. Em 68 já existia sigilo, já existia salvaguarda, mas não existia ainda aquele processo, doentio, de restringir determinados acessos. Então eu lhe diria o seguinte. Isso começou a ficar mais marcante a partir do *Non-Proliferation Act*, do Carter. Aí foi que passou a ficar mais marcante. Tanto é que, se olhar bem, quando o Brasil comprou Angra I, quando o Brasil comprou o reator do IEA R1, o combustível que veio era noventa e poucos por cento, por insistência americana. Hoje, vai tentar comprar a noventa por cento. Passou de vinte, não compra de jeito nenhum. Então o que é que acontece? Quando a gente comprou Angra I, comprou e estava lá um contrato, garantindo suprimento por vinte anos. Quer dizer, foi a partir do *Non-Proliferation Act*, do Carter, foi que, efetivamente, começou a haver esse processo de restrições.

T.C. – E o contrato foi mudado depois, cessou. Esse suprimento de vinte anos, depois, não foi...

R.N. – Sim. Aí o que acontece é o seguinte. Aí eu participei da negociação, já como presidente da CNEN.

M.M. – Aí a gente vê mais adiante.

T.C. – É, a gente deixa mais para a frente.

M.M. – Bom. Nós temos aqui também... Quando o senhor volta, o senhor vai ser chefe da seção de Física de Fissão, da CNEN. É isso mesmo?

R.N. – É. O que acontece é que...

M.M. – O que era esse?...

R.N. – Quando eu voltei...

M.M. – O senhor volta em 68. Não é isso?

R.N. – Aliás, quem foi que fez esse papelzinho para a senhora? Porque, depois, eu queria uma cópia. (risos) Porque esse aqui... eu nunca vi minha vida separada assim. (ri)

M.M. – Isso é a gente que separa.

R.N. – Ah é? Ok. Bom. Mas...

T.C. – Com base no Lattes, principalmente, e no seu currículo.

M.M. – Baseado no Lattes. E a gente vai arrumando os bloquinhos.

R.N. – É. Bom. Mas aí o que é que acontece? O Departamento de Física Nuclear do IEN, que era o Departamento de Física Nuclear da Comissão no IEN... Era no CBPF. Depois, quando o IEN ficou pronto, - isso foi em 1965, por aí assim - aí, o que é que acontece? Ele foi para lá e criaram algumas seções. Quando eu voltei, eu fui ser chefe da seção de Física de Fissão, no IEN. Mas durou pouco tempo. Durou pouco tempo porque Uriel da Costa Ribeiro me chamou e me fez a seguinte pergunta: “Você, que publicou muito, que trabalha muito, você não acha que está o momento de você começar a fazer coisas que a sociedade precisa?” E aí, o que acontece, era a criação do laboratório de dosimetria da Comissão Nacional de Energia Nuclear... Quer dizer, não era nem a criação, que ele já existia, mas era a dinamização dele, para transformar, posteriormente, em Instituto de Radioproteção e Dosimetria, voltado a possibilitar o Brasil, primeiro: calibrar os equipamentos, que a gente tinha que mandar calibrar fora; segundo, ter processos que melhorassem as condições de segurança do trabalhador, em particular daqueles da área de medicina, e segurança do médico e segurança do paciente. Então a gente... eu passei, fui... Saí do IEN e fui para o laboratório de dosimetria, que veio a ser depois o Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD).

M.M. – Como funcionava? O senhor disse que já havia. O senhor ia dinamizar e internalizar certas atividades que eram feitas fora.

R.N. – É. O que é que acontece? Ele existia... Porque as atividades... Tem que olhar muito como é que o Brasil anda. O Brasil anda muito por... Por que determinada pessoa passou

naquele lugar, num determinado momento. E o que é que acontecia? Tinha a PUC... Tinha, na PUC, uma vocação, trazida pelo padre Roser e o padre Cullen, que tinham sido da Universidade de Nova Iorque e que tinham trazido técnicas de medida de radiação. Juntava a isso o Instituto de Biofísica da UFRJ, do Carlos Chagas, que também tinha essa vocação. E aí eles se acertaram, fizeram um convênio com a CNEN e criaram um laboratório de dosimetria. Que era uma casa, uma casa pequena, nos fundos da PUC, ali, onde hoje é o prédio do computador.

T.C. – Ah... RDC.

R.N. – Bom. É. Aí o que é que acontece? Esse era o espaço que eu tinha. E o que é que acontece? Lá no LD tinha... Um... Dois... Tinha uma física, um tecnólogo, um técnico de nível médio, um administrativo e uma secretária. Tinham cinco ou seis pessoas só. Por quê? Porque depois da época... Padre Roser morreu... Aí o que é que acontece? O Instituto de Biofísica passou a ter as suas próprias instalações. Bom. Essa coisa começou a... Digamos assim, ela não achou seu espaço adequado dentro da estrutura CNEN. Então, ela nem era da PUC nem era da CNEN. Então ficou uma espécie de filho órfão. E esse...

M.M. – Quanto tempo durou essa orfandade?

R.N. – Ah. É difícil lhe dizer. Olha aqui. Eu cheguei lá em 60 e...

M.M. – 69. Aqui tem 69.

R.N. – Nove. E eu acho que aquilo passou uns dez anos órfão. Mais ou menos, cerca de dez anos órfão.

M.M. – Mas o senhor lá. O senhor, pelo menos, ficou quatro anos no Dosimetria.

R.N. – Ah não, não. Mas eu estou dizendo o seguinte. Ele passou órfão dez anos antes de eu chegar lá.

M.M. – Ah...

T.C. – Ele havia passado dez anos órfão.

R.N. – Em 69, quando eu cheguei lá, ele deixou de ser órfão, porque senão eu não teria ido. E com um dado importante. Havia uma pressão muito grande da PUC, porque a PUC queria aquele espaço para construir o prédio do computador. E...

M.M. – O senhor tirou de lá então?

R.N. – Aí, o que é que aconteceu? Houve um acidente de trabalho. Que botaram um cara para começar a fazer a preparação do terreno e ele rompeu a luz, eletricidade e água do laboratório. Como quando a gente quer despejar alguém, não é? Só que tem que Uriel era muito meu amigo, e eu disse para o Uriel: “ Olha aqui, aconteceu isso”. Aí Uriel chegou para o padre reitor e disse para o padre reitor: “Olha aqui, o senhor está rompendo os acordos com a CNEN”. E padre, ele excomunga, mas quando o outro lado tem recurso, ele não excomunga. (risos) Bom. Então, o que é que acontece? Foi feito um ajuste, e me deram metade de um andar na Química, no prédio da Química.

M.M. – Então, na verdade era querer aumentar o aluguel. É isso mesmo que o proprietário faz quando quer aumentar o aluguel. (ri)

R.N. – É. Aí... Não. Mas o pior foi que eles me deram metade, eu passei, depois, a ocupar tudo. E, com isso, Uriel me deu, na época, setecentos e cinquenta mil reais, para comprar um terreno e construir um laboratório. E, enquanto isso, a gente ficava trabalhando aqui.

M.M. – Nesse andar, na Química.

R.N. – Nesse andar. Agora lembra o seguinte. Que não existia gente. Então, nesse período que ficou aqui, eu pude selecionar gente da PUC, gente da UEG, gente do Instituto de Biofísica, gente das escolas técnicas, para formar a massa crítica. Bom. E aí, o que é que acontece? Com esses sete...

M.M. – E o senhor usava os quadros da PUC para formar esse pessoal? Os professores da PUC, os institutos da PUC, para formar? Não.

R.N. – Não. O que aconteceu foi que a gente usava muito o seguinte: Usava muito o da Biofísica. Agora nós usávamos muito, empregávamos muito os quadros já formados pela PUC. Nós não tínhamos, assim, uma ingerência no cotidiano lá das coisas. Já no Biofísica, não, no Biofísica, era mais próximo do que a gente ia fazer.

M.M. – Essa conquista de quadros para trabalharem nesse projeto era feito como? Salários bons? Bolsas?...

R.N. – Não, não. É. Era bolsa... Não tinha nem perspectiva, ainda, de contratação, que não tinha um quadro. Era a bolsa e... Um fenômeno muito curioso, era o objetivo, a motivação. Era o fazer uma coisa nova, era ter recurso para fazer uma coisa nova. E aí, o que acontece,

com esses setecentos e cinquenta mil eu comecei a procurar terreno. Aí, na época era secretário de Ciência e Tecnologia Arnaldo Niskier.

M.M. – Que foi nosso professor lá na UEG.

R.N. – Não. No meu caso, foi meu colega. (ri)

M.M. – Ah. Seu colega. Foi meu professor na UEG. (ri)

R.N. – Aí, o que é que acontece? O Arnaldo... E ele chegou a me dar aula, como monitor. O que é que acontece? Ele secretário, ele se virou, disse: “Tem um terreno do estado lá na Barra, na Via Nove”, que é aquela que é hoje, onde é o Rio Centro. E aí foi feito um convênio e... Quando ele me falou isso, eu disse assim: “Perfeito. Está topado. Mas eu vou fazer o seguinte...” Eu fui ao Uriel e fiz uma barganha com Uriel. “Uriel, se eu conseguir o terreno de graça, você deixa eu usar o restante do dinheiro para comprar equipamento?” E ele topou. Com isso, com esse dinheiro e usando o terreno que o Arnaldo fez um comodato de noventa e nove anos com a gente, o que é que acontece? Foi possível construir o laboratório e comprar os equipamentos para começar a operação do laboratório. Daí a velocidade de andar. E aí, de novo, é a história da sorte. Porque se não tivesse a sorte de ganhar um terreno, nós não teríamos a chance de, efetivamente, ter montado isso tudo no mesmo momento.

T.C. – Os equipamentos eram de onde?

R.N. – Importados.

T.C. – De algum país específico?

R.N. – Não. Variava. Era da Alemanha, dos Estados Unidos, da França. Esses foram os três principais supridores. Mas, de novo... Olha. A gente está falando em 69. Ainda não tinha aparecido Mr. Carter.

M.M. – Não. Ele só vai vir em 76. Agora me diz uma coisa. Essa preocupação, vamos dizer, com os usos civis da energia nuclear, e, portanto, a proteção, toda essa parte mais civil, é uma preocupação que começa... Vamos dizer assim, a ter um espaço maior nas preocupações, não só no Brasil, mas também nos outros lugares? Quer dizer, é uma preocupação generalizada, quanto aos usos civis da energia nuclear?

R.N. – Olha. Eu lhe diria o seguinte. Vamos pegar duas coisas separadas. Uma é a preocupação de usos civis, raciocinando usos civis quanto o oposto de uso militar. E o outro é

a preocupação com relação a segurança, mas a segurança das pessoas envolvidas. O que acontece é que, se a gente olhar, até hoje, o sistema continua, a cada dia, a ser mais fechado em relação à segurança das pessoas. Quer dizer, os níveis vão ficando menores. Quer dizer, há toda uma tendência a reduzir o risco do trabalhador. E é curioso, porque a primeira associação entre os radiologistas foi feita para o ICRU, portanto de grandezas, ao invés do de proteção, que só veio dois anos depois. Isso, pelos próprios radiologistas. Agora como é que isso aconteceu? Eles começaram a sentir os efeitos. Bom, agora, com relação a isto aqui, aonde é que a coisa começa a complicar? A primeira coisa que ocorre é que o mundo tinha, até 1938, um processo, na energia nuclear, muito tranqüilo. Em 38, a coisa complica quando apareceu a fissão. Que aí disseram: tem a bomba. Aí, o que é que acontece? Tem a possibilidade de fazer a bomba, mas ainda de papel, quer dizer, fazendo conta. Todo mundo achava que faria, teoricamente. Mas em 45 a coisa complica, porque o americano desenvolve e usa. E aí tem que se olhar o contexto. Que tinham dois grandes pacotes, que na verdade eram três: tinha aqui Estados Unidos, tinha aqui União Soviética, mas tinha aqui, coladinho à União Soviética, a China. E aí, o que é que acontece? Quando terminou a Segunda Guerra, os Estados Unidos passou a ter, junto com os aliados, e aí aliados do mundo capitalista, um cuidado para preservar aquele pacote de desenvolvimento econômico que ele tinha feito durante a Segunda Guerra. Porque tudo tinha se instalado lá, e ele não tinha tido chance de fazer outra coisa. Então, o que é que acontece? Nesse momento aqui, eles pegaram e fizeram uma coisa, que foi séria: eles criaram o famoso Plano Marshall. Que precisa se tomar muito cuidado quando a gente fala, a OEDC como um bom exemplo. Vai olhar a origem. A OECD foi criada para implantar Plano Marshall. E tocando com dinheiro do setor privado, quer dizer, para manter o status quo. E do outro lado, tem que raciocinar o seguinte, tem uma Rússia, que tinha saído, de uma certa forma, vencedora, mas com o alavancamento do próprio Estados Unidos, no período que eles tiveram dificuldade, no período da guerra, eles estavam virando potência mesmo. Só que tem que não eram potência nuclear. E o que é que acontece? A Rússia precisava ganhar tempo, para se transformar em potência nuclear. E aí ela se superraliou à China. Eu recomendo vocês lerem o livro *Stalin e a Bomba*. É um livro muito gostoso de ler. É *deste* tamanho, mas a gente lê rápido. Porque o Stalin, ele queria fazer, dentro da União Soviética, o desenvolvimento da bomba, antes que os Estados Unidos tivesse um número suficiente de bombas para obrigá-los à rendição. Com isso, quando ele sentiu que isso podia não acontecer, ele se aliou à China; com isso, ele aumentou o espaço a ser destruído. Aí a gente começa a olhar a guerra da Coréia, é tudo consequência disso.

Mas aí, em 49, os russos fizeram. Logicamente, em cima desse quadro tem Inglaterra, que tinha... Muito próximo aos Estados Unidos, tem o De Gaulle, que queria uma força de (frança?), e a China, que ganhou vantagens nessa junção aqui, veio e apareceu em seguida com a sua bomba. Esses formam os cinco. E aí o que é que acontece? Esses cinco passaram a olhar e estabelecer duas coisas importantes. A proliferação é alguma coisa que precisa ser controlada? Sim. Ela é conduzida de uma maneira adequada? Eu diria não. Por quê? Porque existem momentos em que a gente vê um excesso, ser conduzido em cima de preocupações e em cima de coisas que não faz sentido nenhum. Mas o que é que acontece? Quando a China faz a bomba, a Índia, que é vizinha, pára e diz assim: ih... Se os chineses quiserem passar o Himalaia para o lado de cá? Eu preciso me defender. E aí faz a bomba. O Paquistão, que tem um problema sério aqui, vai e faz a bomba. Então, o que é que ocorre, que é sério nesse negócio? Eu lhe diria, a preocupação com proliferação, hoje, na minha opinião, ela tem que ser olhada sobre outro aspecto: motivação. O que é que leva um país a querer fazer a bomba. Quer dizer, para cada um desses, a gente enxerga, num momento, um porquê. Agora, quando chega depois de Paquistão, a gente começa a se perguntar por quê. E aí, realmente, essa é a preocupação genérica, motivada por uma série de razões, em particular: manter o status quo.

M.M. – Mas é interessante, porque nesse momento, ao mesmo tempo, e talvez sejam dois processos que se cruzam, tem, de um lado, esse processo, de países que vão tendo a bomba – a China, em 64, depois a Índia, nos anos 70 –, e isso é acompanhado, exatamente, de restrições, como, por exemplo, o Tratado de Não-Proliferação. Que o Brasil não adere. Mas adere ao de Tlatelolco, que tira qualquer atividade atômica aqui na América Latina.

R.N. – É. Para uso militar, não é.

M.M. – É, para uso militar. Como é que o senhor acha, nesse momento que o senhor está trabalhando nessa área exatamente, sensível, da radiação e dos efeitos e tal, como é que o Brasil navegou nesse momento? Ele adere a Tlatelolco, mas não assina o TNP. Isso era discutido? O senhor agora já vai ser assessor do presidente da CNEN, o senhor começa a ter uma posição mais influente.

R.N. – Ocorre o seguinte. Tem uma grande razão nisso. O Tlatelolco, ele não tem exceção. Porque o que é que acontece com os tratados? A coisa com os tratados é um pouco complicada. Porque, antigamente, o sujeito, quando tinha um tratado, ou ele... Por exemplo, TNP ou Tlatelolco, ou ele assinava ou ele não assinava. Se ele assinava o acordo, ele tinha que



cumprir. Se ele não assinava, não. O que é que acontece? No TNP... O TNP, ele tem entre Tratado de Tlateloco e um processo, que ele é sério: ele é discriminatório. Ou seja, as cinco potências nucleares têm um compromisso de reduzir seu arsenal até zerar seu arsenal. Esse é o compromisso deles. Entre aspas eu diria, isso será, na História, um fenômeno completamente diferente, o sujeito ter chegado a um determinado ponto e abrir mão daqueles privilégios que tiveram. Bom.

M.M. – Nunca vi isso acontecer.

R.N. – Eu também não. Então o que é que acontece? Já no Tlatelolco, isso não ocorre. Então por exemplo, no TNP, eu era obrigado a ter instalações inteiramente fiscalizadas, se eu fosse signatário. No Tlatelolco não. O meu compromisso no Tlateloco era, especificamente, um compromisso, que era válido para todo mundo, mas era de não permitir o desenvolvimento de arma nuclear no país, de transitar armas nucleares pelo país e ter... E aí, o que é que acontece? Isso é de tal ordem sério... Porque na guerra das Malvinas, o Cássio Madeira denunciou, na Agência, que os ingleses tinham, realmente, feito um deslize no Tratado de Tlatelolco, ao usar submarinos. Daí a interpretação do submarino como um item não proscrito, que foi uma forma da Agência Internacional acomodar o deslize que os ingleses fizeram. Então a grande razão da gente...

M.M. – Ah! O submarino nuclear ficou fora do Tlatelolco, então pode.

R.N. – Ficou fora. Foi considerado, não uma aplicação militar, mas uma aplicação, simplesmente, de propulsão. Mas isso foi feito por que do outro lado era um inglês. Se fosse eu, podia ter certeza que a interpretação era outra. Mas então, a grande razão é essa. O TNP tinha e tem um processo discriminatório nele.

M.M. – Então o senhor acha que foi correto o Brasil não assinar.

R.N. – Nesse momento, sim. Não tem dúvida.

M.M. – Bom. Dr. Hervásio entrou na presidência. Pelo que o senhor falou, o senhor já o conhecia.

R.N. – Muito.

M.M. – Portanto foi natural - vamos chamar assim - que ele o chamasse para a Assessoria em 70.

R.N. – É. O que acontece é o seguinte. O Hervásio ao entrar... Lembra que o Uriel me colocou no IRD.

M.M. – Só o Cintra é que tentou barrar o senhor. O resto, o senhor teve boas relações, não é?

R.N. – Não. O que acontece é o seguinte. O Cintra nem tentou. Ele queria era me mandar para outro lugar.

M.M. – É. Pronto. Para a Argentina.

R.N. – É. Então o que é que acontece. E o Hervásio sabia do IRD. Hervásio, inclusive, tinha ido várias vezes no IRD, comigo. E aqui tinha, ainda, o Departamento de Física, que o Hervásio tocava. Aí o Hervásio se torna presidente.

M.M. – Departamento de Física da UFRJ.

R.N. – Física Nuclear. Não. Do IEN. Da CNEN, lá no IEN. Então, o que é que acontece? Esse conjunto aqui, era um conjunto que era íntimo do Hervásio. Aí o Hervásio pedia sempre... Que o presidente da CNEN, ele tem uma porção de coisas, que ele precisa fazer, que ele precisa ter gente de confiança. Ele aí me chama para ser assessor dele, para quando tivesse assuntos determinados a estudar, ele me chamava. Mas eu continuava como diretor do IRD.

M.M. – Assuntos ligados a dosimetria ou não?

R.N. – Não. Ligados... Depende. O presidente da CNEN, ele...

M.M. – Como é que funciona? Como é que funcionava a CNEN nos anos do Hervásio? Porque o senhor vai suceder o Hervásio. Mas durante a década de 70, que foi o Hervásio, e o senhor era o substituto eventual.

R.N. – É. Depois de 75.

M.M. – É. Pois é. Mas durante essa... Como é que funcionava a CNEN?

R.N. – É curioso. Eu posso lhe dar um exemplo. Olha aqui. Botar aqui: 75. Aqui, 74, foram negociados os acordos com a Alemanha. Eu era assessor especial do Hervásio. Eu não tomei conhecimento em nada do que estava sendo feito com a Alemanha. Por quê? Por uma razão simples: é compartimentação. É a cabeça do chefe, que tem um determinado assunto e diz: nesse assunto, eu não preciso que fulano entre. Vou botá-lo para entrar num outro.

Entretanto, toda a estrutura de preparação para ter um grupo forte em segurança nuclear, o Hervásio... Segurança nuclear quer dizer instalação segura, o pessoal não exposto à radiação, o meio ambiente bem protegido...

T.C. – De *safety*.

R.N. – De *safety*, não de *security*. Então, o que é que acontece. Esse... Aliás a gente não tem em português. A gente precisa dar um jeito. A gente precisa dar um jeito. É *safety* mesmo. Tanto que eu parei na hora. O que é que acontece? Dentro disso aqui, aí nascem as normas de radioproteção. Então isso facilitava muito. Agora... Esse pacote aqui, ele não teve envolvimento. Então, eu lhe diria o seguinte. Se passava à Comissão, pertencendo ao Ministério das Minas e Energia, portanto olhando muito a prospecção de urânio, olhando muito a produção de energia, e procurando ter condição de dar o suprimento de energia. Então, o que é que acontece? Quando a gente olha o quadro em 1974, o potencial conhecido hidráulico nacional não dava solução para os próximos anos, a não ser que tivesse o nuclear.

M.M. – Mesmo com Itaipu, que tinha sido contratada.

R.N. – Mesmo com Itaipu. É, exatamente. Mas não se conhecia o potencial da Amazônia. Como ontem... ontem não, no domingo, eu abro o caderno d' *O Globo*, e o pessoal está começando a dizer que, com toda a hidroeletricidade, não passa de vinte anos. Então, qual é a alternativa? A alternativa é petróleo. A gente não tinha na época. É gás. A gente também tinha dificuldade. É carvão. Nós também... A alternativa é nuclear. Então essas buscas, dessas alternativas... E observa bem o seguinte. Aí vai para o mercado internacional. Aí cai em cima do que a senhora perguntou. Os mecanismos de não-proliferação, eles são usados para obrigar que eu compre nele, porque eu passo a ter melhor relacionamento; e, com isso, eu tiro todos os outros do mercado.

M.M. – É isso que o senhor falou. A partir do Carter, nesse período de 75 para cá, começa, realmente, a ficar mais fina essa...

R.N. – 78. É, exatamente. Aí o que é que acontece? Em 75 morre Octacílio Cunha. Quem era Octacílio Cunha? Foi o primeiro presidente da CNEN, super amigo de Hervásio, amigo mesmo. E aí o que é que acontece? E na área de Octacílio Cunha tinha duas coisas que eram importantes, que era a formação de recursos humanos e era a parte de *nuclear safety*. Aí tinha que arrumar alguém para substituir Octacílio Cunha. E, por outro lado, com um dado

importante. Octacílio Cunha era meu *muy* grande amigo também. Por quê? Porque foi o sujeito que me deu a minha primeira bolsa. A ponto de... Uma coisa simples. Quando ele estava, em setembro de 74, no leito de morte, no hospital, eu o visitava diariamente. E quando eu não chegava, ele dizia assim: “O Rex já veio hoje?” E a ponto de um dia ele me chamar no hospital e dizer o seguinte: “Olha. Se tiverem juízo, quem vai me substituir é você”. Bom. Aí o que é que acontece? Nesse momento estava acontecendo o acordo, e eu não sabia do acordo. E falece, em setembro de 74, setembro ou agosto de 74, morre Octacílio Cunha. E a decisão de substituição de Octacílio Cunha só ocorre em janeiro de 75. E a comprovação desse fato é que... Eu tão pouco esperava ser o convidado, que eu tinha ajustado para ir fazer a Escola Superior de Guerra, a convite. E aí eu fui fazer a Escola Superior de Guerra. Quando eu fui convidado para substituir o Octacílio Cunha, eu coloquei uma condicionante: eu vou; mas, por favor, eu não quero, de maneira nenhuma, prejudicar o curso da Escola Superior de Guerra. Aí eu ficava na Escola Superior de Guerra até uma hora, duas horas, o dia que tinha uma atividade de tarde, e era raro, daí vinha para a CNEN, trabalhava até nove, dez horas da noite, normal.

M.M. – Vamos falar um pouco sobre Angra I. Porque pelo jeito, Angra II, o senhor soube pouco. Pelo menos na partida. De Angra II, da Alemanha, o senhor soube pouco.

R.N. – É. Na negociação, sim, do acordo.

M.M. – Na partida.

R.N. – É, para a operação também. Para a partida da operação, sim. Porque eu já estava fora.

M.M. – Mas em compensação o senhor vai pegar os abacaxis de Angra I.

R.N. – De Angra I. É. Sim.

M.M. – Mas antes dos abacaxis de Angra I, vamos... O senhor chegou... Por exemplo, processo de escolha da praia de Itaorna... Eu sei que não é da sua área...

R.N. – Não. Antes disso, tem um fenômeno muito curioso. Porque isso tudo foi feito num período que foi... Aqui atrás. E aí a escolha do local, ali onde ele é, quem faz essa escolha é o setor elétrico, mas a CNEN tem que aprovar. E a aprovação do sítio, quando eu cheguei, ela já estava dada. Mas eu posso lhe dizer o seguinte. Se eu tivesse que aprovar, eu aprovaria. Por uma razão. Tem que raciocinar, quais são os equipamentos que têm que ir para lá e como é que

esses equipamentos desembarcam. Então, o que é que ocorre? Esse processo é um processo supercomplicado na época, porque eram componentes com peso muito grande, e por ser um peso muito grande não podia passar nas pontes da estrada. Esse é o primeiro ponto. Segundo ponto. Ele tinha... Do ponto de vista sísmico, aquilo que não permitia, que era ter uma falha ativa, ele também não tinha. Quer dizer, ele não tinha nada, aquele sítio não tinha nada que o eliminasse como uma cláusula técnica. Então eu lhe diria, olha, tranquilamente... Tanto que hoje acabou essa história. O sujeito vai reclamar que a estrada está ruim. Está. Tudo bem. Mas me diz uma estrada boa no Rio?

M.M. – Mas perdeu a batalha da opinião pública, o senhor não acha? Quer dizer, a escolha daquele lugar, para a opinião pública na época, foi visto como uma ameaça enorme ao meio ambiente...

R.N. – É vista até hoje. É visto até hoje. E é visto em qualquer lugar do mundo. Olha. Existe uma coisa muito engraçada. O Bertrand Goldschmidt, que eu há pouco tinha citado, uma vez ele... Ele foi governador, é francês. E a gente ficou muito amigos. E ele, um dia, ele chegou para mim, disse assim: “Olha aqui, uma coisa engraçada. Olha a mídia”. E ele fez um processo, eles fizeram um processo, quando houve Chernobyl, de centímetros quadrados... (quer dizer, antes de Chernobyl já era assim) centímetros quadrados de matéria, para determinar a coisa. Há um acidente químico ou de petróleo. Desse tamanho. Dá dois dias de matéria. Há um nuclear... (*assobia em crescendo*) Quer dizer, há todo um conjunto, talvez pela origem, talvez por bobeadas nossa como profissionais do setor... Tanto que... Observa bem o seguinte. Qual é a tendência hoje? A tendência hoje, não é o que ela pode ser mais barata ou não, é porque, se ela não aparecer, o efeito estufa vem aí, porque as outras fontes térmicas contribuem para o efeito estufa. Então, todos aqueles medos -, do lixo atômico, do acidente, que são uma coisa por probabilidade, quer dizer, muito pouco provável de dar uma besteira -, são substituídos por alguma coisa, que aí todo mundo está acreditando mesmo, que é: se continuar como está, vai haver o efeito estufa. E aí o sujeito que mora ali em Copacabana ou Ipanema vai ter que mudar para o alto da serra, ou então mandar o pessoal da Rocinha para outro lugar, para poder mudar para uma posição mais alta. Por quê? Por causa da subida de nível do mar. Então esse tipo de coisa é que... Mesmo com os usos médicos da energia nuclear, que não tem dúvida, tanto para diagnóstico como para terapia, mesmo assim, ela não conseguiu entrar no gongo da iniciativa...

Da opinião pública. Isso é tão verdade, o seguinte. A Alemanha abriu mão. Agora... É curioso. Abriu mão. Está bom. Mas compra energia nuclear do vizinho.

T.C. – A Itália fez a mesma coisa.

R.N. – A Itália fez a mesma coisa. E compra energia nuclear da vizinha. Quer dizer, é muito fácil. Quando eu faço isso, eu compro a do vizinho. Quer dizer, se eu sou realmente contra o nuclear, eu não faço, mas também não quero que o outro faça. Quer dizer, é todo um processo, que... Eu lhe diria – olha, eu gostaria muito de ver isso analisado por profissionais do setor; mas sem paixão, quer dizer, dessa maneira como eu estou tentando fazer. Nuclear tem problema? Tem. As outras têm problema? Têm. As hidrelétricas nossas, nós não deveríamos abrir um pouco mais, para ter um reservatório um pouquinho maior, e não ocorrer problema de estiagem? Tinha. Vamos fazer uma conta de chegar. Eu alago mais um pouquinho; mas pelo menos, se fizer estiagem dois anos, eu não corro o risco de você não ter energia em casa, meu amigo. Quer dizer, esse tipo de coisa... E é hidrelétrica. Mas eu sou nuclear. Agora, e se der três anos? Vamos alargar mais, para dar três anos? Eu diria não. Aí você já está passando... Vamos botar uma nuclear, para poder segurar essa peteca.

M.M. – Mas o senhor não concordaria comigo que a maneira como o programa nuclear brasileiro se iniciou, sob a égide da ditadura militar, favoreceu a que, no caso brasileiro, tivesse esse aspecto de imposição, de pouca consulta, mais generalizada? Talvez acabe herdando esse... O que o senhor acha?

R.N. – Olha. Eu... Para ser muito franco com a senhora, o seguinte. Eu concordaria com a senhora se a Suécia tivesse um regime militar com ditadura. Porque eles foram dos primeiros a dizer não, também, para a energia nuclear. Que a Itália tivesse um processo desse. Quer dizer, o que é que acontece? Houve um momento, depois de TMI, em particular, e outras coisas, que começou a generalizar esse fato. Só que tem que aqui no Brasil, a gente tem um hábito, que é muito curioso. Eu sou Flamengo. O Flamengo perdeu do Botafogo...

M.M. – Eu sou Botafogo. (ri)

R.N. – É. Parabéns. Minha filha também é Botafogo, meu neto também e meu genro. Então, parabéns. (ri divertido) Mas já fazem o quê? Já estão culpando o técnico. Por outro lado, o outro time já está roubando o Joel do Botafogo. Quer dizer... Então o que é que acontece? Aqui, houve um período de que tudo... A opinião pública foi contra. Está nesse período? Foi.

Então é por causa do regime militar. Se não fosse o regime militar, elas estariam contra igualzinho, como foram contra anteriormente e são contra posteriormente.

M.M. – E vamos voltar então para negociação com Angra I. O senhor achou bom o lugar, o senhor concordou... Quer dizer, na visão da CNEN, como representante da CNEN. E a questão de ser uma usina... Que também é muito falado, e nós temos que ouvir sua opinião. Que era um pacote fechado. Não visto como uma coisa ruim, não. Como uma característica própria, diferente, por exemplo, de Angra II, que vai ter negociação de transferência... Isso foi discutido na CNEN? O que o Hervásio achava?

R.N. – Olha aqui. O que acontece é o seguinte. Tem duas coisas aí, importantes. Do ponto de vista de negociação. Na época em que foi feita essa negociação, eu, efetivamente, eu não participei. E não participando, eu separaria o problema de... Alguns aspectos. Primeiro: a tecnologia. Foi um PWR. E aí, naquela época, teve gente que foi contra, dizia assim: devia ser água pesada. Não. Qual era o reator que mais se usava no mundo? PWR. Qual é a máquina que tem mais experiência no mundo? PWR. Por que eu vou botar uma outra? Então, com relação a isso aqui, ok. Com relação ao problema do local, eu diria. Tinha que ser aonde? Qual é a vantagem do nuclear? É que ele vai ficar num local onde o consumo é maior. Qual é o local que o consumo é maior? Minas, Rio e São Paulo. Então, ali, a localização é boa. Ah não. Espera aí. Mas o terreno... A terra é podre. Que a turma chega e diz assim: é pedra podre. Não. O que acontece... Qualquer pedra dessas aí, a gente pode achar, mas... Tem solução técnica? Tem. Tem alguma coisa que inviabilize tecnicamente? Quer dizer, geologicamente ela pode ser inviabilizada? Não. Então, com relação ao local, eu lhe diria: ok. Agora vamos para o outro ponto. O tipo de contrato. Se ela é um turnkey ou... Portanto, a chave na mão, ou não? Olha. Existem duas escolas aí. Depois eu lhe digo qual é a minha. As duas escolas, o seguinte. Eu vou comprar uma máquina desse tipo, supersofisticada, eu não quero correr o risco, e na primeira, que dê um galho. Então a responsabilidade é toda sua, que é a supridora. Eu quero a chave, para pegar no carro, ligar e ver se funciona. Então, essa é a vantagem. Agora vem o olhar dele. Ele chega e diz assim: “Não, mas... Espera aí. Mas eu quero aproveitar, já que eu vou comprar, aprender”. Então, nesse processo, eu quero aprender. Aí eu lhe diria o seguinte... Essas são as duas posições. Minha posição. Foi tranquila. Eu assumi, já com Otacílio Cunha tendo falecido em 75, e tinha que licenciar. Então eu fiz um processo, que para mim, tanto fazia ser *turnkey* como fazia ser um contrato aberto, meu grupo aprenderia na mesma.

M.M. – É. Eu imaginei. (ri)

R.N. – É. E aí o que é que acontece? Com isso... Nós tínhamos um programa, que tinha nascido em 74, que era o Pró-Nuclear, em que... Esse programa formou gente em massa. E é citado como exemplo. Eles podem me chamar de “pai da bomba”, fazer o que quiser. Mas há uma coisa que eles... Que eu acho que é consenso...

M.M. – E chamam. (rindo)

R.N. – Eu sei disso. O que é que acontece? Uma coisa eu lhe garanto: no Pró-Nuclear há consenso de que foi o grande programa nuclear de formação de recursos humanos. E todo mundo fica: por que não se faz um outro? Então, a gente tinha recursos humanos. Então eu tinha condição de botar sujeitos acompanhando cada pedacinho. Então o pacote, que foi um *turnkey*, ele começou a ser um pacote desembulhado, na visão de quem tinha que olhar os projetos.

M.M. – Está certo. Isso foi decisão sua.

R.N. – Eu não diria. Decisão de um grupo. Mas do qual a gente tinha uma influência muito grande.

M.M. – Muito bem. Então vamos lá para o?... O senhor assumiu o cargo de diretor do Instituto, que aí... O senhor contou que ficou vago o cargo, o senhor... Posso estar enganada. Mas o senhor deixou mais ou menos entreaberta a ideia de que o fato do cargo ter ficado vago foi uma política deliberada.

R.N. – Que cargo?

M.M. – Entre a morte do Otacílio e o senhor assumir, ele ficou vago.

R.N. – É. Mas aí não é o Instituto... Não. Não é diretor do IRD, não. O Otacílio Cunha era diretor executivo da CNEN.

M.M. – Ah... Eu achei que era o Instituto de Radioproteção e Dosimetria.

R.N. – Não. Não, não, não.

M.M. – O cargo de diretor executivo.

R.N. – Executivo.

M.M. – Ficou vago um tempo. Foi deliberado essa?...



R.N. – Ficou vago. Ficou vago de setembro a fevereiro. Ou a janeiro. De setembro de 74...

M.M. – Foi deliberado. Não sabia bem quem ia colocar no lugar.

R.N. – Olha. É. Eu não posso lhe dizer se foi de propósito ou se não foi de propósito, se era disputa política, o que era. Uma coisa eu lhe garanto. Eu, em momento algum eu procurei me mexer para ir para o lugar do Otacílio Cunha. Por quê? Porque ele era meu amigo. Mas era natural que... Inclusive, ele mesmo tinha dito ao Hervásio que uma boa substituição para ele era eu. Mas o que é que ocorre? Aqui, nesse intervalo, por que é que ficou de setembro até janeiro... É uma boa pergunta. Mas essa eu, sinceramente, não sei responder. E a prova disso é o seguinte... Tanto é que nesse período, é o período que eu tinha me candidato para fazer ESG, fui chamado para fazer ESG.

M.M. – É interessante. Porque nesse momento é criada a Nuclebras Portanto, é criada uma outra estrutura, nova, que tem a ver com uma reorientação do programa nuclear brasileiro...

R.N. – A senhora tem toda razão.

M.M. – Esvaziou a CNEN, a Nuclebras esvaziou a CNEN?

R.N. – Olha... Vamos por partes. A primeira coisa a senhora colocou bem. Quando... Deixa eu ver uma coisa. Quando eu fui para substituir o Otacílio... Foi um momento em que foi...

M.M. – A Nuclebras foi criada em dezembro.

R.N. – A Nuclebras tinha sido criada a 15 de dezembro de 74. Então, o que aconteceu foi que eles, provavelmente... Eu não cheguei a participar da criação da Nuclebras. Mas eu, sem dúvida nenhuma, eu lhe diria que a própria criação da Nuclebras e o reajuste que estava acontecendo talvez tenham influenciado para a escolha do nome para substituição do Otacílio não ocorrer de imediato. Pode ter sido essa... Isso eu nunca tinha parado para pensar; mas pode estar dentro desse contexto.

T.C. – Era percebido na CNEN alguma movimentação, no sentido de pessoas serem sondadas ou recrutadas? Porque a Nuclebras não existia. Essas pessoas foram...

R.N. – Não, não. Isso aqui foi jogo aberto. Foi um jogo aberto. Tudo que ia passar para a Nuclebras estava definido. Eram os institutos. Então não precisava ter sondagem. Você era de tal instituto, você sabia que, quando fosse criado, você estava em tal lugar.

M.M. – A CNEN percebeu a criação da Nuclebras como uma ameaça às suas atribuições? Porque era um grupo completamente diferente. Tanto que o senhor...

T.C. – Tirou os institutos que estavam debaixo dela.

R.N. – Eu lhe diria o seguinte. Do ponto de vista pesquisa, sim. Do ponto de vista de responsabilidade, de execução de coisas da área do ciclo, etc., eu diria que não. O que ocorre é que houve um período, sem dúvida nenhuma, que a criação de um ente novo, ele gerou, sem dúvida alguma, um temor de... Para onde... Até que nível ia acontecer o esvaziamento. Vai parar aqui? Ou vão tirar mais coisas? Foi correto ou não foi correto? Tanto isso é verdade, que, depois, isso obrigou a ter feito um ajuste lá adiante.

M.M. – Em outro momento.

T.C. – Posso fazer uma pergunta ainda?

M.M. – Lógico. À vontade.

T.C. – Em 74, com a criação da Nuclebras, isso sinaliza... Quer dizer, demonstra a concretização, e depois o acordo com a Alemanha, de uma mudança de estratégia, onde deixou de ser importante ter o carro que funcionasse, para ter o benefício do carro, ter a energia e o desenvolvimento que isso proporciona, para uma estratégia de... Outra ideia de desenvolvimento, que era o domínio, a transferência de uma tecnologia e os usos todos.

R.N. – Sem dúvida alguma. Sem dúvida nenhuma.

T.C. – Dentro da CNEN, nos atores da política nuclear, se a gente pode dizer assim, havia um debate ou um confronto de ideias? Tinha setores que se opuseram a essa decisão de... Quem se opôs, por exemplo, à decisão de Angra I? Isso foi criticado por alguns setores. E, depois, essa opção estratégica foi modificada, em função do acordo com a Alemanha, enfim, do desenvolvimento de uma tecnologia, da internalização dessa tecnologia. Como era essa discussão quando teve Angra I? Imagino que não tenha sido um ponto pacífico. Ah. A gente vai fazer o acordo com os Estados Unidos. Eles vêm fazer o projeto, nós vamos aprender; mas não tem a transferência... Quer dizer, depois acabou tendo. Que isso apareceu nas entrevistas.

Mas como isso era discutido na CNEN ou junto à presidência ou?... O senhor viveu essa?... Estava ali no meio?

R.N. – Olha... Não. Eu não vivi na discussão de Angra I, não. Esse ponto de... Eu separei, tecnologia etc., do meu ponto de vista. Mas não participei desse tipo de reunião. Como também não participei da criação da Nuclebras e do acordo com a Alemanha. O que é que acontece? O que é fundamental para ser dito é que, em todos os momentos, sempre houve, dentro do sistema, um grupo que tem a vontade de conhecer mais, que quer dominar a tecnologia. E, sem dúvida nenhuma, o acordo com a Alemanha tinha muito mais esse retrato do que o acordo que havia sido feito inicialmente com os Estados Unidos. Então esse quadro, é um quadro que... É importante a gente ter ele claro, porque... Não era uma coisa, entretanto, que se passava no dia-a-dia do trabalho. Isso não ocorria assim. Havia, sim, uma preocupação: quem é que vai dominar isso? Será que nós estamos preparados para isso? Porque transferência de tecnologia é um pouco como transfusão de sangue. Se o paciente do outro lado não tiver sido o paciente certinho, ele pode morrer da transfusão de sangue.

M.M. – É interessante.

[Voz] – Posso fazer uma pausa?

[Interrupção da gravação]

M.M. – Bom. O nosso levantamento para fazer o nosso roteiro, nós vimos que a CNEN nesse período de 74, que nós estamos de acordo que é um momento de mudança no padrão de política nuclear, elaborou *alternativas para formulação das diretrizes de um planejamento nuclear brasileiro*. O senhor lembra desse documento? O senhor lembra se participou disso?

R.N. – Não... Olha aqui. 74? Não. Provavelmente, isso teve a ver com os documentos que permitiram ou consubstanciaram a decisão da criação da Nuclebras. Porque... o que é que acontece? Se não fosse isso, era muito difícil... Nesse momento, eu não teria grandes informações a prestar para essas alternativas. Uma coisa eu posso lhe dizer. Em vários momentos, nós recebemos peritos externos, que vinham e que... Com ideias de alternativas para formulação. E eu tenho muito medo desses peritos de fora, porque... é aquela história, eles vêm com remédios, que são aplicáveis bem em determinados países; aqui, eu tenho dúvida.

M.M. – Esses peritos de fora, é de fora do Brasil ou de fora do campo dos físicos nucleares?

R.N. – Fora do Brasil. Não, de fora. Não, não. De fora do Brasil.

M.M. – Falando de fora...Mas aí de fora do campo dos físicos nucleares. Uma das observações que se pode fazer nesse momento é a influência da diplomacia. Não se pode negar. Quem foi indicado para a presidência da Nuclebras, e nós sabemos que havia uma certa disputa com representantes de outros grupos interessados nessa área, foi o Paulo Nogueira Batista. Como era visto por vocês, profissionais do ramo da física nuclear, da engenharia nuclear, o programa nuclear ficar na mão de diplomatas?

R.N. – Olha aqui. Eu entendo a sua pergunta totalmente, porque eu vejo... *Isso* eu vejo acontecer. Quando me perguntam aquele negócio, *discutem sobre se deve ser esse modelo e tal*, isso eu não vejo. Mas quando... Digamos assim, o pessoal que vai presidir determinada coisa ou é indicado para determinado setor, isso, eu vejo a conversa, como é que ela corre. E aí o que é que ocorre? Eu lhe diria tranquilamente o seguinte. Dentro desse contexto nós temos dois aspectos, que eu considero pedras, assim, angulares. O primeiro é que a energia nuclear, ao nascer, a energia nuclear no mundo, ela nasceu junto com a diplomacia. Por quê? É fácil a gente verificar que a criação da Agência foi decisão das Nações Unidas, quem estava no conjunto eram os diplomatas. Segunda coisa que ocorre é que, nas negociações internacionais, sempre que ocorrem negociações internacionais, mesmo quando essas negociações internacionais, elas se passam entre setor privado, sempre tem um apoio da diplomacia. A verdade é o seguinte: Os profissionais do setor, de fora, são eles. Então, se quando a gente está doente, a gente precisa de um médico, por que é que a gente não vai ao médico? Então, não é de estranhar que numa negociação... Não é de estranhar que numa negociação conduzida, como foi essa negociação do pacote com o Brasil e a Alemanha, que não tenha sido uma liderança forte de um diplomata. Então esse é o primeiro ponto. Segundo ponto. Criado um modelo, que essa diplomacia participou e que, sem dúvida nenhuma, o próprio Ministério de Relações Exteriores tem equipes, na área econômica, muito fortes... Não quero dizer com isso que eles vão tomar conta do Banco Central, não. Eu acho que o Banco Central, da forma que ele está sendo conduzido, a gente está conseguindo segurar o piano. Mas o que é que acontece? Sem dúvida nenhuma, no caso da escolha do Paulo Nogueira Batista para negociação, ele, além de tudo, era um diplomata com forte conhecimento da área econômica. Então, o que é que

acontece? Esse negócio de não saber o nuclear, isso é besteira, porque, na verdade, o que ele tinha que fazer era delegar o nuclear para o restante, mas ele ser o encarregado das negociações e da implementação dos acordos. Agora... Não tenha dúvida também que sempre que... Em qualquer momento, quando se escolhe alguém que é de fora da área, posso lhe garantir que há reação, natural, do setor. Mas posso lhe dizer tranquilamente. Como é que eu conheci o Paulo Nogueira Batista? Eu chamado, em janeiro, ao...

M.M. – À direção executiva.

R.N. – À direção executiva, e aí, quando eu voltei, fui lá cumprimentá-lo, para dizer... Porque eu era do IRD, automaticamente eu tinha que ir para Nuclebras. Eu dizia, estou me transferindo para a CNEN porque eu vou assumir tal posição na CNEN. E nós tivemos excelente relacionamento. Eu sei de dificuldades aí, administrativas, com vários outros locais. Mas, sem dúvida nenhuma, eu não tenho a menor queixa do Paulo Nogueira Batista.

M.M. – E a CNEN tem queixa do Paulo Nogueira Batista? Porque uma coisa é o senhor, pessoa física. Quer dizer, na verdade o senhor tem, a meu ver, um papel institucional, mais severo, mais forte, mas um relacionamento pessoal mais afável. São duas coisas, que às vezes se reúnem na pessoa. Uma coisa é o Rex pessoa física, outra coisa é a CNEN como uma instituição, que até então era o ponto angular da política nuclear brasileira. Como é que, institucionalmente, a CNEN viu?

R.N. – É. Quer dizer, o problema aí não é a CNEN em relação a Paulo Nogueira Batista, é CNEN em relação à Nuclebras.

M.M. – É, não. A Nuclebras, é.

R.N. – Isso aí, sem dúvida nenhuma, quando se olha no detalhe vai se encontrar, não a instituição, porque a instituição não reage; o que aconteceu... A CNEN continua sendo a CNEN. Mas em alguns blocos, sem dúvida nenhuma, o sujeito começa a dizer *estão esvaziando a CNEN*. É a primeira frase. Como dizem para qualquer... Estão esvaziando tal setor. Isso é tranquilamente, um comentário que se ouvia na época. E que, qualquer que seja a mexida hoje, mesmo quando se faz sem mexer na instituição, mexendo entre as diretorias... Estão esvaziando tal setor. Isso é reação do pessoal.

M.M. – Por exemplo. Há uma interpretação, eu quero ouvir a opinião do senhor, de que Dr. Hervásio era pró americano. Eu sei que é uma simplificação. Mas o senhor sabe que a gente

opera, nas análises, às vezes com simplificações. Então, talvez, o afastamento da CNEN do processo decisório do acordo ou da Nuclebras tem a ver, talvez, com uma posição do Dr. Hervásio, contrária, por exemplo, ao programa nuclear com a Alemanha ou o impacto que essa opção pela Alemanha poderia vir a causar nas relações com os Estados Unidos, por exemplo. A gente vê, claramente, que há uma distância entre as relações tradicionais do Brasil com os Estados Unidos, por exemplo, para transferência de tecnologia. Tanto os Estados Unidos e França negam a transferência. É criado um certo ambiente, um pouco desfavorável à manutenção de uma linha de cooperação entre Brasil e Estados Unidos. O que o senhor acha dessas interpretações?

R.N. – Eu lhe digo o seguinte. É curioso... Duas coisas. Primeiro, vamos separar. Se perguntar ao... Se o Hervásio estivesse aqui e perguntasse ao Hervásio qual era a linha tecnológica dele, o raciocínio tranqüilo dele, isso eu lhe garanto, seria o seguinte. Quem foi que fez o primeiro PWR? Foram os americanos. Os outros todos PWR estão sendo feitos por licença americana, inclusive o próprio alemão, começou sendo uma licença. Então há toda uma lógica de... Ele... Inclusive em termos de formação. Ele era muito mais de mandar o pessoal ser formado nos Estados Unidos. Mas olha só. Eu sou uma exceção, que fui para lá porque... já que não conseguiu... Ele enxergava perfeitamente que existia outras alternativas. Então esse é o primeiro aspecto. Ele, tranqüilamente, ele teria algum nível de reação desse tipo. Segunda coisa, que eu acho que é fundamental, é o seguinte. Embora ele tivesse uma reação desse tipo, ele... no caso do acordo ser com a Alemanha, isso não é verdade, pela seguinte razão: os Estados Unidos foi consultado para o acordo. Igualzinho, o Brasil ter consultado a Alemanha, os Estados Unidos foi consultado. A França foi consultada. E a resposta aqui foi não. Então... É aquela história. Não adiantava. Quer dizer... E eu nunca vi o Hervásio... Quer dizer, do meu relacionamento, que era bastante íntimo, eu nunca vi o Hervásio fazer nenhuma crítica: – Que porcaria! Nós fizemos um acordo com a Alemanha. Não. Nunca vi isso. Efetivamente ele era... A decisão tinha sido adotada, e ele participou dessa decisão, tranqüilamente, e da implementação da decisão.

M.M. – A que o senhor atribui a negativa dos Estados Unidos? Quer dizer, tudo bem, os Estados Unidos estão vivendo um período difícil. Nixon renunciou, o escândalo do Watergate, tinha o Gerald Ford... Então era um momento que já apontava, lá na frente, para o governo Carter. Tinha sido derrotado no Vietnã. Então era um momento muito particular dos Estados

Unidos. Mas as mesmo tempo não havia também um certo receio desse projeto de Brasil grande, dessa projeção do Brasil, principalmente na América do Sul?

T.C. – É. E principalmente depois da Índia, depois do acordo com o Canadá, de transferência para usinas, ter conseguido depois explodir o primeiro artefato, em 74. Isso provoca um endurecimento, uma preocupação maior, que o uso civil da tecnologia nuclear se transforme numa aplicação militar.

R.N. – Olha. Eu diria que não. Sabe por quê? Pelo seguinte. Embora... Por exemplo, se o Brasil tivesse pegado e dissesse assim: nós queremos fazer somente centrais nucleares, modelos de PWR. Tranquilo que os Estados Unidos teria concordado. Mas nós não estávamos querendo isso. Nós estávamos querendo isso e mais o ciclo do combustível. E isso os Estados Unidos nunca fez com ninguém. Então, chegar e dizer, os Estados Unidos não fez porque, afinal de contas... Não. Não tem nada a ver. E o modelo, com relação ao Canadá, também não se aplica, pela seguinte razão: o tipo de reator era outro, o tipo de ciclo de combustível era outro. Quer dizer... Então eu acho... Isso pode até, quando e vez, ser usado como uma justificativa. Mas que não tem nada a ver, não tem nada a ver. Inclusive porque, depois, eu convivi durante muito tempo com os americanos e...

M.M. – O Congresso não deixa. Muitas vezes esbarra no Congresso.

R.N. – Não. O próprio Executivo. A gente às vezes tem a impressão que o presidente é o todo poderoso. É coisa nenhuma. (ri) Na prática, a teoria é outra.

M.M. – Ainda bem. Ainda bem. Bom. Continuando nessa questão. Todo período de mudança de padrão causa repercussões em outros setores. Por exemplo, se vocês da CNEN resistiram ao fato da criação da Nuclebras, eu fico me perguntando, por exemplo, a questão dos militares. Há também uma interpretação, e baseada até na própria entrevista do Geisel, a longa entrevista que ele concedeu ao CPDOC, em que ele diz que não queria os militares na negociação do acordo nuclear com a Alemanha. Então me parece que não queria os físicos, não queria os militares diretamente envolvidos. Por onde atuavam os militares, então? Que é outro elemento dessa política.

R.N. – Olha. É curioso... É. É curioso o seguinte fato. Primeiro, essa afirmativa de Geisel, que não queria os militares. Eu sei porque, posteriormente, eu vim a ser assessor especial da Secretaria do Conselho de Segurança Nacional, durante mais de onze anos, e, logicamente, eu

via os documentos todos. Então a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional acompanhou toda a negociação. Agora o que ele não permitia era que Exército tivesse um palpite, Marinha viesse se meter, Aeronáutica viesse se meter. Isso era... Quer dizer, a expressão *não queria os militares* era uma coisa que... Eu não chegaria a esse ponto. Porque, por exemplo, o Silos, que vem a ser diretor do Uriel... do Paulo Nogueira, ele era militar. E, por outro lado, o número enorme de engenheiros que estavam em condições de vir ocupar funções, eram militares, porque tinham sido alunos do IME; e depois, alguns foram professores também lá na Escola Técnica. Quer dizer, não tem esse fato de ser... Tem gente que jura que eu sou militar. Eu sou civil. Então, o que é que acontece? Essa afirmação, de que ele não queria militares na negociação, ela tem que ser colocada de outra maneira. Ele queria colocar que as aplicações militares não tivessem de maneira nenhuma sendo cogitada em qualquer desses aspectos, que poderia até o cara escorregar e fazer uma pergunta idiota. Mas nunca eu vi o fato de... não pode esse, ou não pode aquilo. Tanto é que eu, depois, vim presidir a CNEN, vim ser diretor executivo, e convidava quem eu achava que devia convidar, sem grande interferência de ninguém.

M.M. – Ainda continuando nessa mesma questão. E os outros físicos? Nós sabemos que os físicos ganham uma enorme visibilidade política nesse momento, a favor ou contra. Quer dizer, o acordo nuclear Brasil-Alemanha acabou virando um tema de discussão. E a física nuclear, que era alguma coisa de especialistas, acabou indo para as revistas, para os jornais. E aí os nomes do José Goldemberg e do Pinguelli aparecem na imprensa. E a gente acaba entrando, pró, contra... É uma politização grande. Como é que era visto?

T.C. – É. Tem uma crítica que o CBPF, isso foi mencionado também em algumas entrevistas e nos arquivos aqui, que eles foram de certa forma aliçados do processo, que não tinham voz na definição das estratégias da política nuclear brasileira. Que eles ficaram de certa forma restritos a teórica ou pesquisa básica. Como o senhor vê a participação ou não participação desse grupo?

R.N. – Isso é engraçado. Isso é engraçado, o seguinte. Eu não sei fazer nada na cozinha. Ainda bem que eu moro perto do Luiz. (ri)

M.M. – É verdade. (ri)



R.N. – O que acontece é que... Mas às vezes eu compro um livro, e já fiz isso, comprei um livro de cozinha, para olhar e tentar arriscar fazer qualquer coisa. Quase que eu botava fogo na cozinha. É real isso que eu estou contando. Então, o que é que acontece? Não quer dizer que... A física nuclear é uma coisa linda. Eu fiz física nuclear durante muitos anos na minha vida, profissionalmente. Agora física nuclear permite a gente entender um pouco do que acontece na engenharia nuclear, que é diferente. E aí, o que é que acontece? Graças a Deus nós temos a possibilidade de ter esses indivíduos, que quando alguém fala uma coisa, eles sempre aparecem de lado contrário. Porque senão não obrigaria o sujeito a ter mais cuidado. Agora por exemplo, não ter ouvido os físicos do CBPF. Não tinha nada que ouvir. Olha. Eu era físico, era da CNEN e não fui ouvido. Quer dizer, houve todo um processo de dia da negociação... Inclusive, pode até essa razão ter sido. Houve muita pressão internacional contra a assinatura, pressão internacional para valer, e que se isso tivesse sido discutido de uma maneira ampla, aberta, etc., você pode ter certeza que era capaz de nunca ter sido feito esse acordo. Então, eu lhe diria, olha, não foi só de físico, não. E é normal. É só olhar agora, por exemplo. Efeito estufa. Tem físico que diz “efeito estufa é besteira”, tem outro que diz “não, efeito estufa é superrimportante”. Quer dizer, é normal todo esse quadro. Eu, ainda agora, no domingo, assisti o debate com o professor Goldemberg na televisão. Eu quase que telefonava para o Goldemberg depois, dizendo assim: Goldemberg, espera aí. Você está confundindo determinadas coisas. Quer dizer, não é. É aquele debate ali, a gravação ao vivo, depois, não tem chance de dar uma olhada para corrigir... (ri)

M.M. – Como o senhor vai ter. (ri) O senhor vai ter.

R.N. – Exato. (ri) Mas não tem dúvida. Olha... Aquela velha frase: *hay gobierno, soy contra*. Isso é quase que estandarte da área científica.

M.M. – Mas de alguma maneira isso dá capital político dentro da área dos físicos, para que a pessoa dentro da área dos físicos, pessoas como Goldemberg, Pinguelli, tenham uma posição de relevo? Dentro do campo intelectual da física. Isso, para essa área, é alguma coisa importante?

R.N. – Olha. Eu tenho dúvida. Eu tenho dúvida, porque eu não vi Goldemberg jamais ter sido convidado para uma função *executiva* nuclear. Eu não vi Pinguelli ter sido convidado para uma posição *executiva* nuclear. Quer dizer, não estou dizendo que eles não tenham condição. O que ocorre é que... Eu não diria que isso é pré-condição para. Agora... Tem uma coisa também,

que é real. Quanto mais o sujeito está aberto a essa discussão, está mais na mídia, etc., mais o nome dele é lembrado. E aí, isso pode facilitar, para ser indicado para uma coisa ou para outra. Mas no nuclear, especificamente, isso nunca contribuiu para a escolha, não.

M.M. – O campo é mais fechado e tem outras precondições que... Fora, portanto, da atuação fora do campo específico. Não é isso?

R.N. – É. Desse controle, é. Exatamente.

T.C. – Uma das principais críticas a não ser ouvido, isso veio por causa do item, no contrato, referente à transferência de tecnologia de enriquecimento via jet nozzle. O que aparece, normalmente, a crítica comum à versão é...

R.N. – Por que jet nozzle.

T.C. – É. Por quê? E a crítica deles é que se houvesse uma assessoria deles ou algo assim, isso não teria sido feito.

R.N. – Isso é uma grande besteira. Porque, na verdade, o Brasil não negociou o jet nozzle, o Brasil negociou a ultracentrífuga.

T.C. – Era outra. Isso tem no arquivo do Azeredo da Silveira.

R.N. – Mas o que é que acontece? Quando foi na coisa para valer veio a restrição: não pode. Essa tecnologia não pode. Aí, como essa tecnologia não pode, a única que existia era essa.

T.C. – Mas quando aconteceu isso vocês já sabiam do acordo. As negociações o senhor não acompanhou, que foi restrito. Quando a CNEN ficou sabendo...

R.N. – Não, não. Quando eu soube já estava...

T.C. – Já era jet nozzle.

R.N. – Já era jet nozzle. Agora eu posso lhe garantir o seguinte: a CNEN... Quer dizer, não estou dizendo (que) eu era a CNEN. Não era. Tinha o grupo da CNEN, que tinha responsabilidade, que acompanhava e sabia que era o jet nozzle. Como da Nuclebras. Quer dizer, quem estava envolvido na negociação sabia que era jet...centrífuga. Também, aquela história, e por que jet nozzle? Porque não tinha outra alternativa.

M.M. – Mas a Nuclebras também, essa fase nova da política nuclear, ela tem também braços no aparato econômico, porque na verdade ela tem a ambição de internalizar a produção dos equipamentos para o fornecimento da energia nuclear.

T.C. – Toda a parte de engenharia também, que vai tendo nível de nacionalização crescente.

M.M. – É. Engenharia, produção de equipamentos, nacionalização. Quer dizer, tem também um aspecto de política industrial, em que os empresários têm um papel importante. Isso chegava a ser discutido?

R.N. – Ah não. Não tem dúvida. Olha aqui. Isso foi discutido na origem, porque se tem um processo de transferência de tecnologia, transferência de tecnologia não é papel, transferência de tecnologia, o papel é uma das coisas que está, mas... inclusive, tem que garantir quem é que, no final, vai produzir aquele equipamento. E aí o setor produtivo participou. Participou mesmo. E aí isso, inclusive, depois criou uma dor de cabeça para o setor nuclear. Por quê? Porque... O que é que termina acontecendo? Eu sou industrial por suposição. Se eu como industrial preparo toda a minha indústria para produzir determinado tipo de equipamento e esse tipo de equipamento, depois, o governo não compra, quem é que ressarcir meu prejuízo? Quer dizer, esse tipo de coisa teve aspecto negativo para o nuclear. Porque o projeto previa tantas centrais, não foram implementadas, não foi discutido como é que isso ia ser empurrado no tempo; então, em consequência disso, não tenha dúvida que isso refletiu na motivação do setor privado.

M.M. – Podemos ir mais, só para fechar?

R.N. – Sim.

M.M. – Do Pró-Nuclear. E aí a gente fecha. Semana que vem, terça-feira, se o senhor puder, começamos no programa paralelo. Podemos fazer?

R.N. – Sim.

M.M. – Então eu gostaria que o senhor falasse sobre o Pró-Nuclear. Eu acho que é um programa que o senhor gosta muito, e a gente percebe, claramente, o seu perfil é extremamente favorável para coordenar um programa desse tipo, que é formação de pessoal. Algo que o senhor está mostrando que gosta muito de fazer e tem vocação para isso.

R.N. – Olha. O Pró-Nuclear foi uma coisa curiosa. Voltando àquela pergunta anterior sobre por que não os Estados Unidos como parceiro. Num determinado momento, antes da Nuclebras, teve a CBTN, Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear. E nesse momento aqui foi feito um contrato com uma empresa americana para fazer um levantamento da indústria nacional, para verificar qual era a competência da indústria nacional para produção de componentes. E o resultado foi altamente positivo. Então, se tinha condição de poder fazer isso. E o que é que ocorre? Mas também é conhecido qual é a demanda... Quer dizer, isso aqui é a demanda industrial. A segunda é a demanda de recursos humanos, que vai ajustar esse percurso. Na hora que tem essa demanda, isso, então, foi feito, foi identificada qual era a necessidade. E foi identificado qual era a potencialidade de formar. E aí foi construída uma matriz, em que, nessa matriz, foi adotado todas... Os locais para o qual iria um profissional. E foi identificado para esse profissional qual era a formação básica que ele precisava ter, qual era a... As cadeiras específicas para aperfeiçoamento que ele precisava ter, dividida em três tipos: as indispensáveis, as necessárias e as recomendáveis. Quer dizer, no mínimo, ele para fazer aquela função, ele tinha que ter as indispensáveis. E isso aqui, foi organizado um programa, onde participava o então Dalmec, - porque não existia a Capes, chamava-se Dalmec - o Ministério das Minas e Energia, a CNEN e o CNPq. Esses quatro formavam um pacote. E quem coordenava... A orientação era do secretário-geral do MME, professor Arnaldo Barbalho, extraordinário, um professor extraordinário. Falecido. Que era secretário-geral do MME. E o que é que acontece? E para cada perfil desse foi adotado e selecionado, se não me falha a memória, participaram, direta e indiretamente, dezoito universidades. E isso formou um pacote que deu origem a um decreto do presidente. Olha bem uma coisa. Por que o sucesso? Havia uma necessidade nacional, havia uma competência nacional, havia um potencial de recursos humanos, e o programa estava no auge. O jovem olhava, dizia assim... E que nem hoje o pré-sal. O nuclear teve o seu momento de pré-sal. Então a gente abria uma inscrição, aparecia não sei quantos para se candidatar. E aí a bolsa era boa. E mais uma coisa. Eles, praticamente, saíam empregados.

M.M. – Vocês recrutavam ensino médio e ensino superior?

R.N. – Ensino médio e ensino superior. Isso era válido para o ensino médio e ensino superior. E regulamentado por um decreto. Quer dizer, acabava aquele negócio do Dalmec poder chegar e dizer assim: não, não tem... Você não é isso, não tem mais não sei que lá; ou,

você não é 1A no CNPq, então você não tem direito. Ninguém tinha direito a se manifestar dessa forma. Era uma coisa para valer.

T.C. – Essa formação era no Brasil, fora...?

R.N. – Tinha formação no Brasil e tinha formação no exterior. E no exterior, inclusive nos Estados Unidos. O número...

M.M. – E os recursos?

R.N. – Os recursos?

M.M. – Da Presidência da República? Ou do MEC?... Ah não. CNEN. O senhor falou.

R.N. – Exatamente. CNEN. Era mais ou menos... Eu não digo que era pulverizado, mas cada um entrava com a sua parcela no jogo. E quando se precisava de mais, aí, sem dúvida nenhuma... ou alguma necessidade adicional, que raramente acontecia, aí, não tinha dúvida, que se tinha um amparo num decreto.

T.C. – Qual era a diferença... Tem como comparar o programa do Pró-Nuclear com, por exemplo, o Projeto Urânio ou com a formação de recursos no âmbito do acordo com a Alemanha?

R.N. – O Projeto Urânio é um pedaço do Pró-Nuclear.

T.C. – Ah. Tá certo.

R.N. – A formação de gente...

T.C. – Ele está contido no...

R.N. – Ele está contido no Pró-Nuclear. O Pró-Nuclear é o envoltório disso tudo.

M.M. – Como é que o senhor tinha tempo para fazer isso tudo?

R.N. – Eu não precisava. Era descentralizado.

M.M. – Não. Para coordenar o Pró-Nuclear, ser diretor executivo da CNEN...

R.N. – Sim, sim. Exato. A senhora... Por exemplo, no Urânio, Projeto Urânio. A senhora tinha o pessoal da Nuclebras, que era o encarregado disso. Não precisava estar se metendo. Apenas, era olhar. É isso que está acontecendo? Acabou. É que a gente tem a mania de dizer

que... Todo mundo gosta muito de falar em descentralizar. Mas, descentralizar, muito pouca gente descentraliza.

T.C. – De fato, é, continua centralizado.

R.N. – Ninguém quer perder o... ‘Eu sou a lei’.

M.M. – Não. Mas é porque, depois, o senhor é que tinha que dar conta do resultado.

R.N. – É. Mas isso também tem como ser verificado. Senão, como é que...

M.M. – Por etapas. Antes de estourar lá na frente tudo errado, controla antes.

R.N. – É, é lógico. É lógico.

M.M. – Dr. Rex. Então, nós vamos encerrar por hoje, o senhor vai confirmar...

R.N. - Deixa eu, apenas, só checar uma coisa aqui.

M.M. – É, veja.

R.N. – É 2294-2912?

M.M. – Ou 3799-5...

R.N. – 3799-5692.

M.M. – São os meus telefones. O senhor pode ligar. Ou então o e-mail.

R.N. – É. A alternativa seria terça-feira.

M.M. – É, agora. De manhã. Ou então em maio. Só maio. Só quando eu voltar de Portugal.

R.N. – Pela manhã. Ok.

[FINAL DO DEPOIMENTO 1]

2ª Entrevista: 27/04/2010

M.M. – Então, Dr. Rex, nós vamos começar hoje pela CPI do projeto nuclear, em 1978. Não sei se o senhor chegou a depor. Não sei qual o impacto dessa CPI no projeto nuclear. O senhor, na época, era diretor executivo da CNEN. Mas certamente, a CPI, o foco principal talvez fosse o acordo Brasil – Alemanha. Mas acho que a gente podia começar por essa CPI, o impacto, se o senhor. depôs, enfim.

R.N. – Ok. A primeira coisa é tentando colocar essa CPI dentro do contexto global. Se nós notamos bem, o que acontece é que em 1978 nós estávamos, apenas, há trinta e cinco anos da evidência de que energia nuclear era alguma coisa que o mundo ia usar muito, por causa de Hiroshima e Nagasaki. Bom. Mas se formos, ainda, olhar que esse era a aplicação militar, mas a aplicação na geração de energia, que é dos anos cinquenta, fim dos anos cinquenta, nós só estávamos há vinte anos disso. Então, se parar para pensar, era o Brasil vinte anos depois de uma primeira central entrando, a gente já está pensando seriamente em colocar centrais dentro do sistema. Aí vamos tentar, de novo, olhar isso, como é que isso se coloca dentro desse contexto. Era uma primeira parte inicial, em que uma corrente fortíssima nacionalista, e mesmo as não nacionalistas queriam que houvesse um domínio total de tecnologia. Quer dizer, a gente queria dominar. Aí aparecem programas nacionais como, por exemplo, Grupo do Tório, e pesquisas, que procuravam fazer uma unidade nacional. Nesse ínterim tem uma primeira CPI, lá no início, quando começa a discussão: se a frente estava sendo nacionalista, se havia um entreguismo, se não havia. Mas aí vem e sai um acordo nuclear com a Alemanha, que, se a gente olhar bem... Tem que tentar observar nessa evolução o que é que aconteceu. Primeiro. Ele foi em 1975. Em 1975 se conhecia um potencial hidrelétrico, que era muito aquém daquilo que o Brasil necessitaria se continuasse crescendo. Aliás, é bom lembrar que, ainda duas semanas atrás, foi publicado um artigo, que o grande potencial nosso, como é conhecido, está na Amazônia, mas que, face a dificuldades para inundação, etc., só um percentual relativamente pequeno dele será utilizado; que indica que nós, periodicamente, voltamos aos mesmos tipos de problema. Mas aí em 75 se vivia isso, se fez um acordo. E esse acordo, ele satisfazia em parte os dois campos. Por que em parte? Porque ao mesmo tempo em que ele dizia “haverá uma transferência de tecnologia”... Aí vamos classificar bem. Transferência de tecnologia é igual a transfusão de sangue, tem que haver, do outro lado, o receptor ter condições de receber aquilo que ele vai receber, senão termina matando o paciente. Bom. O que é que acontece? Em

75, o acordo dizia: haverá uma transferência de tecnologia; segundo, vinha no escopo o ciclo do combustível. E que era importante, porque não adianta ter nenhuma máquina que precise de energia se eu não tenho o combustível dele de forma autônoma. Depois a gente vai discutir, um pouco mais tarde, se era completo, se não era. Mas aí começaram a construção das centrais. Quando começaram a construção das centrais começou uma discussão, que, periodicamente, ela aparece. A discussão é a seguinte. Angra era um bom lugar ou não era um bom lugar? E isso não é só no nuclear não. Observe bem o seguinte. Qualquer que seja a usina, qualquer que seja o sistema, tem sempre o sujeito para dizer “não, não passa por aqui, não, vai por aqui.” E o que é que ocorre? Nesse contexto vem o grande problema das estacas de Angra II. As estacas de Angra II foram responsáveis pela CPI de 1978. Por que isso? Porque... O que é que acontece? Havia... Os alemães tinham feito um projeto, um grupo de brasileiros coordenados por Francisco Cláudio de Barros, um garoto, que naquela época então era bem garoto mesmo, mas extraordinário de competência, um engenheiro civil realmente muito bom, ele...

M.M. – Da Nuclebrás?

R.N. – Não. Ele era da CNEN. Devia aprovar aquilo. Mas nós tínhamos desenvolvido uma filosofia, que nós tínhamos que ter cálculos independentes para comprovar se, realmente, aquilo era seguro. E chegou-se à conclusão que não era seguro. Bom. Isso gerou uma CPI, que foi presidida por Itamar Franco, se não me falha a memória, na qual eu fui depor durante quarenta e oito horas. E foi excelente, porque eu ganhei um grande amigo, que depois veio a ser presidente: Itamar Franco. Porque ele é engenheiro, primeiro ponto. Segundo. Ele tem princípios nacionalistas. Que é uma segunda coisa de identificação boa. Terceiro é que... O que nós estávamos querendo era uma coisa simples: se eles tinham razão, ia ficar evidente; se nós tínhamos razão, vamos corrigir e vamos, com isso, fazer com que o sistema possa ser um sistema confiável. Bom. Eles arguíram não só sobre as estacas, mas arguíram sobre o que se pode imaginar em relação a Angra II, o sítio de Angra II.

T.C. – Arguíram o senhor inclusive, sobre vários outros aspectos.

R.N. – É. Porque eu era o diretor executivo da área de segurança nuclear, então... É aquela história. Se em alguma coisa eu dizia ‘pode fazer’ ou ‘não pode fazer’, do ponto de vista segurança nuclear, não tinha a ver com economicidade nem preço nem tipo, mas... Era aquela história. Eu quero fazer isto. Tem que saber se isso é seguro. E meu papel era provar que era seguro. E eles aí arguíram. E nesse ínterim foi levado a uma arbitragem internacional em



Tóquio, em que os dois sistemas, o cálculo alemão e o cálculo brasileiro foram colocados em comparação. E por um desses fenômenos que acontecem, que o padre eterno está tomando conta, quem tinha razão levou; e o Brasil demonstrou que tinha razão, e eles tiveram que fazer um reforço em relação às estacas de Angra II. Esse é exatamente a minha participação na CPI de 1978, que o enfoque principal era esse.

M.M. – Então na verdade havia três grupos, vamos dizer assim. Não, necessariamente, grupos no termo explícito da palavra. Havia os deputados, a CPI, portanto do parlamento, encarnado na figura do Itamar, a CNEN, que no caso tinha que testar, e os alemães. É isso.

R.N. – Sim. Exatamente.

M.M. – Basicamente, em torno... Só para distinguir.

R.N. – Basicamente, era isso aí. E que foi muito curioso, porque havia um deputado, que me falha o nome agora... Ele foi aluno da Escola Superior de Guerra um ano antes de mim. Ele era um senador... Senador ou deputado? Acho que era senador. Ele foi aluno da Escola Superior de Guerra, da turma de 74. Eu sou da turma de 75. E ele era pelo Espírito Santo. E ele era...

L.N. – Dirceu Cardoso?

R.N. – Dirceu Cardoso! Dirceu Cardoso. Obrigado. Eu vou até anotar. Ele ainda é vivo, é?

L.N. – Infelizmente não. Não é, não.

R.N. – Então o que é que acontece? Ele chegava e dizia assim... Ele fazia uma série de elogios ao então diretor executivo da CNEN e dizia assim: “Mas apesar disso tudo, ontem à noite, botaram debaixo da minha porta”... E aí começava com uma nova lista de indagação. Por isso foi que durou dois dias. E nós tínhamos montado uma verdadeira máquina de respostas. Eu acho que quando se trata de segurança nuclear, preservados aqueles sigilos que são importantes do ponto de vista tecnológico para o país... Quer dizer, não tem nada a ver com a segurança. Segurança, a gente tem que mostrar que é preciso. Mas por exemplo, detalhe sobre máquinas, etc., que tem que ser resguardado, o mundo todo se resguarda. Eu acho que é obrigação de qualquer setor mostrar que ele realmente é seguro.

M.M. – Quem forneceu elementos para a CPI? Porque... Tudo bem, Itamar Franco era engenheiro, Dirceu Cardoso, também devia ter alguma formação técnica, eu não sei. Mas quem

fornecia elementos para que eles tivessem essa iniciativa, para que eles levassem à CPI? Porque não cai do céu.

R.N. – Como eu relatei, duas coisas. Primeiro a imprensa. A imprensa, dia sim ou outro também colocava em dúvida o assunto Angra II e estacas. Esse é o primeiro ponto. Segundo... É uma boa pergunta para fazer ao Dirceu, quem é que colocava por baixo da porta dele esses dados. Porque para mim era muito mais importante responder ao que ele estava perguntando do que estar indagando quem colocava. Mas eu posso lhe garantir que, na área tecnológica, sempre existe, sempre existirá pessoas contentes e pessoas descontentes. E, sem dúvida nenhuma, esse processo, é um processo que é até útil para o aperfeiçoamento das equipes. Porque, por exemplo, essa história das estacas de Angra gerou um processo diferente de calcular fundações em cima de estacas.

M.M. – Porque as perguntas que a gente costuma fazer aos engenheiros que o precederam aqui no depoimento, eram exatamente a relação da engenharia, dos operadores do sistema com a CNEN. E eles, geralmente, responderam que era uma relação delicada, porque, na verdade, eles tinham que construir, fazer, tocar, e a vocês cabia a função de fiscalizar. Era isso mesmo?

R.N. – É. Eu posso lhe dizer o seguinte. Duas coisas importantes. Primeiro, olha bem, nós estamos falando de um setor que a vida é pequena. Nós estamos falando em fim da década de 70, portanto nós estamos falando em vinte anos de existência efetiva de uma energia nuclear organizada dentro do Brasil. Bom. O que é que acontece? Por outro lado, se olhasse, essa turma toda era contemporânea. Esse era um dado importante. Porque nós éramos capazes de discutir, brigar e depois ir tomar um chope juntos. Essa, aliás, é uma coisa que eu acho que eu posso agradecer de novo a Deus, que durante o meu caminho, eu não deixei inimigos; pelo menos, se tenho, eles não são capazes de, diretamente, chegar e dizer assim: isso aconteceu... Eles podem até discordar de mim em determinadas coisas. Mas jamais chegar e dizer da maneira autocrática que eu conduzi, ou qualquer coisa desse tipo. Não. Eu acho que a gente conseguiu fazer grandes amigos. Então o que é que acontece? Esse pessoal, eram realmente dois grupos: um, que queria construir o mais rápido possível, e outro, que tinha que garantir que essa velocidade e esses parâmetros de segurança estavam respeitados. E isso é um pouco parecido com qualquer coisa em termos de fiscalização. Observa bem o seguinte. No edifício que a gente mora, normalmente, tem um porteiro. A gente vai entrar de calção de banho pela porta social. O porteiro chega e diz assim: “por favor, pela porta de serviço”. A gente olha para o porteiro e

não fica satisfeito com o porteiro. O que é que ele está fazendo? Ele está cumprindo uma norma que o condomínio definiu. Então, qualquer indivíduo que é responsável fazer com que os outros cumpram determinadas normas, ele, se não tiver muito cuidado, ele terá dificuldades, sempre, com aqueles outros, com os quais ele tem que coibir de não romper os requisitos das normas.

T.C. – O senhor acha que tinha, durante a CPI, ou até... Não sei se no caso do senador Itamar Franco, por ser... Ou pelo menos inicialmente, antes da CPI, isso apareceu em alguns depoimentos aqui, que ele era contra o programa nuclear. Alguns entrevistados falaram que ele contra, mesmo sem ter muitas informações sobre isso, intuitivamente. O senhor acha que a CPI foi instalada para atender essa oposição, e não para questionar, exatamente, o programa nuclear ou a Nuclebrás ou o governo na época? Que pode ter tido um uso instrumental da CPI, nesse sentido?

R.N. – Olha. Eu lhe diria... Primeiro, eu gostaria de tentar colocar, de novo, esse quadro. Não sou político, não tenho partido nenhum. Eu conheci Itamar nessa CPI. Inclusive, nós ficamos amigos por um fato muito curioso: já era o segundo dia de depoimento, seguido, eu perguntei: “Dá um intervalo, para eu poder tomar um copo de leite, naquela época eu podia tomar leite, porque meu estômago está começando a arder.” E ele interrompeu. E aí, a partir daquele instante, ele se virou, disse assim: “Olha. Vamos parar com esse negócio de senhor senador, etc.. Vamos nos tratar de você.” E já como presidente, uma vez, eu cheguei, disse assim: “Não. O senhor... A ascendência de vossa excelência me reacende a esperança no Brasil.” E ele se virou, disse assim: “Vossa excelência não. Nós somos amigos.” Não aceitei e não aceito e não quis cargo no governo dele. Mas o que é que acontece? Eu lhe diria o seguinte. O Itamar, ele não é contra o nuclear. O Itamar é um sujeito, ele tem princípios. Por exemplo, constituinte. Ele colocou o artigo, que é da redação dele, sobre usos específicos da energia nuclear para fins pacíficos, ouvido o Congresso. Por quê? Porque isso é o que está na cabeça dele. Agora ele, entretanto, embora ele defendesse isso fortemente, ele não era favorável à assinatura do Tratado de Não-Proliferação. Por quê? Tanto que não foi, no governo dele. Por que ele não era? Por causa dos aspectos discriminatórios. Quer dizer, ele é uma figura coerente em termos dos princípios tecnológicos. E quando se discute com ele, que ele fica convencido, sem dúvida nenhuma eu posso dizer, foi uma das pessoas, com quem eu lidei, de uma honestidade fora do comum, de princípios que baseiam o desenvolvimento tecnológico.

M.M. – É interessante, porque, exatamente, tomando esse ponto, há uma certa tensão entre opções tecnológicas e fé nacionalista. Porque, como o senhor mesmo acabou de dizer agora, não interessa se os brasileiros ou os alemães estivessem certos, acima de tudo, o que tem que prevalecer são os princípios tecnológicos. É isso?

R.N. – É. Eu entendi sua pergunta. Sua pergunta é mais profunda do que essa. Eu colocaria de uma maneira... Se tem que olhar que quadro se está vivendo. Primeiro nós temos que pensar que em 1973 foi a primeira crise do petróleo; segunda, 1978, segunda crise do petróleo. Petróleo, que custava menos de dez dólares o barril, em fim de 78 vai a quarenta e poucos dólares o barril. Então, esse é o primeiro quadro que se tem que pensar. Esse era o quadro. Segunda coisa que se tem que olhar. Dentro desse contexto, o Brasil produzia cento e oitenta mil barris de petróleo/dia em 1978. Dessa ordem. E consumia cerca de um milhão. Então ele precisava, por dia, um aditivo de aproximadamente oitocentos mil barris, a quarenta dólares. É simples de olhar que isso dá trinta e dois milhões de dólares por dia. Então, observe bem o seguinte, trinta e dois milhões de dólares por dia, é alguma coisa que poucos países têm condição de resistir. Ora. O que é que ocorre a partir daí? A partir daí... Aliás, não são trinta e dois, são três milhões... Dois, cinco e um seis... Não. Está certo. É, trinta e dois. Trinta e dois milhões. Então, o que é que acontece? Isto aqui era terrível, porque... Esse era o quadro efetivo. A segunda coisa importante, que se tinha que raciocinar. É que nós sabíamos que ainda... E era importante também... Agora, parando aqui, ainda na área de petróleo. Quando o petróleo está a dez dólares ou menos de dez dólares o barril, tem reservas que não são econômicas para serem utilizadas; mas quando ele sobe, vai a quarenta e dois dólares, a coisa muda. Então o Brasil começou, baseado nesse preço e por uma decisão do então presidente Figueiredo, que pegou esse pedaço e constituiu um conselho nacional de energia e que entregou... A importância era tanta, que entregou ao vice-presidente a presidência. Que foi o Aureliano Chaves, que era um senhor conhecedor da área energética. Bom. E aí o que é que acontece? Começou a: um, vamos procurar mais petróleo; dois, vamos fazer com que apareça a cana-de-açúcar, através do Ministério de Indústria e Comércio, que aí, depois, veio a ser o Camilo Penna, para produzir álcool; terceiro, vamos procurar desenvolver outras fontes de energia. E aí esse quadro começa a gerar uma coisa, que foi curiosa. Por que isto aqui? Isto aqui demonstrou que só se podia usar ou produzir alguma coisa se eu dominasse o combustível, se eu tivesse o combustível. Agora vou trazer isso que a vida mostrou... Quer dizer... Isso acabou com aquele princípio do *eu acho*. Quer dizer, era um fato real, que tinha que desembolsar trinta

e dois milhões por dia; se não, não tinha. Bom. O que é que acontece? Aí vamos analisar o que é que ocorria no nuclear. No nuclear, nós já sabíamos que tínhamos excelentes reservas de urânio, ainda não se tinha quantificado bem, em detalhe, mas já sabia que eram grandes; sabíamos que a tecnologia, que é o PWR, que o Brasil tinha escolhido para geração de energia, ela, sem dúvida nenhuma, é uma das melhores do mundo. É fácil olhar. Porque dos reatores geradores de energia que estão em operação no mundo, muito mais de sessenta, entre sessenta, setenta por cento são do tipo PWR. Quer dizer, isso, operando em trinta países diferentes. O que indica que eu posso chegar... E não tenho dúvida, sempre haverá um grupo que vai dizer: mas tem tal tipo de reator que é melhor. Graças a Deus sempre haverá, porque são esses que obrigam, às vezes, um desenvolvimento maior em outra direção. Mas naquele momento da execução inicial a opção é essa. Eu concordo que essa opção está perfeitamente coerente, com quê? O estado da arte, até hoje. Bom. E aí ocorre uma coisa, que é importante. Para que isso ocorresse, eu tinha que ter urânio enriquecido. E aí começou a se colocar em dúvida se o acordo tinha sido bom. Por duas razões. A primeira razão era que o processo de enriquecimento era jato centrífugo, que era um processo, que pode ser até que dê excelentes resultados daqui algum tempo, mas naquela atuação, daquele momento, como as coisas estavam se passando, não. Ele não tinha uma comprovação específica. Segundo. Havia chance de se obter essa tecnologia de outra forma? Não. Só havia uma forma: era desenvolver. Terceira coisa que era fundamental: eu não podia... O acordo me dava uma determinada tecnologia, ela não era comprovada; segunda coisa, eu não conseguiria obter isso de nenhum país. Outra coisa importante. Para que esse enriquecimento fosse implantado, eu tinha que fazer o urânio ser um gás. Então esse gás, que é hexafluoreto de urânio, não fazia parte do acordo. E ele era fundamental. Ele era tão importante, que o presidente Geisel fez uma coisa. Ele declarou que se o Brasil mostrasse a ele um pouco de hexafluoreto de urânio produzido inteiramente no Brasil, ele aprovaria um projeto nacional para a produção de hexafluoreto de urânio. No dia... Em fevereiro de 1979, portanto, no ano que ele saiu...

M.M. – Um mês antes.

R.N. – Um mês antes, exatamente. O que é que acontece? Foi levado a ele esse vidrinho. E dia 12 de março de 1979, portanto três dias antes, ele aprovou uma exposição de motivos, criando um grupo para fazer esse gás. E esse gás foi feito. E a gente pode dizer assim: foi a primeira partida para, em quantidades já semi-industriais, ou seja, uma piloto grande, ele ser

capaz de produzir um insumo, que era fundamental para o Brasil, e que não estava no acordo, e que também, além de não estar no acordo, também não se conseguiria comprar. Então... Observa bem o seguinte. Que quadro nós estamos? Nós estamos num lugar que é... Eu chego à conclusão que eu precisava ter o combustível, que entre o combustível como era, *in natura*, e como ele precisava, já tinha uma tecnologia e tinha que se fazer. Isso leva a 79, quatro anos depois que... desse fenômeno que estava acontecendo de trinta e dois milhões/dia de petróleo. Isso, só petróleo. Tinha que olhar que a segunda grande pauta de importação era medicamentos. Aí o que é que acontece? Nesses medicamentos, o que é que ocorria? Os insumos... O Brasil ainda hoje é dependente de insumos. Então é aquela história. Tem que se olhar. Tem coisas que eu posso viver sem. Mas sem energia, sem comida, sem água... Eu, hoje, diria mais, sem transporte, sem comunicação, a gente, praticamente, pára. Essa situação fez com que o Brasil tivesse o nível de endividamento grande. Não tinha mais dinheiro para coisa nenhuma. Então, com isso, tinha que sacrificar algumas coisas. Entre essas coisas foi o cronograma de centrais nucleares, que estava previsto no acordo com a Alemanha. Em paralelo, entretanto, tinha que guardar lá um pouquinho para ir acabando com a dependência em combustível. E aí se observa uma coisa muito interessante. É dessa época que chega e existe o programa do Pró-Álcool, é dessa época que existe o crescimento das reservas de petróleo, é dessa época que surge a gente fazer o hexafluoreto, é dessa época que se consegue fazer o enriquecimento. Quer dizer, é todo um quadro, que leva e que permite que isso seja realizado.

M.M. – Quando o senhor fala “o Geisel decidiu depois que o Brasil pudesse provar.” O Brasil é quem, concretamente? É a CNEN? É um grupo específico?

T.C. – Nuclebras.

M.M. – Nuclebras. Quem é o Brasil?

R.N. – É. Vamos parar para olhar e verificar o seguinte. A natureza não dá salto. Quer dizer, ela segue. E realização tecnológica é acúmulo de conhecimento. Onde é que havia conhecimento, esse acúmulo de conhecimento? Havia em São Paulo. Por duas razões. Primeiro, porque foi em São Paulo... Isso é uma coisa que pouca gente coloca. Foi em São Paulo que apareceu uma empresa chamada Orquima. Essa Orquima foi uma empresa austríaca que veio para explorar monazita e aí ela, como tinha havido, desde o fim da Segunda Guerra, uma pressão muito grande para não se exportar matéria-prima, eles desenvolveram química para separar um composto de urânio, que ficaria guardado para ser usado depois, e exportar

terras raras. Quer dizer, esses oxalatos de terras raras que eles exportavam era alguma coisa que era normal ele está ali, ainda está aí na monazita, o Brasil tinha, e eles aprenderam química aqui. Isso, fim da década de 40. Quando foi criado o IEA-R1, o que é que acontece? Tinha um presidente, um diretor lá do IEA, e depois um segundo, seguiu a mesma linha, que o primeiro foi Marcelo Damy e o segundo foi Pieroni, esses dois sujeitos, eles impulsionaram essa atividade. E, casualmente, os dois químicos, Alcídio Abrão e... E um segundo, que é só guardar, que eu, depois, lhe dou esse nome, e um segundo, esses sujeitos, eles dominavam a técnica de purificar o urânio. Então foi construído, no IPEN, que então era IEA, foi construída uma usina de purificação de urânio. Bom. Então... Usina piloto.

M.M. – O IEA era federal.

R.N. – O IEA era federal. Nessa época da usina já era estadual.

M.M. – Passou para o governo de São Paulo.

R.N. – É, tinha passado para o governo de São Paulo.

M.M. – Saiu do controle, que era da CNEN, não era, o IEA?

R.N. – É, exato. Mas observa bem o seguinte. Ele nasceu na USP, foi para a federal, voltou para estadual. Quer dizer, esse processo é um processo curioso. Mas é importante...

M.M. – Curioso, porém interessante, porque essas mudanças institucionais costumam ter um significado particular e que têm um objetivo. Não?

R.N. – É. Ela é muito difícil de ser entendida. Porque só quem está vivendo aquele momento. Ela tem muito mais, talvez, sob aspectos pessoais do que sob aspectos institucionais. Bom. Aí o que é que acontece? Aí vem a usina de purificação de urânio. Essa usina existia em São Paulo. Então eles... Aqui foi... Ah! E é importante. Como era urânio, como era um reator, embora a unidade fosse do estado de São Paulo, a CNEN dava dinheiro para o IEA, para os programas de pesquisa, e, além da CNEN dar dinheiro, a CNEN ainda participava do processo administrativo, de certa forma, orientando.

M.M. – Mas estava alocado no governo de São Paulo, que era Maluf.

R.N. – É, estava alocado lá. Quer dizer... É. Não era bem uma orientação. Era um processo de... Discussão, pertencer aos conselhos... Quer dizer, isso fazia com que houvesse digamos alguma forma de conhecimento do que se passava lá dentro. Bom. O que é que

acontece? Com esse quadro surgia um fenômeno muito curioso. Era 1979. E aí, 1979, o Brasil estava com uma dívida que não tinha mais tamanho. Essa dívida continuava porque o preço do petróleo continuava caro, tinha que comprar mais esses outros insumos da área médica, por exemplo, que nós dependíamos. O que é que acontece? Esse quadro levava para uma situação em que tinha que se procurar um caminho de pequenas despesas, que fosse possibilitado serem realizadas com os recursos disponíveis, mas que satisfizesse para tapar os buracos que tinham sido deixados. Então, dentro desse contexto, foi pensado num programa autônomo de tecnologia nuclear, que é a ATN.

T.C. – Posso voltar um minutinho? Umas perguntas, ainda durante a época da CPI. O senhor chegou a ser entrevistado por equipe, por imprensa estrangeira, ou alemã?

R.N. – Não.

T.C. – Porque na literatura aparece que um dos fatores que motivou a CPI foram as denúncias que saíram, denúncias ou exageros, enfim, algumas com fundamento, outras sem, no *Der Spiegel*, na Alemanha. Isso aguçou a atenção da imprensa aqui, que começou a fazer algum tipo de pressão, e de alguns parlamentares, para pedir a CPI. Mas o senhor não foi procurado por essas...

R.N. – Não. Eu posso lhe dizer duas coisas. Primeiro que realmente... Essa CPI, logicamente, deve ter arguido outras coisas sem ser as estacas de Angra II. Mas que nunca nenhum desses grupos entrou na minha sala para arguir coisa nenhuma. Talvez porque eles saibam qual será a forma... Talvez porque eles saibam qual é a forma de ser recebido.

T.C. – No final... Só mais algumas perguntas. Porque a CPI, no final...

R.N. – Espera aí. O que é importante ser notado é o seguinte. A cabeça da gente é uma coisa... Principalmente do pesquisador, é uma coisa muito curiosa e precisa ser olhada com algum cuidado. Se ele é pesquisador, se ele faz ciência, ele é um indagador. E ele indaga sobre tudo. É pior do que criança quando está começando. É por quê, para quê, por que não? Bom. Dentro desse contexto ocorre que ele... Vem uma segunda coisa, que é muito importante ser observada, que é a cabeça de alguns sujeitos procurando juntar coisas para apresentar motivos, que ficavam em dúvida. Onde é que estava isso? Estava no seguinte. A Alemanha não podia desenvolver determinadas coisas, então dizia que a Alemanha com África do Sul e Brasil estava fazendo um triângulo para desenvolvimento da bomba atômica. Eu posso lhe garantir o



seguinte. Em nenhuma reunião que eu participei, em toda a minha vida, jamais foi colocado na minha frente nenhuma proposta de desenvolver coisa nenhuma de arma nuclear com colaboração estrangeira. E muito menos isso. Mas nessa época, eu estou me lembrando perfeitamente, era muito comum se ver notícias transcritas do *Der Spiegel*. Quer dizer, é provável que você, perguntando a pessoas outras da época, colhendo relatórios, você encontre citações. Mas não no pedaço que nos fez... Os quais nós fomos chamados para explicar.

T.C. – No final, qual o senhor acha que foi o impacto da CPI no desenho institucional da política nuclear brasileira? Por exemplo, depois tem... o IRD e o IEN, eles retornam para a CNEN... Quer dizer, tem uma mudança no desenho, como essas instituições que lidavam com a política nuclear, com diferentes dimensões... O senhor acha que foi profundo esse impacto? Esse rearranjo foi... O que isso mudou na política?....

R.N. – Francamente?

T.C. – Sim.

R.N. – Como a maioria das CPI. Nada! Porque... Vamos tentar olhar de novo... Porque aí tem uma coincidência, porque, de uma forma ou de outra, eu participei de alguma coisa nesse momento. Em 1978, você tem toda razão, nós estávamos vivendo três anos depois de 75, os institutos de pesquisa estavam aonde? Estavam na Nuclebrás. Bom. E que institutos de pesquisa? IEN, CDTN, IRD. O IEA continuava lá em São Paulo. Bom. E não quer dizer que os outros iam se mudar, não. O CDTN, quem estava era o IPR, o que é que aconteceu? Ele continuava em Belo Horizonte. Eu quero dizer o seguinte, continuava no governo de São Paulo. E a CNEN ficou com um quadro muito reduzido. E com um dado muito curioso. Enquanto o salário aqui, desse grupo, era um salário de empresa, o salário aqui, do que tinha sobrado de CNEN, era um salário do quadro normal do funcionalismo público. Como era, de fato, também o da Fundação Oswaldo Cruz e de todos os outros órgãos. E daí o que é que ocorre? Em 1971, o presidente Geisel, ele olhou e disse assim: “Não. Eu preciso que seja feita uma carreira técnico-científica para os funcionários desses setores”. E aí foi feito um projeto de lei, na Secretaria do Conselho de Segurança Nacional, eu participei diretamente da elaboração desse projeto de lei, foi mandado, em agosto de 78 para o Congresso. E eu me lembro bem porque, quando foi mandado para o Congresso, eu, de Brasília, informei: “daqui eu vou para o hospital”, que eu tinha uma cirurgia marcada. E aí o que é que acontece? Esse quadro, ele estabelecia uma carreira e estabelecia salários que permitiam que o quadro de profissionais

ficasse melhor qualificado, pudesse haver o retorno desses grupos. Então, aprovada essa lei, que ainda foi em 78, em seguida, foi fácil fazer uma reestruturação, trazendo esses três institutos para cá.

T.C. – Foi o instrumento que permitiu trazer.

R.N. – É. Agora, pergunta por que essa lei?... Se discutiu alguma vez, na CPI, a forma salarial da CNEN? Não. Por quê? Porque sempre que há um problema desse, o governo arruma uma forma de permitir uma contratação indireta. Então... Antigamente se contratava via TED, via empresas... Por exemplo, tinha sido construída uma empresa para poder permitir contratação de gente para fazer o projeto de Itaipu. Então se me perguntar, efetivamente, qual foi a grande vantagem da CPI? Foi que colocou a preocupação na cabeça de todo mundo de que o nuclear precisava ter melhor atenção. E talvez até tenha um pouco do nosso jeito. Se um sujeito... Você... Eu, por exemplo, fumo. Mas se uma pessoa começa: não fuma, não fuma, não fuma, me dá muito mais vontade de fumar. Se deixar por conta própria, pode ser que numa hora dessas, de repente eu paro. Por exemplo, hoje, até agora, eu só fumei dois cigarros. E você vê o seguinte. Isso é quase um recorde. São quase dez horas. (ri)

M.M. – Pronto. O senhor vai ficar até meio-dia sem fumar.

R.N. – Sem dúvida. Pode deixar. (ri)

M.M. – O que é uma beleza. Isso é só bom para o senhor.

R.N. – Bom. Mas então, o que eu quero dizer é o seguinte. É que as CPI têm uma grande vantagem, a todo momento: é que traz à discussão aqueles fatos. E aí, é aquela história, começa a coisa... A verificar, e termina tendo... Mas não significa que ela tenha feito uma recomendação e essa recomendação tenha gerado isso. Então o retorno desses institutos foi consequência dessa lei, que aí foi uma lei, efetiva, aprovada pelo presidente Geisel.

T.C. – O senhor acha que sem essa lei e esse esvaziamento da CNEN, isso podia ter feito com que a CNEN não conseguisse desempenhar suas atividades de licenciamento? O senhor acha que isso poderia ter tido implicações na segurança dos projetos nucleares?

R.N. – Vamos por parte. 1975, era assim. Essa lei passou em fim de 1978. Nesse período aqui, nós defendemos *pra burro* e... E observa bem o seguinte. Inclusive, a CPI foi criada por causa de fenômenos ocorrido aqui nesse período de estaca. Quer dizer, sem dúvida, a longo

prazo, ela intervém. Mas a curto prazo não. Por quê? Porque a curto prazo, a gente sempre dá um jeito. É aquela história. Não tem pó de café hoje, eu peço ali no vizinho, porque eu sou muito amigo do vizinho e o vizinho me arruma um pouco de pó de café para hoje. Agora isso, para longo prazo, não serve.

M.M. – Eu acho interessante essa localização em São Paulo do programa autônomo paralelo, cujo nascimento... A gente pode falar nesse vidrinho de hexafluoreto como nascimento?

R.N. – Pode. Sem dúvida. Sem dúvida. Eu vou lhe dizer, pela seguinte razão...

M.M. – Foi o que deu sustentação tecnológica.

R.N. – Porque foi a primeira vez em que um presidente da República, que é do meu conhecimento, aprovou alguma coisa dando recursos para colocar alguma coisa que era um pedaço que fazia falta; e, qualquer que fosse o caminho que o Brasil fosse seguir, esse pedaço era fundamental. Então, essa aprovação foi alguma coisa que instituiu o início desse projeto.

M.M. – Geisel ou Figueiredo ficaria com maior benefício dessa lei? A lei foi do Geisel. Mas de alguma maneira, três dias antes do Figueiredo tomar posse, o Figueiredo, obviamente, tinha bancado essa escolha, essa opção. Não?

R.N. – É. É curioso, por que... Tem coisas que a história não... É muito difícil a gente poder definir. A única coisa que eu posso dizer é o seguinte. O Figueiredo fazia parte do governo Geisel, ele era um ministro e tinha uma função importante. Então, o que é que acontece? E ele era bem informado.

M.M. – Bastante. Se não fosse... (ri)

R.N. – É. (ri) É. O que é que ocorre? Nesse quadro, tem que se parar e olhar que era... foi quase que um evento consequente. Mas... Isso, uma primeira coisa. Segundo, é que os fatores que levaram a essa decisão não tinham sido alterados, eram os mesmos, então, por que mexer, se as coisas continuavam como estavam?

M.M. – Nesse momento de rearticulação do projeto nuclear, se é que a gente pode chamar assim... Podemos chamar assim?

R.N. – Lógico.

M.M. – De uma rearticulação. A CNEN assume uma posição de... Vamos dizer, prestígio, que tinha perdido no período anterior. Posso fazer essa avaliação? Quer dizer, a CNEN é um elemento articulador dessa grande conexão USP, Marinha, CTA, IPEN?... Você tem nesse momento uma articulação, que não é fortuita, que não passa por nenhum tipo de coincidência, é um projeto, e é óbvio que tem que ter alguém articulando, uma instituição que de alguma... Porque é cachorro grande, como a gente costuma dizer. Dr. Othon, é o senhor... Com todo respeito.

R.N. – É. Vamos tentar olhar isso sob um outro ponto. O Brasil tinha aprendido... Um fenômeno muito curioso... Essa, inclusive, é uma das coisas muito curiosas. Eu estava atrás desse livro do Renato Archer porque eu ouvi dizer que no livro do Renato Archer tem um conjunto de explicações, e eu não sei se é nesse, de por que é que o Tancredo me manteve. Porque eu fui a grande exceção. Saiu todo mundo. O Tancredo pediu para eu ficar. E o que é que acontece? Nesse quadro, é muito curioso... Esse porquê, diz-se que o Renato Archer, parece que tem um comentário a respeito. Eu ainda não li. Agora eu tenho, entretanto, uma cópia de um documento, que foi preparado pelo Figueiredo para ser entregue ao Tancredo, como uma espécie de exposição de motivo. Esse documento tem uma classificação muito pesada. Mas o que é que acontece? Ele caracteriza que... Aparentemente, a turma pode dizer assim: não houve uma continuidade entre Figueiredo e Tancredo. Mas talvez tenha havido uma continuidade bem maior do que se possa imaginar. E aí o que é que ocorre? Nesse momento, eu lhe diria o seguinte, esse quadro todo, tinha um personagem, que aparecia muito pouco, que era a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional. Eu diria o seguinte. O pólo central desse sistema era a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional.

M.M. – Quem era o secretário?

R.N. – O secretário desse momento, no governo Figueiredo, era Venturini. Danilo Venturini.

M.M. – Certamente.

R.N. – E aí o que é que acontece? Observa bem o seguinte. Nesse caso aqui, eu lhe diria o seguinte. Se a gente olhar, a CNEN era um órgão, a Marinha era outro órgão, o Exército era outro órgão, a Aeronáutica era outro órgão, as universidades eram outra coisa. Quer dizer, chegar e di...

T.C. – Itamaraty?

R.N. – Itamaraty entrava no jogo também. Agora o que é que acontece? Se olhar... E isso tudo, para poder funcionar, tinha que ter o Planejamento entrando, tinha que ter o Ministério da Fazenda entrando. Por uma sorte, o Mario Henrique tinha uma casa em Teresópolis, na Granja Comari, e eu morava pertinho, então a gente ainda tinha a chance, em fim de semana, de conversar sobre coisas. Eu era presidente da CNEN e ele era o ministro da Fazenda, e a gente se conhecia bem de lá. Bom. Agora, observa uma coisa, que é importante. Dizer que a CNEN é o órgão central desse pacote, eu lhe diria, é muita areia para um carrinho de mão pequeno. Ela teve um papel importante. Mas a grande coordenação é *aqui*.

M.M. – A coordenação é do Venturini e do Conselho de Segurança Nacional. Vale dizer, portanto, que os militares têm um peso importante.

R.N. – Não, não necessariamente. O que eu posso lhe dizer é o seguinte...

M.M. – Mais do que, talvez, no acordo Brasil-Alemanha, em que o peso do Itamaraty é maior.

R.N. – Eu posso lhe dizer o seguinte. Vamos por parte. Se a senhora pegar... É porque... A história é muito engraçada. A história, a gente conhece da história aquilo que se publica. Por que é que o Brasil passou a ter uma indústria automobilística? Por uma razão. A gente fazia chapas de ferro e não tinha um mercado interno. O Conselho de Segurança vai, um dia, e analisa isso e propõe ao Juscelino que crie um mercado para isso. E vamos nessa direção. Esse órgão, que a gente tem impressão que é um órgão que a visão é militar e que é... Só falta ter ordem unida lá dentro e botar coturno, não era bem assim. Pela seguinte razão. Por quê? Porque ele tinha nascido num contexto, que foi completamente diferente. Qual foi? Foi o contexto da Segunda Guerra Mundial. No contexto da Segunda Guerra Mundial se verificou que a guerra, para ser ganha, ela necessitava de uma infra-estrutura. E essa infra-estrutura, para funcionar, necessitava de apoio do setor industrial privado. E aí... Observa bem o seguinte. Isso mostra duas coisas: primeiro, o local que não foi tocado, que foi os Estados Unidos, ele cresce e continua crescendo após uma guerra. Para minar o adversário, o que é que fizeram? Bombardearam a infra-estrutura produtiva deles. Então, o que é que acontece? Esse conjunto *aqui*, ele apareceu como uma espécie de órgão em que ele era capaz, de uma maneira curiosa, simples, juntar peças que eram fundamentais para poder estabelecer programas. Deixa eu ser

mais claro. Aqui sentam todos os ministros. Por isso que é um conselho de segurança nacional. É um órgão que sentam todos os ministros. Então, o que é que acontece? Nesse quadro, eu tenho uma coisa que depende de cinco ministérios. Na hora que eu tenho uma coisa que depende de cinco ministérios, eu boto cinco sujeitos para trabalhar. Se esses cinco forem trabalhar *assim*, a senhora pode ter certeza, o seguinte... Olha. A minha experiência mostra que é difícilimo se ter uma solução, porque não bota *aqui* uma liderança natural. Então, o que é que acontece? Esse órgão pendurado direto ao presidente, ele sentando *aqui*... Porque o secretário-geral tinha o título de ministro. Então o que é que acontece? Ele... Porque ele era o ministro chefe da Casa Militar, que acumulava como secretário-geral. Esse sujeito é capaz de vir sentar e coordenar. E aí, como é que eles operavam? Operavam de uma maneira curiosa, porque... Tem uns ditados populares no Brasil, que refletem muito bem como a gente é: “levar vantagem em tudo”; “farinha pouca, meu mingau primeiro”. Quando bota um pouco de farinha, e tem muita gente, cada um vai pegar um pedaço. Quando senta alguém que, digamos assim, não tinha a responsabilidade de executar nada, ele é o independente nesse conjunto, ele coordena com muito mais facilidade. Então eu lhe diria o seguinte. A CNEN desempenhou um papel monstruoso. Por quê? Porque a CNEN era o grande reservatório, junto com os institutos, dos recursos humanos que tinham competência no setor nuclear na época. Então, ela teve um papel muito importante. Mas o papel fundamental, e só ocorreu alguma coisa porque a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional tinha chegado à conclusão que, efetivamente, se precisava sair para um processo que desse o nosso combustível. E isso é tanto real, que os estudos que permitiram sair para o 12 de março de 79, assinado pelo Geisel, foram também na Secretaria Geral do Conselho.

M.M. – O senhor está traçando um...

[Interrupção da gravação]

M.M. – Bom. Pelo que o senhor descreveu, o fato do Venturini ser uma figura externa, de alguma maneira arrumava o campo. Seria uma figura neutra, acima desses vários ministros. Tudo bem. E dentro do campo? Dentro dessa grande conexão, que foi formada com vistas ao programa paralelo? Quer dizer, as relações CNEN, vale dizer Dr. Rex, USP, Marinha, vale dizer... Que na época devia ser... Sei lá, contra-almirante, não sei o quê, Dr. Othon, - hoje, o Dr. Othon - pela USP, pela Marinha, pelo IPEN. Como, internamente, o programa paralelo,

quando o Danilo Venturini não estava, como é que se articulava? E como era a relação civil – militar? Extrações e formações diferentes. Como é que isso funcionava para dentro?

R.N. – Vamos ver uma coisa. Primeiro, essa Secretaria do Conselho. Logicamente, aparentemente, pode-se pensar que a responsabilidade é tão grande que é impossível fazer tudo e estar presente em todas as coisas. Não. Ao contrário. É um processo de gerência de grande empresa, vamos dizer assim. O sujeito sabe que tal assunto, deve tratar com fulano, tal assunto, deve... E essas pessoas, eles tinham que ter confiança. E no setor nuclear, nesse momento, e eu estou me referindo a 1978, nós tínhamos, praticamente... O que é que existia instituído? Nós tínhamos a CNEN, nós tínhamos os institutos, nós tínhamos a Nuclebrás, mas a Nuclebrás... Aí eu já estou falando 78, início de 79, quando os institutos já estão de volta à CNEN. A Nuclebrás. Mas a Nuclebrás, ela tinha componentes de cooperação com os alemães e, em consequência, não poderia participar muito de um programa autônomo. E tinha aqui o Ministério da Marinha, tinha o Ministério do Exército, tinha o Ministério da Aeronáutica e tinha uma coisa que era importante, tinham as universidades.

M.M. – Unicamp. O CTA. Não. O CTA é da Aeronáutica.

R.N. – O CTA é da Aeronáutica. As universidades, chegou...

M.M. – Unicamp.

R.N. – Não. Eram dezoito. O espectro era muito maior do que o que se pode pensar. Bom. Vou dar apenas um exemplo. No caso das estacas de Angra, a gente sempre trabalhava com apoio de algumas coisas universitárias, então tinha a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tinha o Instituto de Geofísica de São Paulo, tinha a Coppe, tinha a PUC e tinha a CNEN. Eram cinco órgãos. Quer dizer, essa panela era muito maior do que se pode imaginar. E o que é que acontece? Todos, entretanto, estavam no início. Com exceção da CNEN e dos institutos, que já tinham, em grande parte, origem lá em 58, 60, por aí assim, esses outros estavam no início, no seu contexto nuclear, então, no início, uma coordenação é muito mais simples, é muito mais fácil. Então, a primeira coisa: era uma fase inicial. Segunda coisa que era importante: a maior percentagem de técnicos estavam aonde? No complexo CNEN, que tinham tido origem naquele programa do Pró-Nuclear e na formação de recursos humanos, que era da CNEN desde 58. Terceira coisa que era importante. Ia começar um conjunto de pesquisas com uma orientação específica, quer dizer, não era pesquisar por pesquisar não, se queria chegar e

dominar o ciclo do combustível. E aí, o que é que acontece? Isso significava que os recursos necessários eram pequenos. E esses recursos ficavam simples de ser viabilizados via a Secretaria do Conselho. Então era simples e fácil coordenar esse pacote.

M.M. – Que era a CNEN.

R.N. – Esse pacote...

M.M. – Que era a CNEN que coordenava. Quer dizer, o senhor, de maneira muito elegante...

R.N. – Eu lhe diria o seguinte. Não era bem a CNEN, porque em 79, a CNEN... Ainda não existia, efetivamente, um programa autônomo. Ele existia, mas a CNEN ainda não tinha um papel institucional dentro do jogo. É importante tentar entender o seguinte. Esse programa tem que ser um programa compartimentado. Por quê? Porque têm pesquisas que são pesquisas de sigilo, que não tem nada a ver de ser aplicação militar ou não ser aplicação militar, não, é sigilo porque é sigilo mesmo, porque tem tecnologia, aquela tecnologia vale muito dinheiro, além de poder ter aplicação militar. Bom. O que é que acontece? Dentro desse contexto não importa que o fulano seja o *chairman* de uma instituição, seja o presidente da instituição; se o convidado para desempenhar determinada função é fulano, é aquele fulano que tem que ter a informação. Isso não pode descer numa infra-estrutura hierarquizada. Vamos pegar o exemplo fora do Brasil, que a gente entende simples. Projeto Manhattan. O Truman era o vice-presidente da República. Só veio saber que existia um Projeto Manhattan quando o Roosevelt morreu.

M.M. – É. Mas quando bota militar, essa coisa de hierarquia é um pouco mais delicada, não é? Por exemplo, quando bota ministro da Aeronáutica, quando bota o ministro da Marinha, não fica um pouco mais delicado, não?

R.N. – Olha. Eu vou lhe dizer o seguinte. Ficaria mais delicado se eles tivessem que brigar por um pouco de farinha que estava no centro da mesa. Mas não era o caso. Era um programa em que cada um tinha o seu papel a desempenhar nesse programa, eles definiam o que era preciso. Como esses recursos eram de uma monta pequena, porque era o início, era possível de ser viabilizado pela Secretaria, era viabilizado, então todo mundo estava contente. Quando todo mundo está contente não tem briga.

M.M. – O Exército ficou um pouco para trás nisso, não é? A Marinha e a Aeronáutica acabaram... Pelo menos a gente consegue ver...



T.C. – Avançando mais nos seus programas. A Marinha, mais ainda. A Aeronáutica menos. O que a gente vê é que, em relação às duas outras forças armadas, o Exército parece ter ficado... Avançou menos no seu programa paralelo. Isso está correto dizer? Como eram atribuídas essas?... Quem fazia o quê? Isso vinha de cima, do Conselho? Para todo mundo ficar contente, deve ter vindo.... Não sei, uma... (risos) E ir trabalhar...

R.N. – Tinha um mágico aí. (ri)

M.M. – Pesquisador não gosta muito disso, todo mundo está contente. A gente sempre quer fazer alguém descontente, para ter mais emoção.

R.N. – Tinha um mágico aí.

T.C. – Essa é a impressão que a gente fica, que realmente, no Exército, foi bem mais lento, não tão bem sucedido quanto o da Marinha e o da Aeronáutica.

R.N. – Bom. Vamos tentar, vamos tentar entender isso aí. Olha aqui. O que é que acontece? A gente viu, lá no início da década de 50, 58 em particular, o Brasil partindo para reator a gás grafita, com Marcelo Damy. Portanto, urânio natural, gás grafita. Depois, mais adiante, a gente vê Grupo do Tório, em Belo Horizonte, que era alguma coisa nesse sentido. Aí vem 75 e aparece o nuclear com a RFA entrando. Bom. E chega-se a 78, e verifica-se que não tinha UF<sub>6</sub>, o hexafluoreto de urânio, que era o gás, e que tinha que haver um desenvolvimento próprio. E se vai para 79... E aí sai a autorização. E a partir dali, vamos chamar assim, esse é o atestado de nascimento, o 12 de março de 79 é a certidão de nascimento do programa autônomo. Bom. O que é que acontece aqui? Quando se pega isso aqui... O Brasil enriquecia urânio? O Brasil sabia fazer alguma planta de enriquecimento? O Brasil já fazia planta de UF<sub>6</sub>? Então... Observa bem o seguinte... Mas a gente tinha uma responsabilidade. Que responsabilidade era essa? Era garantir que a gente fosse capaz de fazer reatores e esses reatores operarem. Aí só tinha uma chance. Que chance era essa? Era abrir linha para enriquecimento. E aí, observa bem o seguinte, se abriu uma com a Marinha, que foi de ultracentrifugação, aliás, por até solicitação deles mesmos, e abriu uma de laser junto com a Aeronáutica.

M.M. – Na Marinha, quem vocalizava era o Othon.

R.N. – Na Marinha, o responsável pela localização era o comandante Othon.

M.M. – E na Aeronáutica, quem era?

R.N. – Era o Reginaldo. Aliás, não era o Reginaldo. No início era o Amarante, que veio a falecer. Acho que o primeiro nome dele é José Carlos. José Carlos Amarante. É um oficial da Aeronáutica, que veio a falecer. Mas depois quem deu continuação foi o Reginaldo. Esse que é diretor, hoje, do CTA. Bom. Então o que é que acontece? Mas se o enriquecimento não desse certo? Porque podia não dar certo. O que é que acontece? Tinha que ter uma linha de urânio natural. Então, eu tinha que ter moderadores. Quais eram os dois grandes moderadores? Água pesada e grafite. Agora, vamos tentar olhar o que é que vem no interesse desse conjunto. A água pesada era um programa que o IME tinha tido desde 1960 e pouco. Bem antes disso. Então era óbvio que... Isso aqui era Exército. Era óbvio que a área de química forte que existia nas Forças, era do Exército. Por quê? Porque a Marinha, ela é excelente em mecânica. Porque o navio é uma máquina eletromecânica. A Aeronáutica, ela precisava, realmente, a coisa para pequena... Porque fosse lá para cima. Então, cada um tinha a sua vocação. O que é que ocorre? Isso aqui definiu os programas. E todo mundo tinha o que tinha que fazer, o como fazer e os recursos, que vieram disponibilizados. E mais uma coisa que era importante. Se nessa divisão de missões dentro de um determinado órgão ficava uma... Dentro de um determinado órgão ficava uma responsabilidade mas ele tinha competência para isso, ele era disponibilizado lá. Quer dizer... E os ministros militares facilitavam isso. Então o que acontece é que isto *aqui* mostra o seguinte. Qual foi o primeiro grande resultado que se deu com certeza? Foi o UF6, que se o UF6 não tivesse dado resultado, não se teria chance de fazer teste com as ultracentrífugas, e a ultracentrifugação. Quando isso aconteceu, foi natural da prioridade ter sido dado para lá.

T.C. – Nas outras forças outras pessoas foram enviadas para fazer curso no exterior ou doutorado, assim como foi?...

R.N. – Ah sim. Sim, sim, sim. O próprio Reginaldo. Reginaldo é doutor. Dentro do IME tem uma porção de doutores. Dentro de todos eles. Agora é óbvio que... Você observa bem o seguinte. Quando o resultado começa a ser bom, aí todo mundo se orgulha e quer participar mais.

M.M. – Nota-se, na sua descrição, que há uma agilização muito grande, ao contrário do que se costuma ver em outros setores do serviço público,...

R.N. – Sim.

M.M. – Que os procedimentos são mais lentos. Pelo que o senhor está descrevendo, há bastante agilização nesse projeto paralelo.

R.N. – Sim.

M.M. – Isso se devia, por exemplo, entre outros, a esse projeto estar fora, por exemplo, das restrições internacionais? Porque, por exemplo, o projeto da Nuclebrás tinha que estar todo...

T.C. – Salvaguarda.

M.M. – Salvaguardas. Tem um guarda-chuva...

R.N. – Mas o problema não era só esse, não. O problema era dinheiro também. É que enquanto nesse projeto aí os números que se discutiam não chegavam a um bilhão, vamos supor, se fosse hoje, não chegava a um bilhão de reais, de jeito nenhum, o somatório nas outras, para andar, esse era o dinheiro quase que do trimestre ou do semestre. Então o que acontece é que a disponibilidade de dinheiro, os valores envolvidos, eles permitiam que isso acontecesse. Essa é a primeira coisa. Segundo. Nós não dependíamos de compra do exterior. Muito pouca coisa a gente precisava do exterior. Mas o que é que acontece? Isso também facilitava. Quer dizer, essa agilização, eu concordo com a senhora, existia total agilização, que era organizada via a Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional.

M.M. – Bom. Mas alguma coisa nessa?... Lucas.

L.N. – Sobre o programa paralelo?

M.M. – É.

L.N. – Eu ia perguntar de orçamento. Como era distribuído esse orçamento. Vinha da Secretaria Geral de Segurança Nacional e...

R.N. – Não. Cada um fazia uma proposta. E aí essas propostas iam todas... E existia dentro da Secretaria, existia uma... Subchefias. Existia uma que cuidava do nuclear. E, dentro dessa subchefia que cuidava do nuclear, aquilo era juntado, era verificado, discutia-se com as pessoas; e a partir dali então era que o orçamento era viabilizado.

T.C. – Eles foram avaliados? Tinha avaliação periódica desses programas?

R.N. – Ah sim. Lógico.

T.C. – Como era feito? Era anual, de seis em seis meses?

R.N. – Não, não, não. Mais do que isso.

T.C. – Era permanente? Aleatório?

R.N. – Mais do que isso. Não, não, não. Era... Não existe... Olha. Isso aqui não é academicismo não. Isso aqui era coisa para funcionar. (ri)

M.M. – Nós já sabemos que tem que funcionar. Tem que ter um produto.

R.N. – O que é que acontece? Em consequência disso, se o seu produto fosse ficar para a semana que vem, podia ter certeza que semana que vem tinha gente lá, chegando. Agora, o que era importante? Era manter a compartimentação do que estava sendo executado. Esse dado é fundamental. Você não pode correr o risco de falar mais do que uma determinada coisa e terminar estragando o sistema todo.

M.M. – O governo de São Paulo dava algum pitoco nisso tudo? Não, não é?

R.N. – Olha. No início, o governo de São Paulo foi fora do comum, ele apoiou... Porque isso... Isso é um ponto muito importante. Quando foi feita as coisas, você tem que olhar, porque, o espírito de todos, era um espírito que... Digamos assim. O que se queria era sucesso. Não tem dúvida, o sucesso do programa era o objetivo central de todos. E como o sucesso do programa era o objetivo central de todos, isso facilitava muito a realização dos projetos. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto, que eu julgo de uma importância muito grande, foi que... Não havia competições, quer dizer, eu não tinha dois sujeitos fazendo a mesma coisa. Então, o que é que eu tinha, na verdade, acontecendo? O que se tinha, na verdade, acontecendo era: um conjunto de pessoas que queriam um objetivo, que era conhecido por essas pessoas, e que... em consequência disso, se tinha de alguma forma fazer com que o quadro de resultados coincidissem com aqueles objetivos iniciais definidos. E o que era importante. Como o dinheiro era pequeno, podia ter certeza, o seguinte, que não aconteceria, de maneira nenhuma, o fenômeno de que... faltou dinheiro, isso não pode ir para a frente porque faltou dinheiro. Não. O dinheiro dava. Não faltava flexibilização. Se faltasse alguma coisa, facilitava muito um fulano ir correr atrás daquilo.

M.M. – Quer dizer, os canais dessa flexibilização estavam abertos.

R.N. – Estavam abertos. Exato. Exatamente.

M.M. – É isso. Então, eu posso até entender, pelo que o senhor já falou, que não havia nenhum problema na relação, por exemplo, com Dr. Othon. Porque eu ouvi o Dr. Othon, a semana passada, falando na CBN, dando entrevista ao Heródoto Barbeiro, e eu percebi como é parecida a maneira como ele elabora as respostas com a maneira como o senhor elabora. Eu achei interessante. Que eu falei: Olha que interessante...

R.N. – A gente não combina não. (ri)

M.M. – Não combina, não?

R.N. – Não, não, não. É que a gente trabalhou muito tempo junto. E há um... E eu, sem dúvida nenhuma... Eu vou lhe dizer uma coisa. Há um respeito mútuo muito grande.

M.M. – Mas brigavam.

R.N. – Mas lógico.

M.M. – Em torno do quê? Lembra?

R.N. – Não. O que se discutia muito era simplesmente... Não era dinheiro, porque os volumes de dinheiro colocado eram pequenos. O que se tentava muito às vezes é que determinados interesses de momento tinham que ser cuidadosamente colocados, porque tinha o interesse dos outros também, não é? E aí, quando o resultado começa a ficar bom, há uma tendência natural de *vamos botar mais para cá, vamos botar mais para cá...*

M.M. – Mais para a Marinha...

R.N. – E aí tinha que ter alguma forma de... Mas nunca, nunca... Olha. Nós não chegamos nunca a brigar realmente. Isso nunca aconteceu.

M.M. – É porque o Dr. Othon tem a mesma tendência, como o senhor, que é muito bom, de fazer o recuo histórico, de fazer análises de contexto mais amplo, como o senhor sempre busca. Já que eu estou falando em contexto mais amplo... O senhor fez aí no seu papel uma linha de tempo. Botou os anos 40, 50, depois o senhor fez um espaço e colocou de 79 em diante. Eu posso entender que o programa paralelo de certa maneira retoma o projeto original lá dos anos 50 e que, no caso, o acordo nuclear com a Alemanha tenha sido um parêntesis numa tendência?

R.N. – Não. Eu lhe diria o seguinte. O programa... É curioso, o seguinte. Tem que se olhar de novo o contexto. Eu não estou aqui para defender ninguém. Mas, se eu sou presidente

da República e tivesse que colocar em operação um número de centrais em tal ponto, senão faltava energia elétrica, podia ter certeza que eu ia buscar e fazia esse contrato com o grupo externo que pudesse fazer isso. Isso, não tem dúvida, eu faria isso. Como qualquer um que tivesse essa responsabilidade. Bom. Esse é um aspecto. O outro aspecto... Então, daí o programa nuclear. Por outro lado, isso era industrial, então eram unidades de mil e trezentos megawatts que custam bilhões de dólares, e aí, o que é que acontece? Como elas são unidades muito grandes, o que é que termina acontecendo? Quando falta dinheiro, aquilo tudo pára, e pára o contexto todo. Então quando... O que aconteceu foi que a crise econômica gerou a janela de oportunidade para a retomada do programas autônomos. Com um dado adicional: que essa janela de oportunidade, ela ficou escancarada por duas razões: não ter o UF6 no conjunto e o processo de enriquecimento não ser um processo que, comercialmente, já estivesse comprovado.

M.M. – Muito bem.

L.N. – Eu posso?

M.M. – Claro.

L.N. – Quanto ao grau de sigilo do programa secreto. Acho que a compartimentação de informação também tem a ver com essa busca de sigilo no programa.

R.N. – Total. Total.

L.N. – Qual era a percepção que vocês tinham em relação ao... Vocês percebiam... Os americanos sabiam do programa? Quando eles começaram a saber? Porque esses documentos, nos Estados Unidos, não estão abertos, liberados ainda. Como é que vocês percebiam isso?

R.N. – Olha. É curioso. Eu, de 82 a 90, eu fui o governador brasileiro na AIEA. E eu... O governador americano era o Richard Kennedy. E o Richard, quando eu desembarcava... Eu já sabia, certinho. Ele devia estar com uma coletânea de recortes de jornal brasileiro para me perguntar. “Rex, você viu esse recorte aqui? Você viu esse recorte aqui?” Quer dizer, essa é a...

L.N. – O que ele tinha de informação.

R.N. – Não. Espera aí. Isso era a forma dele chegar, dizer assim: “olha, isso o jornal publicou”. Agora você não tem dúvida que... A CIA joga pesado. E que, provavelmente...

Agora, eu tinha muito menos preocupação... Eu tinha obrigação de proteger. E, logicamente, eles deviam ter obrigação de catucar, de procurar. Então... Como todo o nosso time era um time muito ajeitadinho, a gente se defendia bem. Era melhor do que o Joel como técnico. (ri)

M.M. – O senhor é Botafogo também?

R.N. – Não. Sou Flamengo. (ri)

M.M. – Ih... Quiseram levar o Joel. Mas o Joel continua lá no Botafogo.

L.N. – Ainda nesse tema sigilo. Em 86, 87 começam a aparecer reportagens de jornal, *A Folha de São Paulo*, *Jornal do Brasil*, falando sobre um programa secreto.

R.N. – Sim. Mas o que acontece é o seguinte. Na verdade, eu diria o seguinte, a partir dessa época, foi um pouco mais liberado esse processo de imprensa. Embora, anteriormente, de vez em quando, aparecia. Apenas não dava a repercussão que foi dado posteriormente. Mas, quando em vez, era normal a gente chegar dentro de um lugar qualquer e um jornalista perguntar: “Escuta, o senhor foi visto em tal lugar. O que é que o senhor estava fazendo lá?” E aí você tinha que ter respostas hábeis e contundentes, na hora, para responder.

M.M. – Bom. Já que estamos falando em conexões com outros países, e é o Dr. Othon que fala... Só não vale dizer para eu perguntar a ele. Vou perguntar ao senhor. Que é uma famosa conexão com os chineses.

R.N. – Ah sim.

M.M. – O que é isso?

R.N. – O que é que acontece? O seguinte... Mas isso é uma coisa muito curiosa. Em 82 o Brasil já enriquecia urânio. E a partir do momento que a gente...

L.N. – Enriquecia a três por cento já?

R.N. – Não, não. Enriquecia quer dizer dominava a tecnologia. E o que é que acontece? Isso foi melhorando. Até que em 1978 foi anunciado... 78 não. 1987. Foi anunciado que o Brasil enriquecia urânio. Bom. O que é que acontece? Nesse contexto aí, em seguida, começaram a ficar mais simples a cooperação com uma série de países. E nós tínhamos, em 82, iniciado um relacionamento com os chineses. E os chineses sabiam, porque nós jogamos aberto: Olha aí, nós enriquecemos urânio, já dominamos a tecnologia. E o que ocorre é que, para que a gente pudesse fazer atividades que, digamos assim, precisava urânio enriquecido, o

que é que aconteceria? Eu tinha que tentar conseguir isso em algum lugar. Aí a gente pediu na China. Pediu na China. E a China pegou, disse assim: bom... Era um pedido pequeno, mas... Observem. Em nenhum momento tinha nenhum urânio enriquecido com condições de poder desenvolver coisas para fazer bomba. Esquece isso. Senão, posso lhe garantir que eles não entregariam. Essa é a primeira coisa. Segunda coisa. A China não era signatária do TNP na época, Brasil também não era, então... Olha. O nosso comportamento era estritamente legal do ponto de vista internacional. Nós estávamos cumprindo aquilo certinho. Segundo, os chineses tinham interesse, que eles sabiam que a gente estava desenvolvendo tecnologia autônoma, eles também desenvolviam, ainda, tecnologias autônomas, então a gente teve esse fornecimento de combustível para... De urânio sob forma de UF6. E uma coisa interessante foi o seguinte. Inclusive, para ele vir, a gente teve que mandar para lá os botijões, que o Brasil fazia na época, por causa do tipo de material e etc., para os chineses encherem e mandarem para cá.

L.N. – Como é que estabeleciam essas conexões? Quem era o contato? Qual era a instituição que fazia a ponte com os chineses?

R.N. – Para que constituição?... Para que instituição?

L.N. – Ah! Era pessoal.

R.N. – Era. Todos os contatos são pessoais. Olha. É diferente. Não é contrabando. É contato pessoal, estabelecido dentro de um guarda-chuva de governo.

M.M. – Então, se o senhor fosse, vamos dizer hipoteticamente, acionado, o senhor, obviamente, diria que estava com aval do governo brasileiro.

R.N. – Não, não cabe a mim dizer que estou com aval do governo brasileiro. Quando a reunião se passa nesses níveis, a turma que vai detalhar já está sentada ali porque os dois governos já se acordaram e disseram assim: olha, do lado de lá vai o time feminino, do lado de cá vão os garotos. Garoto, viu. (ri)

M.M. – Mas pode haver uma troca aí. (ri)

R.N. – É. Não. Lógico, é. (ri) E aí... Mas...

M.M. – Nesse exemplo, claro. (ri)



R.N. – Mas entendeu? Quer dizer... O que é que acontece? Não existe a necessidade de ter um documento formal. Agora tudo tem recibo, tem conta, tem tudo aprontadinho, porque, se isso não tivesse sido feito, tinha gente que tinha sido degolado há muito tempo.

M.M. – Falando em contas, nós temos que perguntar.

R.N. – Sim. Delta?

M.M. – Porque o senhor acabou ficando conhecido como o homem da conta Delta. (ri) É a melhor oportunidade, agora, para o senhor explicar para a gente.

R.N. – Tranquilo. Olha aqui. A única coisa que foi curiosa é o seguinte. Essa conta Delta tinha o nome de Delta 4.

L.N. – Não. O senhor, acho que era Delta 3.

T.C. – Porque tinha outras. (risos)

R.N. – Não. Delta 3. Delta 3.

L.N. – Delta 3. A do senhor era 3.

R.N. – Delta 3, é. Então... Mas o que acontece é o seguinte... O que é curioso é o seguinte. Se existe a Delta 3 é significado que provavelmente, pelo menos, tinha que ter Delta 1 e Delta 2. Eu nunca vi a imprensa perguntar por que Delta 1 e Delta 2. O que era Delta 1 e Delta 2. Então, qual era a minha leitura da pressão em cima de Delta 3? É que aquilo, eles estavam seguindo ordem de alguém que só estava interessado em Delta 3. Aí eu não respondi. E continuo não respondendo. Agora o que é que acontece? Era um recurso, que tinha prestação de conta, fechado, era uma equipe especial do Tribunal de Contas que controla as contas secretas; o país teve, tem e terá, porque não tem como, que viver com conta secreta. Agora... É uma coisa que é curiosa. Por que é que... Eu sempre me perguntei isso. Por que é que sempre vieram em cima da conta Delta 3, e não tocaram em mais nada? Tanto é que existe um documento do Tribunal de Contas, que...

L.N. – Aprova e tal.

R.N. – Aprova todo o processo.

L.N. – E falando...

T.C. – É...

L.N. – Não. Continua no assunto. Eu quero mudar.

T.C. – Não. É só para... Uma das outras contas é atribuída ao Dr. Othon. Quer dizer, tem mais uma...

L.N. – A quatro, eu acho. (ri) Que estava inclusive no nome dele.

T.C. – É. É, realmente, da um e da dois ninguém fala. Mas... É. Que estaria no nome dele. Isso está publicado.

M.M. – Não. A Delta 4, nós perguntaremos ao Dr. Othon.

R.N. – Mas o que acontece é o seguinte. É curioso o seguinte. A Delta... O que eu queria dizer a vocês, de novo, era esse ponto. Ela apareceu lá adiante. E se tivesse necessidade... Porque tinham contas que eram curiosas e que... Por isso que quando aparece Delta 3 e a turma persegue, eu costumo muito perguntar, porque... É engraçado, *quem é que está pagando vocês para estar fazendo essa pergunta?* Não estou dizendo o caso de vocês, não. Mas o que é que acontece?

M.M. – Nós estamos...

T.C. – É a Finep.

M.M. – Finep. Ela, Finep, nós, Fundação Getúlio Vargas. (ri)

R.N. – É. A senhora observa bem, uma coisa curiosa. Mas é muito comum, é muito comum que... Exemplo. Você vai a uma missão específica, em que você vai comprar uma determinada coisa, em São Paulo, Nova Iguaçu ou em New Jersey, onde tiver, e para isso vai receber um dinheiro, e esse dinheiro tem que aparecer numa conta. Agora não quer dizer que com isso, as contas Delta... Observou uma coisa, que é curiosa? Apenas para mostrar como é que isso funciona. Há pouco tempo apareceu uma crítica na imprensa... E eu estou dando isso como exemplo, para ver como é que a gente pega um ponto, quando se quer, e distorce. Sobre o avião presidencial, com o Lula, levar dinheiro para comprar combustível na África. Mas é incrível o que eu vou dizer a vocês. Olha. Tem país que não aceita cartão de crédito nem de governo. Então tem que pagar, para poder ter o combustível, em dinheiro. Se você vai comprar uma determinada coisa, você tem que... Precisa ter o dinheiro. E, dependendo das circunstâncias, você tem que declarar que comprou, dois ou três têm que declarar que

receberam, porque o sujeito que te vendeu não vai botar nunca um recibo, dizendo que te vendeu.

M.M. – O senhor fala disso nessa área. Quer dizer, essa é uma área sensível. Há outras áreas assim, que seriam equivalentes a esse tipo de negociação? O senhor identificaria em outras áreas igualmente sensíveis à nuclear? Até para a gente ter um certo parâmetro. Ou isso é específico desse momento, virada dos anos 70 para 80? Ou o senhor acha que esse é um procedimento comum a outras áreas igualmente sigilosas? Só para a gente ter uma noção.

R.N. – Não. Olha aqui. Eu lhe diria o seguinte. Não sou só eu que acho. Depois dos eventos de 11 de setembro, as Nações Unidas, o Conselho de Segurança das Nações Unidas fizeram votar uma resolução, chamada Resolução 1.540, do Conselho de Segurança das Nações Unidas, em que, ali, eles colocam, sobre esse mesmo processo... Uma coisa que já existia anteriormente. Só que tem que só era cumprido por alguns países. A partir da resolução do Conselho, passa a ser obrigatório para todos os países membros. Colocam dez tecnologias. Essas dez tecnologias são: as de área nuclear, depois vem materiais e química e insumos bioquímicos, eletrônica, computador, laser, telecomunicações e informática, naval, aeroespacial... Está faltando um. Se precisar, eu dou a relação das dez. Mas existem dez tecnologias. Exemplo típico é o de computação, que é computador de grande porte. Aí diz assim: não, mas *hoje* eles fornecem. Hoje fornece, porque tem um sujeito lá dentro, que fica tomando conta de como é que a máquina é usada.

M.M. – Está certo. Lucas.

L.N. – O Brasil, em determinado momento, importa urânio da China. E, em 81, 82, o Brasil faz remessas de urânio ao Iraque. O que era isso? Que urânio era esse?

R.N. – Não, não tem nada uma coisa com outra. Olha aqui. Vamos colocar isso num outro contexto. Primeiro, 81, 80. Tem que olhar essa coisa de novo, num outro contexto. Em 1979 foi avaliado que nós estávamos numa situação econômica, que não era ruim não, era péssima. E a gente não tinha, estava cada vez devendo mais dinheiro aí, por causa da situação petróleo, que se mantinha na mesma. E o que é que acontece? Se tinha que procurar, em 1979, 80, tinha que se procurar um parceiro, que fosse um parceiro que pudesse viabilizar petróleo, viabilizar remédio, viabilizar uma série de outras coisas que o Brasil tinha que manter. Aonde buscar esse parceiro? Naqueles que já tinham fechado todas as portas? Não. Então foi buscar no Oriente

Médio. E na busca no Oriente Médio... Aí é importante, também, dizer o seguinte. Naquele momento... Vamos classificar, olhar bem o Oriente Médio. Naquele momento, eles eram os super-ricos, por causa do petróleo, que tinha estado naquele valor, esse era o primeiro ponto; o segundo ponto, além deles serem super-ricos, eles tinham interesses específicos em desenvolvimento; terceira coisa, o Brasil podia entrar onde? Na nuclear. Como entrou a Mendes Júnior numa ferrovia. Mas o que é que acontece? Quando chegava no nuclear e você chegava lá, você encontrava italiano... Italiano, quer dizer, governo italiano, fazendo negócio com eles, governo francês fazendo negócio com eles, governo americano fazendo negócio com eles, governo russo fazendo negócio com eles. E Brasil, por que não? Então, o que o Brasil fez foi exportar, sob forma de UO<sub>3</sub>, uma determinada quantidade de urânio, que não é enriquecido, porque o Brasil não sabia enriquecer. Esse urânio era brasileiro porque a gente já produzia urânio desde não sei quando. Então, o que é que acontece? Esse problema é um problema que não tem nada a ver com China. Em 1982 é que a gente começou a, realmente, a ter um primeiro namoro com a China. E o que a gente estava discutindo era 79, por aí assim.

L.N. – Não, não quis nem ligar os dois eventos. Estava pensando em relações e conexões, comércio de urânio entre o Brasil e outros países.

R.N. – Não, não, não. Não. E uma outra coisa. E, de novo, nós éramos... Fomos religiosamente sérios, porque... Olha bem o que é que acontece. De maneira nenhuma a gente colocou... De maneira nenhuma a gente colocou... Fez alguma coisa que a gente pudesse ser repreendido na Agência Internacional ou pelo Conselho de Segurança. Quer dizer, o Brasil não era signatário do TNP, então a gente não tinha que dar informação a ninguém.

L.N. – Esse urânio enriquecido, o UO<sub>3</sub>...

R.N. – Não. UO<sub>3</sub> não é enriquecido. UO<sub>3</sub> é urânio natural, que foi mandado para o Iraque.

L.N. – Não. E ele era sem nenhum tipo de beneficiamento.

R.N. – Não. Sem nenhum. Era urânio separado da natureza, logicamente, porque senão tinha que mandar toneladas e toneladas.

L.N. – Purificado.

R.N. – É.

M.M. – Mas aí Israel foi lá e bombardeou a...

R.N. – A usina? É. Mas a senhora sabe, isso é uma outra coisa, também, que precisa ser olhado, porque... Cada um sabe onde o sapato lhe aperta. Portanto, eu não vou comentar Israel, nem deixar de comentar. O que acontece é o seguinte. A unidade do Iraque era uma unidade que estava sob salvaguarda. Tinham inspeções das Nações Unidas. O que Israel fez foi dizer o seguinte: eu não acredito na validade das inspeções, então, antes que eles passem a ter alguma coisa, eu vou lá e bombardeio. Como, depois, fez também isso na Síria. Então, o que é que acontece? É fundamental olhar que nessa hora um órgão das Nações Unidas desrespeita um conjunto de regras das Nações Unidas. E é clara... O capítulo sete da carta das Nações Unidas fala que a repreensão pode ser diplomática, econômica ou intervenção militar. Mas isso tem que ser, ouvido o Conselho de Segurança. Quer dizer, esse *ouvido o Conselho de Segurança*, nunca passaria. Então, o que é que acontece? Eles foram lá e resolveram e atacaram. Aí a gente diz assim: bom. Então, foi um erro de Israel? Foi. Não tem dúvida. Agora vamos olhar o seguinte. Em seguida disso, os Estados Unidos, quando Israel vem... Quando o Iraque invadiu o Kuwait, os Estados Unidos fez uma solicitação ao Conselho de Segurança, o Conselho de Segurança disse ok, eles foram lá, bombardearam. Mas aí, não ficaram satisfeitos, disseram que ainda tinha arma química. E aí, sem o beneplácito do Conselho de Segurança, você foi lá e bombardeou. Qual é o perigo que a gente tem num conjunto de coisas desse tipo? É que você começa a desrespeitar aqueles sistemas que são, e foram construídos no pós-guerra, para garantir uma paz mais tempo. Não quero dizer que o outro lado seja bonzinho, ou se eu fosse o vizinho que tivesse sendo... Possivelmente ou potencialmente ameaçado, se eu não agiria igual. Nada disso eu estou colocando na discussão. O que eu estou colocando na discussão é o seguinte. Há uma regra do jogo. E essa regra do jogo, na verdade, começa a ser desrespeitada. E eu tenho um medo atual: Irã.

M.M. – Bom. A gente vai voltar para o Irã mais para o fim e para Israel também. Talvez valha a pena botar Israel nessa avaliação, junto com o Irã. Embora ele consiga ficar oculto, mas vamos botar uma luz também no programa nuclear de Israel. Podemos entrar na presidência da CNEN?

R.N. – Sim.

M.M. – Porque o senhor é o diretor executivo. O senhor é o presidente de fato. O senhor é o substituto eventual do Dr. Hervásio. Mas em 82 o senhor vira o presidente da CNEN. Substitui o Dr. Hervásio. Mudou alguma coisa?

R.N. – Não. É. A primeira coisa que eu lhe digo é o seguinte. Para mim foi uma dificuldade muito grande, porque Hervásio era meu amigo. Nós éramos amigos. Eu comecei a trabalhar com Hervásio em 1963, por aí assim. É um sujeito de competência fora do comum. Mas eu fui surpreendido inteiramente... Ah. E havia uma coisa. Os programas que estavam em desenvolvimento, Hervásio era chamado em Brasília, ele não precisava saber dos detalhes, mas ele sabia do que estava acontecendo e sabia do que eu estava fazendo. Quer dizer, nada do que eu estava fazendo, estava fazendo sem o Hervásio tomar conhecimento. Ele não precisava saber de detalhe, como eu não precisava saber de detalhe do que é que o Othon estava fazendo, do que Reginaldo estava fazendo. Apenas, a gente tinha que, cada um, compartimentar aquilo que a gente tinha. Bom.

M.M. – Quem sabia tudo era o Venturini no caso.

R.N. – Não. Nem Venturini. Porque, quando eu digo saber tudo, é saber detalhezinhos. Quer dizer, é até vantajoso não saber detalhes, pela própria segurança do indivíduo. Vai montar uma máquina, cada um sabe um pedacinho de alguma coisa. Bom. O que acontece, foi que houve uma reunião na Alemanha para discutir informações tecnológicas relevantes, e o chefe da delegação era o secretário-geral do Ministério de Relações Exteriores. E essas informações tecnológicas relevantes (ITRs), era um processo de geração de salvaguarda. E havia dificuldades no estabelecimento do que eram as ITRs. E Hervásio... Tinha sido acordado que a delegação brasileira não falaria, em momento nenhum, sobre ITRs. Nem provocada. E tinha sido acordado com os alemães, pelo Itamaraty, que eles também não iam abordar, que aquilo era um assunto que não compensava ser colocado na mesa.

T.C. – Isso era que ano?

R.N. – 1982. Setembro de 82. Me lembro até a data.

M.M. – Setembro negro. A crise.

R.N. – É. Eu não diria que foi negro, porque...

M.M. – Não. Mas foi a crise, que o México quebrou.

R.N. – Ah! Foi, é. Aí o que é que acontece? Durante a reunião, chegou um determinado momento, perguntaram lá: tem mais alguma coisa a ser colocado na mesa? Aí Hervásio: “Tem, sim. ITR”. Aí foi aquele mal-estar na delegação brasileira. Suspende, pára... Silveirinha chamou... Não foi o Silveirinha, não. Quem era? Baiana Soares. Era o Baiana Soares, que era o secretário-geral. Tenho quase certeza. Chamou Hervasio, disse assim: “Não dá. Isso a gente acordou no Brasil não fazer”, etc. Aí juntaram de novo, para encerrar a reunião. Aí Hervásio: “Questão de ordem. Eu tinha proposto ITR. Por que a gente não vai discutir?” Aí foi suspensa a reunião, etc. E o Baiana Soares informou de imediato para o Guerreiro. E o ministro Guerreiro levou o assunto ao presidente. Isso era uma sexta-feira de setembro de 1982, antes do seis de setembro, porque... Eu sei que foi a primeira sexta-feira de setembro. Por que é que eu soube disso? Porque eu recebi uma ligação. O Guerreiro falou com o presidente, e o presidente estava indo para o Rio Grande do Sul. E aí eu recebo uma ligação, pedindo que eu permanecesse em casa no sábado de manhã. E no sábado de manhã eu recebi uma ligação do Rio Grande do Sul, da Presidência, informando que o presidente tinha tomado uma atitude, que depois esclareceria qual foi o fato. E eu aí disse que tinha dificuldades, porque... Aí me explicaram esse fato do Guerreiro. E em seguida, depois, me ligaram do Itamaraty. E essa foi a razão de eu ter aceitado. Quer dizer, o professor Hervásio não tinha mais condição de continuar no estado... Na presidência após o evento de... Não se discute se ele tinha agido certo ou se agiu errado. Mas o fato é o seguinte: a delegação tinha acordado uma determinada coisa, aquilo não podia ser colocado.

T.C. – Ele chegou a comentar, depois, por que ele teria feito isso?

R.N. – Não. Não. Nós tivemos excelentes contatos depois e... Mas, não, nunca se...

M.M. – Teria sido uma maneira, vamos dizer entre aspas, de denunciar o programa paralelo? O senhor acha? Ele era contra?

R.N. – Não. Não. O ITR não tinha nada a ver com o programa. As Informações Tecnológicas Relevantes tinham a ver com o programa... Com a RFA.

[Interrupção da gravação]

M.M. – Então o senhor não sabe por que o Dr. Hervásio tomou essa atitude.

R.N. – Tomou a decisão de... É. Eu lhe diria o seguinte. Ele, provavelmente...

M.M. – Ele queria sair.

R.N. – Não. Ele, provavelmente, ele estava convencido de que aquele assunto devia ter entrado, e ele não tinha ficado satisfeito em ter sido uma decisão, uma posição brasileira de não ter considerado aquela matéria para entrar em discussão. E, logicamente, ele manteve a pessoal dele. A única coisa que eu chamo a atenção é que quem está nessas posições esquece que não tem posição pessoal, tem posição do Estado.

M.M. – Bom. Então vamos para a sua presidência efetiva na CNEN.

R.N. – Por que efetiva? Eu só fui presidente, presidente mesmo, porque... Quando eu assumi, em 82. Antes não. Antes...

M.M. – Eu acho que o senhor ficou com o filé mignon da CNEN e da política nuclear naquele momento, se a gente pode dizer assim.

R.N. – Em 82?

M.M. – Não. Desde 79, que o senhor está como representante da CNEN no projeto paralelo. Na verdade passa a residir todo o núcleo decisório. Dr. Hervásio fica um pouco afastado disso.

R.N. – É. Mas aí eu não diria... É. Mas eu lhe diria o seguinte. Não é um processo... Não é um processo de presidência de um órgão. Porque o processo... Depois, eu fui presidente da CNEN efetivamente. O processo de presidência do órgão é muito mais complicado do que o processo que eu desempenhava. Era como se eu fosse o diretor executivo da área de segurança, que eu chegava e dizia: eu não quero essas estacas assim, vamos ter que negociar uma outra estaca, ou: vamos fazer tal tecnologia. Isso era da minha área normal.

M.M. – É. Então, de fato, agora eu estou até entendendo porque o senhor vai ter que ficar às voltas com os problemas de Angra I, os problemas de gerador de vapor. Porque o senhor vai ter que estar no papel da fiscalização, ali em cima, que começa em 82. O senhor deixou com outra pessoa.

R.N. – Não. Em 82... Angra I sempre foi... O meu papel na CNEN, não é?

M.M. – É. O senhor é presidente da CNEN...



R.N. – É. Na CNEN... Não. Eu diretor executivo. Era diretor executivo da área de segurança. Então, Angra I estava no jogo.

M.M. – Pois é. Já estava. Mas só que começa a funcionar. E aí?

R.N. – É. O que é importante lembrar aí com Angra I... O que é que ocorre? Angra I foi uma central que entrou em operação como consequência da crise do petróleo. Quer dizer, foram aquelas centrais que vieram para provar que energia elétrica de origem nuclear era altamente econômica. Então houve um conjunto de pressas e de simplificações de projetos, não por parte do Brasil. Isso não aconteceu só com o Brasil. Aconteceu com a Suécia, com os próprios Estados Unidos, com... Suécia, Estados Unidos, Iugoslávia, Espanha. Quem teve reator daquele modelo teve um problema no gerador de vapor. E esse problema no gerador de vapor fez com que a gente tivesse obrigação de segurar, inicialmente, para não deixar a potência subir, para evitar que houvesse vibração nas varetas do gerador de vapor. Depois, permitindo que houvesse a modificação no gerador de vapor. Mas aí, o que é que acontece? Com isso, reduziu a vida desse gerador, obrigando, agora, ele ter sido substituído, há pouco tempo. Quer dizer, ele foi... Reduziu, reduziu a potência um pouco, Angra I pôde operar tranquilamente. Mas agora, com a substituição do gerador de vapor, efetivamente, aí pode operar por um tempo bem maior.

M.M. – O senhor ficou um pouco mais longe do projeto paralelo, na presidência da CNEN?

R.N. – Não. Ao contrário. Eu ficava normal, nos dois. Só que tem...

M.M. – Porque tem mais papel para assinar, o senhor tem, na presidência da CNEN. Não?

R.N. – Depende de como a gente delegue. Quem quer tomar conta de tudo não toma conta de nada.

M.M. – Então... Quer dizer, o senhor, na verdade, já tem uma tradição de formar equipe. Pela sua própria história, trajetória de vida, o senhor é responsável por boa parte da formação daqueles que o senhor requisita para trabalhar. É isso?

R.N. – Exatamente. É. E alguns que eu não requisito para trabalhar mas que... Digamos assim, que eu trabalhei junto e que sei que era de altíssima confiabilidade. Então, por exemplo, eu trouxe para trabalhar comigo e convidei para ser diretor de uma área o Bianchini. Fernando

Bianchini. Eu trouxe para minha substituição na área de segurança o Chamossaire, que era o meu segundo. Que era natural. Porque, se ele não fosse, não deveria ser o segundo. Então, com isso, eu pude... Eles tomavam conta das coisas, para eu poder viver um pouquinho, não é.

M.M. – Esse viver um pouquinho é se dedicar mais ao projeto paralelo, ao projeto autônomo ou viver um pouquinho na sua vida pessoal?

R.N. – Não. Olha aqui. Eu passei onze anos sem tirar férias. (ri) O que ocorre é que não é... Quando eu digo viver um pouquinho é... Há momentos que a área de segurança tem projetos lindos, que precisa de a gente estar mais atento, há momentos... Por exemplo, quando houve o acidente de Goiânia, que eu precisava estar mais em Goiânia... Enfim, a cada momento, o enfoque, tinha que ser um enfoque diferencial, mas que me desse também um prazer profissional.

M.M. – Foi um período muito difícil nesse sentido de prazer profissional na área nuclear, porque esse período que o senhor está, a década de 80, é um período difícil. Crise econômica...

T.C. – Problema em Angra I, desaceleração das obras de Angra II. Depois, o acidente em Goiânia. Chernobyl. Difícil.

M.M. – É uma década, parafraseando a análise que fazem da economia, uma década perdida. Talvez, para o projeto nuclear, não sei. A avaliação de analistas de fora do campo é de que foi uma década perdida, essa década de 80. Até por isso. Falta de dinheiro, crise tecnológica, descrédito do setor nuclear, Angra não saía das páginas de jornais – “Usina vagalume” e... Fornecimento abundante de energia hidrelétrica, reservatórios cheios... Quer dizer, há toda uma conjugação de fatores, que vão na direção - e, efetivamente, eu acho que isso ocorre - de um certo esvaziamento do projeto nuclear, depois a gente vai até falar especificamente com o fim do regime militar. Qual é a sua avaliação de mais longo prazo?

R.N. – Olha aqui. A minha avaliação é o seguinte. Para quem sabe para onde vai não tem tempo ruim. Então, o que é que acontece? É óbvio que se o Brasil estava, em 79, vindo de um processo que, por ano, ficavam alguns bilhões de dólares sem poder ser pago, se o Brasil tinha uma projeção de um crescimento enorme com ferrovia do aço, dois metrô, Angra, quer dizer, não era uma coisa que... Era um processo todo da situação econômica e financeira do Brasil, que o colocava naquela situação. Então... Loucura seria a gente começar a pensar em pegar projetos de muito grande valor e querer forçar que o investimento dele veio ou precisava ser

feito. Porque ao mesmo tempo em que... A senhora diz muito apropriadamente, que a década de 80 foi uma década perdida, era uma série de coisas de infra-estrutura para o país, porque o país não tinha como bancar aquela infra-estrutura. É só olhar os dois metrô, é só olhar o número de portos. Quanto é o investimento desse conjunto todo? Então não tinha como bancar isso. Mas por outro lado, lembra que eu disse o seguinte, qual foi a vantagem do programa nuclear paralelo? É que era um programa de pesquisa ainda numa fase em que os custos eram pequenos. Então a gente tinha a opção de realização tecnológica de altíssimo nível, totalmente independente, por custos muito baixos. Então eu lhe diria o seguinte. Foi totalmente prazerosa. Agora... Vamos trocar agora, e botar que tem dois calcanhares de Aquiles aí terríveis. O primeiro foi Chernobyl. E Chernobyl por quê? Porque a grande confusão que se fez, mundial, em termos de energia nuclear. Por que isso? Chernobyl foi em 87, não é?

M.M. – Seis.

R.N. – 86. Chernobyl foi em 86. Observa bem o seguinte. Nesse momento, muita gente chegou, disse assim: nuclear não é seguro. Espera aí. Não alterou nada a segurança nuclear. Ficou evidente foi que Chernobyl não é seguro. Reatores daquele tipo não são seguros. Essa é a primeira coisa. Segundo. Tinha que ficar provado que se outros reatores pudessem ou não jogar uma dispersão de material radioativo na atmosfera, como Chernobyl fez. Que também não é possível. Então o que é que aconteceu? Ele foi um excelente momento para que a gente chegasse e pudesse analisar em detalhe, para verificar o seguinte: as nossas Angra podem fazer uma besteira do tamanho de Chernobyl? Não. Nem que queira. Quer dizer, o próprio projeto não permite fazer aquilo. Segundo. Chernobyl foi um acidente grave? Foi. Pode acontecer isso em Angra? Não. Pode acontecer em outros lugares? Desde que tenha unidades iguais a Chernobyl. Mas isso, hoje, o próprio mundo está começando a tirar do jogo. Agora... O que é que não ficou resolvido? Não ficou resolvido o seguinte. É que um grupo enorme de países e de interesses comerciais, que estavam nesse jogo, começaram a criar dificuldades cada vez maior para o nuclear. E que, efetivamente, ainda não está totalmente resolvido. Ainda ontem ou anteontem, eu estava com a televisão ligada, sobre problema de fornecimento de energia para mundo, aí o cara disse: “Mas não pode se esquecer Chernobyl”. É verdade, não pode se esquecer Chernobyl. Mas não pode se esquecer como? Vamos falar a verdade inteira. Quer dizer: reatores daquele tipo não mais.

M.M. – Isso significa uma derrota na batalha de comunicação? Pelo que o senhor está falando, na verdade, a derrota... E é por isso que, na memória, Chernobyl vem como sinônimo de nuclear. No caso brasileiro específico, há uma derrota clara da comunicação. Ou seja, as pessoas ligadas à área nuclear não puderam ou não souberam fazer essa desconexão entre Angra e Chernobyl. Eu perguntaria. Teria a ver com a relação, que se construiu naquele momento, entre as usinas nucleares e a ditadura militar? Eu acho que até já perguntei isso ao senhor. E segundo, que nessa mesma leva vai junto o projeto paralelo. Porque, exatamente, as denúncias, vamos dizer assim, da existência, por exemplo, Cachimbo, se fazem nesse mesmo ano de Chernobyl; e que deve ter atingido em cheio, acredito eu, o projeto paralelo.

R.N. – A primeira coisa que eu lhe digo é o seguinte. Eu não acredito muito em... Logicamente, a ação na mídia é importante. Que a gente não soube fazer um processo em mídia importante também é verdade. Mas a segunda coisa é o seguinte. Mas não foi só nós. Porque senão a gente diria assim: isso só aconteceu no Brasil. Por quê? Porque era o regime ditatorial, porque tinha um programa não sei que lá. Mas por que, então, que aconteceu nos outros países do mundo? Porque, provavelmente, tinha uma máquina, com interesses de toda ordem econômicos, para um processo de competitividade. E eu lhe digo o seguinte. É muito curioso. Isso é tão verdade, que só recentemente, com a história do efeito estufa, do aquecimento global, o nuclear, como não põe CO<sub>2</sub> na atmosfera, começou a ganhar um espaçozinho de novo.

T.C. – Se redimiu.

R.N. – Quer dizer... Ele não se redimiu. Quer dizer... O que aconteceu é o seguinte...

T.C. – Na percepção do público.

R.N. – É. Não. Nem do público. Ele tirou foi a argumentação daqueles outros que competiam, que não podem mais chegar, então não têm interesse de continuar bancando que o nuclear é o bandido feio. Quer dizer, é todo um conjunto aí, que... É muito difícil. E eu vou lhe ser muito sincero. Eu nunca vi uma análise imparcial, efetivamente imparcial, sobre o momento do aparecimento da pressão no nuclear, quando isso não acontece, quando é que vai acontecer de novo. A mesma coisa do nosso álcool. O álcool com o petróleo, com a gasolina. Quer dizer, há todo um conjunto, que... Eu acho o seguinte. Precisa, efetivamente, ser analisado. E precisa ser analisado por profissional que... Digamos assim, não tenham baias. Quer dizer, eu já não entro achando que eu tenho a minha verdade.

M.M. – Bom. Mas o senhor acha que Chernobyl representou um...

R.N. – Um marco? Sem dúvida.

M.M. – Um impacto forte, por exemplo, sobre a manutenção do financiamento do programa paralelo?

R.N. – Não. Não.

M.M. – Ou as sanções informais que os Estados Unidos estavam movendo contra o Brasil? O Sr acha que... Por exemplo, recusam fornecer supercomputadores.

R.N. – Não. Nem um coisa nem outra.

M.M. – Não? Radioisótopos...

R.N. – Não. Nem um coisa nem outra.

M.M. – Padrões radiométricos. Esse movimento americano não tem nada a ver com algum tipo de boicote ao programa paralelo.

R.N. – Não. Eu lhe diria o seguinte. Não. Ele tem a ver com uma outra coisa. Esse era o momento que o Brasil ainda não tinha assinado o TNP. O Brasil podia até ter mandado parar o programa autônomo, se não tivesse assinado o TNP. Eles continuariam fazendo a mesma coisa. Porque isso tem origem no *Non Proliferation Act* do Carter. Então o que é que acontece? Dizer que isso aí foi... Ele apareceu porque, efetivamente, era um boicote americano... Não. O boicote americano, ele existiu. Com o próprio TNP assinado, ele vai continuar querendo, uma porção de exigências, cada vez mais. Quer dizer... Observa bem o seguinte. Se olhar bem, os países podem ter um conjunto de coisas, que eles sempre estão querendo regras a mais. Agora regras a mais impostas aos outros. Então, eu lhe diria o seguinte, Chernobyl, ele representou para nós uma espécie de luz acesa que uma série de outros puderam se colocar e dizer assim: olha aqui, eu não vou fazer porque é perigoso. Quer dizer, na verdade, eu esqueci de dizer o seguinte: eu não vou fazer porque, na verdade, eu vou fazer outras, que naquele momento não tem uma campanha contra. Tanto isso é verdade que quando vem a história, mais adiante, do efeito estufa, troca, os personagens são os mesmos, mas trocam o mocinho e o bandido, e aí eles trocam de posição.

M.M. – E não se pode também, avaliar, por exemplo, o peso do setor hidrelétrico? Porque o setor hidrelétrico tem fortes raízes na própria constituição federativa do Brasil. Ou seja,

Minas, Cemig, agora, comprou a Light. Então, mexer nesse setor, mexer buscando alternativas ou buscando recursos... O senhor sentia, por exemplo, o senhor acha que o lobby, a pressão do setor hidrelétrico, tão enraizado politicamente, bancada parlamentar, ministro Camilo Penna... Mineiro para tudo que é lado nesse setor. Depois é os baianos.

R.N. – É, é. Escola de Itajubá.

M.M. – Tem a Escola de Itajubá e depois tem a Escola do Acarajé, que é a da Bahia.

R.N. – É. Sendo que a Escola de Itajubá, ele tinha no seu bojo um sujeito que era engenheiro de Itajubá. A Escola do Acarajé, do outro lado é um médico. (ri) Então, é complicado para comparar. Mas eu lhe diria uma coisa, que é importante. Na verdade, a minha visão é diferente. Quando se olha uma usina hidrelétrica, o volume total de trabalho das grandes empreiteiras é... Sei lá, sessenta por cento, cinquenta por cento do valor da obra ou mais. Quando pega no nuclear, a empresa é a mesma, só que tem que ele vai trabalhar numa coisinha pequenininha e que, além de ser pequenininha, é só vinte por cento do valor. Então, se eu sou vendedor e eu tenho um material que é maior quantidade e, além de ser maior quantidade, o percentual que me pertence é maior, eu vou querer vender aquele, e não o outro. Então eu lhe diria, é quase que um processo natural, natural de quem vende. É fundamental que seja natural de quem compra e tem responsabilidade com a sociedade de garantir que tenha um equilíbrio entre as diferentes fontes. Porque se eu fico muito pendurado só na hidrelétrica, se eu tiver uma estiagem, não vai dizer que é erro de 2001 que resolve a coisa não, porque na verdade é um conjunto de fatores que têm no jogo, que independe efetivamente dessa forma indicativa de acusação ou de não acusação. A gente tem que ter imparcialidade, de novo, na análise do problema.

M.M. – Nós vamos entrar no césio. Mas antes, talvez... Sobre a Comissão Israel Vargas, você quer perguntar?

T.C. – Sim. É mais ou menos da mesma época, 86, o início, sobre essa série de visitas, não diria inspeções, mas visitas da Comissão Vargas a diferentes instalações envolvidas com os programas, os projetos nucleares brasileiros. O senhor participou dessas visitas? Ou acompanhou o que estava sendo feito?

R.N. – Excelente. O que acontece é o seguinte...

M.M. – Israel Vargas era de grupo? Dentro do campo dos físicos, era?...

R.N. – Israel Vargas era mineiro...

M.M. – Nacionalista.

R.N. – Nacionalista. Agora o que acontece é o seguinte. Mas ele tinha... Era competente, não tem dúvida. Agora ele foi... Eu tenho dúvida, se ele teve a informação imparcial e detalhada durante isso. Por quê? Vamos analisar de novo, em que momento isso aconteceu. A CNEN era do Ministério das Minas e Energia. Tinha saído Figueiredo e tinha assumido o...

M.M. – Sarney.

R.N. – Não. Antes. O eleito. O... Como é?

M.M. – Tancredo.

R.N. – O Tancredo. E o Tancredo tinha trocado, praticamente, todo mundo que veio do outro grupo. E sobrou um cara. Que é esse cara, que era o encarregado do nuclear aí. Tudo bem. Que pertencia a onde? Ao Ministério das Minas e Energia. Que pertencia a onde? A um grupo que tinha, além de tudo, uma ligação estreita, porque o ministro passou a ser o Aureliano Chaves. E o Aureliano, superramigo do Israel, tentou botar o Israel como presidente da CNEN. E aí, o que é que acontece? Quando isso aconteceu... Isso eu estou lhe dizendo, que isso está em um outro livro do Renato. Aí, o que é que acontece? Quando ele fez isso, o Sarney, que então era o presidente, foi consultar por que o Tancredo tinha me mantido. E quando soube a resposta, o que é que aconteceu? Ele resolveu me manter. Mas por solicitação do Aureliano, então, ele resolveu mandar fazer um estudo de tudo que aconteceu no setor, talvez buscando alguma coisa que mostrasse a evidência, que tudo tinha que ser modificado e que, portanto, ele podia fazer a troca que ele quisesse. Essa é minha leitura.

M.M. – Por exemplo. Uma das propostas, que até hoje está na mesa, é o fim do acúmulo de funções, de produção, de fiscalização do setor, essas duas funções - o senhor já deve ter ouvido isso a exaustão - que estão na CNEN. Eu me lembro, antigamente, do Banco do Brasil também, antes do Banco Central. Que era aquela... Naquele caso, era farra, realmente, tinha que acabar. Nesse caso aqui, um dos pontos da comissão de avaliação é esse: esvaziamento da CNEN, fim do acúmulo dessas funções. O alvo era o senhor? Era para atingi-lo, tirá-lo?

R.N. – Não. Não, não. Porque isso, desde que eu me entendo, na CNEN, isso é discutido. O que acontece é o seguinte. Eu acho que tudo tem o seu momento. Eu lhe digo o seguinte. Se

quando foi feito o programa autônomo tivesse feito isso, o Brasil nunca teria nada, nem programa autônomo. Essa é a primeira coisa. A segunda coisa é o seguinte. Se olhar todos os países que desenvolveram, eles só separaram quando estavam lá adiante. Terceira coisa que tem que acontecer. Independência não significa estar em órgãos diferentes, não, porque todo mundo é subordinado ao mesmo presidente da República. Independência é o fulano. E ele chegar e dizer assim: eu não faço isso porque é contra os meus princípios. Acabou. Pode ser quem quer que seja que dê ordem. Então, independência é competência, é ética, é moral. Agora, ao invés de estarem discutindo que vai ser separado ou não, a pergunta é a seguinte... Devia ser discutido o seguinte: dentro do que existe, o que é que já está no momento de ser separado e o que é que não está no momento de ser separado. Porque pode ser que tenha coisas que não esteja no momento de ser separado. Nós tivemos uma crise agora, recente, de não ter molibdênio-tecnécio para ser distribuído para a área médica. Agora, será que se tivesse separado, os problemas estariam resolvidos? Não. Se tivesse agido lá atrás, um pouquinho antes, aí, sim, estaria resolvido. Quer dizer, eu diria, tem todo um contexto, que a gente não pode simplesmente passar e a olhar como é que determinados países passaram a agir num determinado momento. Tem que verificar o seguinte: será que é o momento para que aquele país passe a agir assim?

M.M. – Um pouco como autonomia do Banco Central também. É uma coisa assim.

R.N. – É. É um pouco como autonomia... Só que tem o seguinte. O aumento para o funcionário do Banco Central, ele foi dado depois de um determinado tempo. Enquanto ele não foi dado, o pessoal do Banco Central não ficou satisfeito de ser um Banco Central. Aí inventaram uma coisa chamada autarquia especial.

M.M. – E, também, o cargo de ministro para o presidente do Banco Central.

R.N. – Exatamente.

M.M. – Também, a mesma coisa. Bom. Podemos entrar no césio? Vocês têm outras perguntas?

T.C. – Eu tenho só mais uma pergunta. Sem querer voltar muito. Mas acho que é porque a gente não abordou. Enquanto o senhor ainda era diretor executivo, nos programas paralelos, final dos anos 70, início dos 80, que papel teve a Argentina, enquanto uma possível ameaça para o Brasil nessas decisões de fazer o programa paralelo? Isso teve alguma influência? Ou a



preocupação era focada quase que exclusivamente na geração de energia? Porque do outro lado tinha, não se pode negar, tinha um país com um programa nuclear que era percebido como estando à frente do nosso, com outro regime militar. Depois, essas diferenças foram resolvidas. Mas na época não era assim. Isso era discutido nas reuniões do Conselho de Segurança? Isso foi um dos determinantes? A gente pode falar isso?

R.N. – Eu acho que tem duas coisas. Primeiro que, isso era discutido nas reuniões do Conselho de Segurança? Olha aí. A reunião de Conselho de Segurança é reunião de conselho de ministros. Isso eu não participava, então eu não sei. Se isso era discutido, eu não sei. Mas o que eu posso lhe dizer é o seguinte. O que é que a gente olha historicamente? Historicamente, a gente vê que... Inclusive passou um documentário, recente, (*Ilha de Helmurth*), que é um projeto que a Argentina teve, trazendo pesquisadores alemães logo em seguida da guerra, para desenvolvimento de armas nucleares mesmo, para valer. Isso é documentado. E a grande pergunta é o seguinte: passava sempre na cabeça dos militares, como é que está, quem é que está melhor, quem é que está pior. Esse fato é real, isso passa na cabeça de qualquer um, não precisa ser militar, também. Agora, aconteceu um fenômeno que... Esse é que eu gostaria muito de ressaltar. O Brasil quando começou a fazer o seu programa para valer, seguindo em linha reta, um programa autônomo, lá na frente, num determinado momento podia ter optado em fazer uma bomba. Mas não era decisão do governo. Era uma questão fechada pelo Figueiredo, que o Brasil não ia entrar para isso. E havia um outro fato, de origem emotiva e pessoal do Figueiredo. O pai do Figueiredo tinha sido exilado político na Argentina. E Figueiredo quando garoto morou na Argentina, tinha sido muito bem tratado na Argentina. Então... Tanto que a primeira vez que eu fui à Argentina discutir um programa de cooperação com a Argentina, foi por determinação do Figueiredo, para reduzir completamente todo o espírito, digamos, belicista que pudesse existir de um lado ou de outro.

T.C. – Isso foi quando?

R.N. – 1900 e...

L.N. – Em 80 é assinado um acordo.

R.N. – Em 80 foi assinado. Com Figueiredo já, não é?

M.M. – Já.

R.N. – Então foi 79, por aí assim. 79, 80.

L.N. – E esses contatos eram mantidos entre vocês? Conhecia o lado de lá?

R.N. – Ah, sim. Sim. Sim. Isso aprofundou muito mais posteriormente, com o Sarney.

M.M. – Com a ABACC.

R.N. – Não. Antes da ABACC.

T.C. – Sarney – Alfonsín.

M.M. – É. Com a declaração conjunta de Porto Iguazu. Mas já que voltamos para esse campo... Há uma versão de que o ministro da Aeronáutica, o brigadeiro Délio, queria deixar uma bomba atômica de herança do regime militar para o próximo. Tem fundamento?

R.N. – Olha aí. Eu lhe diria...

M.M. – Porque também, Aeronáutica querer desenvolver programa nuclear, só pode ser para a bomba, não?

R.N. – Não. Negativo.

M.M. – Não? Para quê? Avião?

R.N. – Olha aqui. Vamos pegar um exemplo simples, que esteja comprovado. Caiu um satélite, uma vez, russo, ali na área de Ottawa, lá para cima da península de Labrador, que a fonte era nuclear. Plutônio, inclusive. E se sabe que tanto na área de propulsão como na área de satélites tem espaço enorme para nuclear. E não pode esquecer que a área espacial é da Aeronáutica. Agora eu não vi, em momento nenhum, não vi em registro, não ouvi de maneira nenhuma, nenhuma tendência do brigadeiro Délio Jardim de Mattos na direção de querer fazer, deixar uma bomba; em particular, por uma razão: ele e Figueiredo eram superramigos, ele, Figueiredo, Waldir Pires eram superramigos mesmo... Aliás, Waldir Pires não, Walter Pires. Então...

M.M. – Uma diferença... (ri)

R.N. – Uma letra faz uma diferença. (ri)

M.M. – Nesse caso...

R.N. – Então o que acontece é que eles... Eu não me lembro, em momento nenhum, a Aeronáutica ter aparecido com nenhuma ideia, que daí pudesse se pensar vai sair para uma arma ou não vai.

M.M. – Bom. Já que estamos em versões, há uma outra versão de quem teria sido seu avalista para continuar teria sido o Leônidas, que foi ser ministro do Exército do Tancredo, e depois do Sarney efetivamente. Ele que teria dito: nós queremos a manutenção do Rex. Isso é uma versão.

R.N. – É. O que eu queria lhe dizer é o seguinte. Da reunião com o Tancredo existem só dois sobreviventes: eu e Araripe, Luiz Alencar Araripe. Nós somos os dois sobreviventes. E naquele momento, e os dados que eu tenho é que houve um contato a nível de presidente Figueiredo, a nível de... Direto... Logicamente, quem foi o mensageiro que ele mandou, eu não sei. A ponto que o Tancredo, no domingo que ele me recebeu, foi o último domingo dele vivo, existia no sistema, ele pediu um documento detalhado de tudo que estava sendo feito. E ele gastou umas duas ou três horas olhando o documento. O que é que acontece? No final, ele disse assim: “Olha. Eu estou satisfeito. E vou pedir que o senhor fique.” Esse é o primeiro fato. Só que tem o seguinte. É que ele, na terça ou quarta-feira, ele foi para o hospital. Tinha uma testemunha dessa reunião: Ivan... Foi chefe do SNI.

M.M. – Mendes?

R.N. – Ivan Mendes. Ivan de Souza Mendes.

M.M. – Dois dias atrás, almoçou do meu lado lá no restaurante.

R.N. – Não. Ivan faleceu.

M.M. – Então não foi o Ivan. Quem foi que sentou? O Denis?

R.N. – Demy?

M.M. – Não. O filho.

R.N. – Não. Quem faleceu foi Ivan de Souza Mendes.

M.M. – Pois é. Um dos dois sentou do meu lado assim. Só que eu achei que era o Ivan de Souza Mendes. Mas era um desses ministros do Sarney, da área militar.

R.N. – Então deve ter sido... Não, não. Deve ter sido o Demy. Alto, forte? É. O Ivan é mais ou menos do meu tamanho. Então é o Demy. Então o que acontece é o seguinte. Agora houve pressão, num determinado momento, não foi de imediato, foi com o negócio do Vargas, para essa substituição. Aí eu tenho informação que o Leônidas foi um dos sujeitos que chegou, disse assim: “Não. Não se mexe nesse negócio, não”. Agora, o que é que acontece? Não sei

se... Em que momento isso aconteceu. Porque era... Era isso que eu estava vendo. Porque existe um livro do Archer, em que ele detalha isso. Eu não vi indicação. Mas tem que olhar o livro com cuidado.

M.M. – Podemos entrar agora no césio? Que essa é a parte difícil mesmo.

R.N. – Não. Essa é a parte simples.

M.M. – Não. (ri) O senhor não sabia se ia ser contaminado! Pelo que nós lemos aqui, o senhor estava em Viena quando recebeu a notícia. É isso mesmo?

R.N. – É. Eu estava em Viena. Eu estava... Tinham...

M.M. – Quais foram as primeiras decisões?

R.N. – Primeiro que... Observe bem o seguinte. Nós tínhamos uma casa, como eu disse, tínhamos um sistema, que tinha que operar, então, esse sistema que tinha que operar, se eu morresse, tinha que operar. Então, quando eles souberam a notícia, o departamento responsável pela ação mandou dois sujeitos, de imediato, para a área.

M.M. – Júlio Rosenthal. É esse?

R.N. – É. Exato.

M.M. – Que era o chefe de Fiscalização da CNEN, e o físico Walter Mendes. Foram esses dois.

R.N. – Não. Não, não. O Walter estava lá já. Ele não era da CNEN. Foi o Júlio junto com Carlos Eduardo. Carlos Eduardo de Almeida. Esses eram os dois. E aí, o que é que acontece? Eles foram, e pegaram e começaram a fazer... Mas nisso eu estava informado. Aí me informaram. Quando me informaram, eu estava já voltando para o Brasil. Tanto que eu não precisei fazer nenhuma estratégia de conseguir um vôlei especial ou vaga especial. Nada disso.

T.C. – Já estava...

R.N. – Já estava mesmo previsto vir. E eu voltei para o Brasil via Paris. Mas o primeiro ponto importante é o seguinte. Quem identificou que era um troço nuclear? Foi Walter. Que não tinha nada a ver com a CNEN. Era um físico que morava em Goiânia e que tinha princípio, sabia princípios de medidas de radiação, etc. e conseguiu um aparelho para medir. Esse rapaz foi quem, efetivamente... Digamos assim, botou na mesa que tinha um problema grave

acontecendo. Segundo, Júlio e Carlos Eduardo, que chegaram e junto com outra equipe, que eles levaram em seguida, que eles conseguiram começar a isolar as áreas. Terceiro, o Paulo Barreto, que, colocando um detector no helicóptero, ele conseguiu sobrevoar a região e identificar exatamente onde tinham pontos de contaminação. Outra coisa importante é o processo de triagem de vítimas. Que aí, efetivamente, tem que se pensar com muito cuidado, porque houve gente seriamente contaminada, que o número é muito reduzido, e houve gente que precisava de cuidados, mas não eram tantos, e houve uma porção de aproveitadores, são aproveitadores até agora, que de vez em quando aparece e diz assim: “estamos muito contaminados e sou vítima de Goiânia”. Mas... Ele é vítima dele mesmo. Bom. O que é que acontece? Eles isolaram a área, Paulo Barreto identificou se tinha mais alguma coisa. E a partir daí, as famílias foram evacuadas dessas áreas, e começou um processo de fazer a primeira... A retirada das primeiras coisas. Até o momento em que, por uma reunião, num domingo, na minha casa, em que estavam presentes Carlos Eduardo, Rosenthal, eu decidi que eu iria para Goiânia, ia assumir diretamente, porque eu queria aquilo descontaminado até o natal.

M.M. – É interessante. Uma das coisas, por exemplo, que me chamou a atenção na organização da Eletronuclear é que há uma diretoria de Segurança e Comunicação. Talvez, na área nuclear, isso seja uma coisa que está muito relacionada. Nesse caso, analisando talvez essa dupla, segurança e comunicação, como é que o senhor avaliaria o acidente do césio em Goiânia? Em termos de segurança, quer dizer, as normas, os regulamentos, que estão intimamente ligados, portanto, à fiscalização da CNEN, e do outro lado a comunicação, que a CNEN ou quem quer que tenha sido responsável, de avisar corretamente ao público. Eu fico pensando nessa última enchente do Rio de Janeiro. Na verdade, estabeleceu-se um pânico generalizado, as pessoas não sabiam o que fazer. Como é que o senhor analisaria, naquela época, esse binômio?

R.N. – Olha. Eu lhe diria o seguinte. Primeiro que, aonde colocar o que é comunicação, é um pouco do jeito de quem é o chefe na hora. Porque da mesma maneira que se pode discutir, dizer que ela tem que estar junto com segurança, pode dizer não, tem que estar junto com o presidente, porque ele também tem que responder para custo, tem que responder por que essa tecnologia, e não a outra. Quer dizer, não é só segurança. Esse é o primeiro ponto. O segundo ponto, que eu julgo que Goiânia foi... O evento acidente foi uma falta efetiva de... Do que eu diria, comando único numa atividade. Deixa ver se eu melhor me explico. Uma fonte

iria para um hospital; e pode operar num hospital, se a CNEN diz sim. A operação dela no hospital, ela só pode continuar se o Ministério da Saúde diz sim. Então, enquanto é um processo comercial de comprar fonte, instala, etc., é CNEN. Foi operação, é Ministério da Saúde. Inclusive o Roberto, que era o ministro da Saúde na época, disse isso.

M.M. – Santos.

R.N. – Roberto Santos. E ficou muito pouco tempo. Ele... Porque era muito claro. Inclusive, antes do acidente, a gente estava discutindo como é que a gente ia fazer para resolver esse problema. Inclusive com uma reunião que houve na CNEN. Aí nós fomos surpreendidos com isso aí. Bom. O que é que acontece? No momento em que aquela fonte foi colocada por um hospital que deixou de usá-la e abandonou no lugar, ela tinha que fazer duas coisas: ela tinha que informar ao Ministério da Saúde, quer dizer, ao órgão de vigilância da Saúde, e à CNEN. Então, ela errou duplamente. E o que é que acontece? Esse erro duplo, ele fez com que se tivesse certeza absoluta que o sistema precisa ser mexido. Quer dizer, a fiscalização existe, a CNEN existe; mas ninguém pode deixar de pensar que, amanhã, um outro desleixo pode levar a um acidente também. E eu lhe diria que esse... E esse fato é tão real que uma das coisas que o mundo, hoje, se preocupa em segurança é contra terrorismo nuclear e terrorismo nuclear usando esse tipo de fonte para fazer bombas sujas. Então isso significa o seguinte: solução de segurança absoluta é impossível. Mas que pode cada dia ser melhor, pode.

M.M. – E comunicação? Por exemplo, uma das demandas que a imprensa fez naquela época foi... Porque o Sarney foi a Goiânia depois. Mas a imprensa queria que ele levasse a esposa dele, dona Marly. O que fez com que ele ficasse furioso, de levar dona Marly lá. O senhor levou a sua esposa, não foi isso?

R.N. – É. Mas aí tem uma coisa curiosa.

M.M. – É uma questão de comunicação?

R.N. – Não, não. Deixa eu lhe explicar o que é que acontece.

M.M. – Como é que foi? De dar tranquilidade?

R.N. – Não. É uma mistura disso aí. Quando nós começamos a descontaminar as casas, eu tinha uma verdadeira loucura... Eu tinha um cronograma no meu quarto, marcando tudo que tinha que fazer todo dia, para chegar no... Vir passar o natal com Goiânia descontaminada.

Então, esse era o primeiro ponto, que era chave para mim. A segunda coisa que era importante foi que, quando a gente descontaminou a primeira casa, a gente verificou que nessa rua, que era a rua 62, existia uma senhora que era costureira. Olha. Era como se aqui fosse a casa que estivesse sendo descontaminada e lá na esquina de Marquês de Abrantes fosse a casa da costureira. Ninguém mais estava levando as coisas para a costureira fazer. Aí a minha mulher foi a essa costureira, para ela fazer as... Roupa para ela e... Cuidar de fazer coisas para ela, fazendo com que o pessoal começasse a olhar. “Se a mulher dele foi, ele não é maluco, então a gente vai”. E aqui ficava a casa da rua 62. Aqui do lado. E nós descontaminamos isso aqui. Agora não adiantava só descontaminar, a gente tinha que fazer com que a família voltasse. A gente descontaminava e refazia a casa. Então, só tinha uma forma para provar que isso estava ok. A forma era que o Sarney fosse e não fosse só, que ele fosse e levasse o neto. Porque é aquela história, a mulher, o cara pode até arriscar... (risos)

T.C. – O neto, ele não arrisca.

M.M. – Eu ouvi a história, era da mulher. (ri) Matar dona Marly.

R.N. – Não, não, não. Aí o que é que acontece? Aqui do lado tinha uma casa em que... Essa família era maranhense. E a minha mulher identificou isso e disse assim: “Não. A gente ainda vai fazer mais uma coisa. Depois que ele acabar de entrar aqui, ele vem tomar café da manhã nessa casa ao lado”.

T.C. – Isso foi ideia da sua mulher?

R.N. – Foi. E aí foram e fizeram. Agora, é difícil dizer se a gente tinha boa comunicação ou não. Vou lhe dizer por quê. Porque, o que é que a imprensa dizia, e depois me contaram? É que eles estavam esperando a forma como o Sarney ia me tratar, porque aí eles iam imaginar, se estava sendo cortada a minha cabeça ou não. Quer dizer, eu não estava nem um pouquinho preocupado em se Sarney ia me tratar bem ou mal. Eu estava preocupado que eu tinha que descontaminar e tinha que fazer com que a população voltasse às áreas descontaminadas.

M.M. – O senhor apareceu na televisão mais que o Tarcísio Meira naquele momento, não foi? Lembra disso? (ri) Lembra, não é? Porque deve ter sido assim... E a CPI?

R.N. – Qual CPI?

M.M. – A CPI do acidente do césio.

R.N. – Não, não teve uma CPI do césio, do acidente.

M.M. – Nem emplacou. O requerimento não teve adesão.

R.N. – Não. O que acontece é o seguinte. Eu fui chamado para depor lá no Congresso e ganhei a frase do ano do *Playboy* nesse depoimento. Frase do ano do *Playboy*, que, aliás, eu não tenho a revista. A frase é: *Ninguém ensina ninguém, ou ajuda ninguém a ser soberano e independente*. E o que acontece é que Goiânia ensinou isso, comprovou isso.

M.M. – Bom. Acho que o Lucas podia fazer essas perguntas sobre o Brasil na AIEA, que ele era o governador do Brasil na Junta de Governadores.

T.C. – Posso fazer uma pergunta sobre Goiânia ainda? Porque, na verdade, também se aprendeu muito com o acidente.

R.N. – Sim.

T.C. – Hoje, se outra clínica deixa abandonada uma bomba de césio, o que pode ser feito diferente no que diz respeito a como lidar com a população que entra numa situação de pânico, com a descontaminação da área, com o gerenciamento da crise? Qual é a maior lição de Goiânia, para o senhor?

R.N. – A maior lição, eu acho, é o seguinte. Entre o momento que ocorreu o acidente e o momento de iniciar a atuação, tem que ser o menor possível. Pelo seguinte. Se acontecer um outro caso e, efetivamente, tiver um espaço grande de tempo, o que é que vai acontecer é que, dependendo de terem mexido na fonte, do tipo de composição química, dependendo de uma série de fatores, você... Pode ser que você tenha problemas muito sérios. Agora uma coisa eu lhe digo. Ela é considerada pelos organismos internacionais como um sucesso absoluto.

M.M. – Algum técnico da CNEN que trabalhou na descontaminação foi contaminado?

R.N. – Nenhum. Nenhum.

M.M. – Vocês acompanham, não é? A CNEN acompanha.

R.N. – Nenhum. Nenhum. Nenhum de nós ultrapassou o limite... Não foi nem contaminado, foi ultrapassou o limite permitido de dose. Ninguém.

M.M. – Quer falar sobre a AIEA? O período em que ele foi governador?



L.N. – É. Entre 82 e 89 o senhor foi governador do Brasil na Junta de Governadores da IEA. Em que tipo de assuntos o Brasil tinha mais voz? Qual era o papel que o senhor exercia lá?

R.N. – Olha. A Junta de Governadores, ela é uma espécie de um conselho dentro da AIEA. A AIEA tem todos os estados membros e tem um conselho menor, que são os governadores. As coisas que mais aconteceram e que realmente foram complicadas, um foi o problema do ataque de Israel a Tammuz, no Iraque.

L.C. – 81.

R.N. – É. Que foi feito uma sanção, a votação de uma sanção. Lá, não tinha poder de veto. Era evidente que tinha havido um rompimento da carta. Então, eles foram suspensos. E aí, quando ele acabou de ser suspenso, isso é 81, o americano se considerou suspenso também. Vê como é que é imbricado o relacionamento. E aí criou um problema sério, porque, inclusive, a Agência ficava sem condição financeira de operar. E em 82, e aí eu já participei, foi feito todo um processo para Israel voltar e, com isso, o americano voltar e a Agência voltar a operar naturalmente. Então, isso foi uma situação séria. Segunda coisa, que eu diria séria, que eu presenciei, foram as discussões sobre segurança das centrais, quer dizer, em procuravam fazer com que as lições do acidente de Three Miles Island e as lições do acidente de Chernobyl ficassem bem claras, que contribuições ela tinha trazido para a segurança das centrais como um todo.

L.N. – A diferença era muito grande, em relação aos sistemas de segurança das usinas do Leste, do mundo comunista e do mundo ocidental, do mundo liberal?

R.N. – Olha. Eu não diria. Eu não separaria assim, que é por causa disso ou por causa daquilo. Eu diria, por causa do tipo de reator. Quando o tipo de reator é do tipo do que aconteceu o acidente em Chernobyl, pode botar aonde quiser, que ele vai ter o mesmo problema de segurança. É a tecnologia.

L.N. – E os soviéticos, a partir de Chernobyl, eles aprenderam a lição de imediato?

R.N. – Olha. Eu acho que eles já tinham inclusive centrais com maior segurança. E é fácil observar, porque quem faz submarinos no nível que eles fazem, com a tecnologia que faz, só não faz uma grande para geração de energia elétrica se não quiser.

L.N. – O césio, o acidente em Goiânia teve repercussão na Agência?

R.N. – Teve. Teve, pelo seguinte. Porque... A Agência, inclusive, fez uma edição especial de um boletim, parabenizando, como o Brasil... E botando vários artigos técnicos, como foi a atuação brasileira. Porque é um grande acidente ocorrido numa região urbana, o período de descontaminação foi recorde, porque isso aconteceu em setembro, em 25 de dezembro estava todo mundo em casa, e a forma de resolver, também foi considerada exemplo.

L.N. – Outra questão. Brasil e Argentina. Brasil e Argentina estavam, ao longo da década de 80 num processo de aproximação, estreitamento de laços no campo da diplomacia nuclear. Tem o acordo em 80, 85, e outros acordos menores. Como isso era visto, no âmbito da Agência, pelos governadores dos outros países? Havia uma percepção de que Brasil e Argentina estavam cooperando de fato e estavam afastando, com essa cooperação, qualquer dúvida em relação à natureza do programa nuclear deles?

R.N. – Olha. A primeira coisa, sim. O aspecto dessa cooperação, altamente positivo. Agora... Com relação ao que o sujeito indica, ao que o sujeito indica como... Se isso atenuava o problema de suspeitas quanto aos programas militares... É aquela história do lobo e do cordeiro. Quando o cara quer acusar, ele acusa, qualquer que seja o processo. Então, houve um momento que teve gente que disse: os dois estão se unindo para... Vão fazer junto. (ri) Isso é danado, por que... Como resolver isso, eu, sinceramente, não sei. Mas isso é daquela contextualização dos interesses. Quando tem interesse de apontar uma direção, eles vão por ali; quando não tem, eles vão pelo outro lado.

L.N. – E existia pressão no sentido de incluir a Agência Internacional nesse sistema de inspeções mútuas?

R.N. – Não. Não, não. Isso aí já foi... Esse modelo existe. Esse modelo existe, que é o modelo da Euratom. Só que tem... É um processo que é uma Euratom de apenas dois países e sem um programa grande, sem uma estrutura econômico-financeira da Euratom. Então, eu diria o seguinte. É um excelente, foi uma excelente medida. Mas uma medida ousada.

L.N. – Incluir a Agência Internacional.

R.N. – Incluir a Agência.

L.N. – Mas era algo que se discutia, que se...

[Interrupção da gravação]

L.N. – Então Dr. Rex, falávamos das percepções externas, principalmente no âmbito da Agência Internacional de Energia Atômica, a respeito da cooperação, da aproximação do Brasil e a Argentina no campo nuclear; afastava dúvidas em relação à natureza dos programas conduzidos pelos militares dos dois países, os programas nucleares dos dois países, mas existia também uma percepção de que a entrada da Agência Internacional nesse processo de cooperação daria mais credibilidade aos entendimentos?

R.N. – Olha. O que acontece é o seguinte. Só faz sentido em se pensar em salvaguardas e um processo de verificação que tenha aceitação se for, realmente, dentro de um órgão que pertença ao sistema das Nações Unidas. Então, sem dúvida nenhuma, esse sistema das Nações Unidas foi o sistema que... Digamos assim, emprestaria a chancela. Mas isso não quer dizer que ele seja o único que satisfaz não, porque, quando em vez, a gente enxerga países que estão sob controle da Agência e que são acusados de fazerem determinadas coisas, que, na verdade, é difícil a gente ver, porque é uma coisa que... É uma espécie de bola que vai rolando e vai aumentando; quer dizer, vem o fato de a... Você tem o fato de que um país é acusado de não fazer determinada coisa, ele está fazendo, mas essa acusação está vindo via terceiros, e o que é que acontece? E, aqui adiante, essa coisa... Vai criando uma bola de neve, vai aumentando. E isso é perigoso. O Brasil tem que tomar um cuidado para nunca entrar num processo desse de bola de neve. Então a Agência, efetivamente, a participação da Agência dá uma maior credibilidade.

L.N. – Tinha também a questão de que somente as instalações envolvidas com o acordo Brasil-Alemanha é que estavam sob salvaguarda da Agência Internacional. E existiam as instalações que estavam envolvidas no programa paralelo e que estavam isentas de qualquer salvaguarda internacional. Acho que isso também contribuía para uma desconfiança.

R.N. – É. Isso... É curioso o seguinte. Desconfiança é uma coisa muito complicada. Porque você vê o seguinte. Você pega dois países que tenham os mesmos tratados, as mesmas... Cumprimentos etc., nesse aqui eu acredito, nesse aqui eu não acredito. Então, isso aí é um processo muito complicado internacionalmente, e a gente tem que tentar verificar que esse processo de ser uma sistemática subjetiva não interessa ao Brasil. Porque enquanto a gente está

bem, tudo bem; mas quando a gente não estiver bem, a gente pode ser acusado por um processo inteiramente subjetivo.

L.N. – Como o Irã.

R.N. – É.

M.M. – Bom. O senhor deu uma data do nascimento do programa paralelo. Daria uma data do fim? Ou foi um processo lento? O processo de criação, ele...

R.N. – Ele continua. Enquanto houver tecnologia autônoma, ele vai continuar. Quer dizer, o programa...

M.M. – Mas não com a mesma agilidade.

R.N. – Ah não. Isso é outro problema.

M.M. – Aquele ali acabou quando? Aquele modelo.

R.N. – Aquele acabou em 1990, com o Collor. Aquele acabou com o Collor.

L.N. – Em 88 começam a ser incorporadas também ao programa oficial.

R.N. – Não. Não, não, não. Aquela junção, não tem nada a ver uma coisa com outra. Você monta aquilo para, estruturalmente, ficar mais barata a máquina, mas você não vai colocar... Digamos, misturar coisas que sejam salvaguardadas com coisas não salvaguardadas, senão há um processo de contaminação.

M.M. – O senhor acha que a sua posição na questão do césio, em que a CNEN ficou um pouco como alvo de ataque... – Enfim, obviamente, disputa política é assim mesmo –, significou algum enfraquecimento na maneira como o projeto autônomo funcionava? O senhor relacionaria um fato ao outro? Quer dizer, o fato da sua figura e da própria instituição ter se fragilizado um pouco naquele episódio? Embora, posteriormente, como o senhor mesmo falou, os resultados foram positivos quanto à descontaminação. Mas o senhor acha que isso também fragilizou o programa autônomo, tal como ele tinha sido concebido no início de 79, por exemplo?

R.N. – Olha. Eu lhe diria o seguinte. Tem umas coincidências. Eu não gosto muito de coincidência, não, porque quando começa a ter coincidência... Aliás, eu parabeneizei, realmente, vocês fazerem esses quadrinhos, é estabelecer coincidência. (risos) Mas o fato é o seguinte. O

Brasil anunciou que tinha dominado o ciclo do combustível com enriquecimento um dia, quinze dias depois aconteceu Goiânia. Então, pode ser que tenha sido praga. Agora tem várias formas de jogar praga. E eu lhe diria, entretanto, é que isso não alterou a credibilidade junto a governo. Não alterou nada. O que a gente tem que observar é que nós estávamos vivendo já um processo, que ele tem toda uma sistemática, que levava a descréditos em determinadas coisas, em ascendência ao novo estilo de governo, a um processo de globalização, que eu prefiro a mundialização de mercados. E o que é que acontece? Esse contexto é complicado. E eu lhe diria, se quisesse fazer um programa autônomo hoje, esse programa autônomo, hoje, teria que ter condicionantes muito diferentes das condicionantes que foram aquelas do programa autônomo quando ele foi concebido.

M.M. – Então o senhor credita mais aos fatores externos, isso que o senhor chama de mundialização, do que propriamente a mudanças internas; e internas, vale dizer, tanto ao novo governo, ao novo estilo de governo do Sarney, e dentro do próprio campo da energia nuclear. Quais eram as expectativas da Marinha, da Aeronáutica, do IPEN, quer dizer, aquele conjunto de instituições que o senhor mostrou funcionou muito bem sob o guarda-chuva da Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional. Como é que ele foi operacionalizado, ou deixou de ser, em outra estrutura governamental, em outra estrutura dos ministérios, no Sarney ainda, antes do golpe do Collor e aqueles factóides dele?

R.N. – No período Sarney, nós vivemos até o fim do período Sarney sem grandes turbulências. A única coisa que aconteceu, realmente, esse precisa ser lembrado, é que nós tivemos os... Os projetos tinham chegado a determinadas condições, que precisavam ter aí uma definição de escalas maiores; e aí, na definição de escala maior, implicava em maiores recursos. E aí, realmente, o Brasil ainda não estava numa situação privilegiada em termos de recursos. Então, eu posso lhe dizer tranquilamente o seguinte, que, praticamente, o último ano do governo Sarney foi um ano difícil em termos de recursos disponíveis; mas eu lhe diria que em relação a concepção de programa, a fusão, o respeito que o sistema tinha angariado e o respeito que as instituições envolvidas tinham no sistema era de tal ordem que permitiu fazer a montagem de um novo processo, inclusive com a benção do Aureliano.

M.M. – Do Renato Archer, que era ministro da Ciência e Tecnologia...

R.N. – Do Renato Archer, é. Exatamente.

M.M. – Então o senhor, na verdade, está atribuindo muito mais à crise econômico-financeira gravíssima do Brasil. 87 foi a moratória, que, obviamente, fechou a torneira de recursos externos. Então, a seu ver, esse teria sido o principal fator de enfraquecimento do ímpeto do projeto autônomo, que bateu no teto, quer dizer, fez o que tinha que ser feito. Para passar para outro patamar, necessitava injeção de recursos externos. É isso, basicamente. Ninguém saiu. Quer dizer, aquele grupo continuou, mantendo...

R.N. – O que acontece foi o seguinte. Ainda nesse período, é importante pensar o seguinte, a gente ia produzir o ciclo do combustível; mas, para produzir o ciclo do combustível, tinha que ter reator funcionando; os reatores eram de grande escala, como ele não estava... Quer dizer, esse ajuste necessário para preparar, para passar para um outro, esse, realmente, dependia de dinheiro e de decisões nos outros programas. Daí a razão de ter reformulado o outro programa.

M.M. – Quando é que o senhor notou que, realmente, a coisa ia mudar? Porque no que ficou Lula e Collor, acredito que, nesse campo, talvez houvesse um impacto forte em relação ao andamento do programa autônomo, lá na eleição de 89. Essa eleição, ela jogava para uma imprevisibilidade muito grande. Não é? Porque...

R.N. – É. Aí, nessa eleição, eu votei em Mário Covas. (ri)

M.M. – Acendeu a luz vermelha?

R.N. – Nessa eleição, eu votei em Mario Covas. (ri)

M.M. – Está certo. Mas o senhor como presidente da CNEN e membro de um programa...

R.N. – Ah não. Lógico. É.

M.M. – O senhor estava olhando e dizendo assim: “bom, vou perder”, como dizem os ladrões. *Perdeu. Perdeu.* Não é isso?

R.N. – É. Eu lhe diria o seguinte. É muito... Tem que parar para pensar o seguinte. A gente já vinha de governo dando palpite no fim de governo Figueiredo. Governo Figueiredo. Depois... Primeiro, governo Sarney. Não. Governo Geisel. Figueiredo. Depois Sarney. Era um pouquinho demais querer ficar... E, por outro lado, tinha um detalhe. Esse quadro de arrumação, ele não se fechava muito bem com a política que o Collor queria e implantou. Então, eu lhe diria, a melhor coisa que aconteceu para a minha saúde, foi eu ter saído nesse...

M.M. – Covas não ter ganho.

R.N. – O Covas... Não. O Covas até tendo ganho, podia ser que as soluções fossem diferentes. Mas o Collor ter raciocinado com a minha saída, isso, para mim, foi maravilhoso. Melhor, uma das melhores coisas que pode ter me acontecido.

M.M. – A sua saída sinalizava o fim do programa, esse modelo de programa autônomo. É isso? A *sua* saída efetiva.

R.N. – É. Se é que a gente quer dizer que o programa... Que eu personalizava um programa. Eu diria que não. Eu diria que o que alterava tudo era a forma de atuação da Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional, que embora, quando transformada em Saden, ainda na Constituição, no período Sarney, continuava atuando igualzinho, mas que quando entrou Collor, não, aí acabou aquilo. Aí eu diria, o fechamento da Secretaria, da forma de atuação da Secretaria. Coisa que eu acho que, hoje, muita gente se arrepende da não existência. Exemplo típico é o seguinte. Nós temos hoje uma Secretaria de Assuntos Estratégicos, com o meu grande amigo Samuel Pinheiro Guimarães. Então, o que é que acontece? Ele... É o papel que a Secretaria do Conselho fazia, juntando e falando em nome do presidente.

M.M. – Agora vamos a umas histórias aqui, que o senhor também já sabe.

R.N. – Sim. Se eu souber...

M.M. – Que o senhor foi acusado de retirar documentos, numa Kombi... Tem até o detalhe da Kombi. (ri) Ao final da sua gestão.

R.N. – Não. Aí está errado. Disseram que foram oito Kombis.

M.M. – Oito Kombis.

R.N. – Aí não está, oito Kombis?

M.M. – Ah... Não sei. Só achei engraçado ser Kombi.

R.N. – Não. Porque... É. O que acontece é o seguinte. Olha. Eu posso lhe dizer, quem... Quem me conhece... É curioso. Porque eu, realmente, eu dirigi programas e dirigi contas, e o que ocorre é que meu patrimônio está aí, meu e da minha família, aberto. Quem me conhece sabe como é que eu sou. Então, o que acontece é o seguinte, primeiro que eu retirar oito Kombis é uma loucura. Não teria material para oito Kombis de jeito nenhum. Agora, o que é curioso é

o seguinte. Quem ficou o tempo que eu fiquei na CNEN... Eu tinha um elevador privado, para presidente, que eu nunca usei. Aí eu fiz uma estante e, livros que eu ganhava, eu ia colocando ali, livros que eu comprava, tipo desse aqui, eu ia colocando ali, então... Coisas que eu levava para ler, voltava, rascunhos meus. Isso eu levei. Isso não dava uma Kombi. Não dava uma Kombi. E realmente, foi um pouco de livros que eu realmente tinha juntado durante esse período, num quartinho pequeno; que o quartinho, as dimensões do quartinho são menores em volume do que a de uma Kombi. Então não dava para juntar oito Kombis. Eu acho que isso é... Ideias de sensacionalismo.

M.M. – E a indicação do Dr. Goldemberg para o Ministério de Ciência e Tecnologia?

R.N. – Olha...

M.M. – Porque na verdade, o senhor viu, também, a entrevista dele, agora, no Globo News Painel, em que ele defende claramente a ideia de que o Brasil não fizesse nenhum movimento no sentido de enriquecer urânio, porque, segundo ele, acaba virando alvo. É a tese dele.

R.N. – É. Eu acho que o problema dele não é bem não enriquecer. Acho que ele não quer é que faça a bomba. No que eu acho que... Até, nisso, eu concordo com ele. Eu só discordo com ele de uma coisa. É que a gente não fazer não é não ter competência para fazer. Porque ninguém pode garantir qual é o futuro da humanidade. Quer dizer, amanhã, a gente pode estar sendo alvo aí de um ataque maluco, e se a gente... Pelo menos, eles souberam: não ataca, que, se eles quiserem, fazem. Aí eles vão pensar duas vezes. Agora fazer, eu também sou contra. Agora, a escolha de ministros é uma coisa muito curiosa, e que eu acho que tem muito a ver com aquela decisão de para onde as coisas estão indo. Se eu não tivesse sido substituído, eu talvez ainda fizesse comentário. Mas como eu fui substituído, pode ser que qualquer comentário pareça choro de perdedor.

M.M. – Mas tirando a análise do choro de perdedor e colocando num outro tipo, eu volto a uma questão que fiz lá no início. Que é a questão do campo dos físicos. Campo da ciência e dos físicos, do qual o Goldemberg faz parte. Tudo bem que o senhor já falou que quando sai para a política, ele, normalmente, tem dificuldade de reintegrar-se a esse grupo, esse campo intelectual. O fato de ter escolhido o Goldemberg para ministro de Ciência e Tecnologia era uma sinalização do Collor, das intenções do governo brasileiro na área específica nuclear, da



qual o Goldemberg era oriundo? Quer dizer, a escolha dele teve essa necessidade de informar o mundo das intenções do Brasil? Ou não? Ou a escolha, o senhor acha, passou por outros caminhos, políticos, diplomáticos – pensando: Goldemberg é judeu, ligado ao Estado de Israel, ou não... Não sei. Jogando algumas coisas na mesa.

R.N. – É. O que eu diria é o seguinte. É difícil a gente imaginar que a colocação de um indivíduo implique em uma mudança de atitude de Estado. Porque é a gente imaginar que nós estamos diante de uma situação internacional tão frágil, que os Estados não têm mais personalidade, um indivíduo só é capaz de ser aquele que dá o aval ou não do comportamento de um Estado. Então, eu gostaria muito de poder realmente dizer: não é por aí. Quer dizer, agora, como eu não tenho todas as informações desse momento... Agora... Segunda coisa importante é o seguinte. A CNEN não ficava dependente do Ministério de Ciência e Tecnologia. Então, também não é por aí. Outra... É um conjunto de coisas, que vão se fechando e que, efetivamente, eu acho que nós estamos muito recentes, em termos históricos, para podermos fazer uma avaliação.

M.M. – Eu volto a esse ponto porque o Collor mesmo, que é um presidente midiático, gosta de ocupar a mídia, transformou o evento lá do buraco do Cachimbo, que talvez servisse de teste para a bomba, etc., e o próprio Goldemberg assume a paternidade desse gesto, esse eu acho que é um sinal evidente de como o Collor quer colar nele, no seu governo, um caráter de ir contra a nuclearização, contra a proliferação enfim. E, ele sendo um homem muito midiático, a gente pode imaginar que isso tem um alvo, externo ou interno. Se o senhor concorda com essa minha avaliação, o alvo do Collor era o interno, dadas as medidas impopulares dele, ou o alvo também era externo? Ou seja, o Brasil estava completamente devastado no cenário internacional: moratória, inflação, corrupção. Isso também? O senhor avalia assim ou não?

R.N. – Deixa eu tentar... Duas coisas. Primeiro é o seguinte. Aquele buraco tinha sido feito efetivamente, ele tinha sido fechado, ele não servia para fazer teste de bomba. É fácil. Não sei se lembram que o próprio Goldemberg, largando uma pedra, disse que tinha água no fundo. Então, isso significa que tinha contato com lençol freático, significa que era besteira querer fazer teste. Aquele buraco estava fechado. Mandaram abrir. E eu lhe digo é o seguinte, o fato de ser uma espécie de... Busca de um cartão de apresentação para quem vinte e quatro horas depois estava embarcando para Nova Iorque. Buraco do Cachimbo foi fechado vinte e quatro horas antes do presidente viajar para Nova Iorque.

M.M. – O senhor disse que a CNEN, formalmente, não estava subordinada ao Ministério de Ciência e Tecnologia. Mas a indicação de José Luis Santana de Carvalho veio por onde?

R.N. – Não sei. Realmente...

M.M. – Veio pelo Goldemberg?

R.N. – Não, realmente, realmente eu não sei. Eu acho que... Eu lhe diria o seguinte. Ele tem parente político. Ele é parente daquele deputado da Bahia. Como é? Esqueci o nome. Mas também, acho que não veio por aí, não. Ele... Ele não estava ligado muito a São Paulo. É muito difícil poder... Prisco Viana. Ele é contraparente do Prisco Viana. Mas eu não sei se também tem toda essa força para bancar. Eu não sei qual foi o processo, porque, inclusive, eu fiz questão absoluta de estar bem, bem fora.

M.M. – Portanto, o senhor sequer foi consultado, o seu grupo não foi consultado. E ele tirou toda a sua equipe? Ele desmontou toda aquela estrutura que o senhor havia montado na CNEN ao longo daquele...

R.N. – Dos diretores da CNEN, sim. Foram todos os diretores substituídos. O que é normal. O presidente, ele faz questão de ter sua própria equipe.

M.M. – E a equipe dele veio de onde? De que formação? De que origem?

R.N. – Ah. Só vendo os nomes. Porque...

M.M. – O senhor não quis saber.

R.N. – Não. O que acontece é o seguinte. Eu tenho tanta coisa para guardar, por que eu vou guardar coisas que não trouxeram contribuição nenhuma para o país?

M.M. – Mas é engraçado. Ele disse que sofreu uns acidentes, atentados, que o carro dele foi metralhado. O senhor, também, disso não lembra, porque nem se interessa por esse assunto.

R.N. – Nem estou aí, é.

M.M. – Está certo. Muito bem. Perguntas?

L.N. – De impacto concreto da entrada do Collor, impactos no setor nuclear. Em 89, já estava com problema de orçamento, problema econômico mesmo. O Collor entra, ele muda a direção da CNEN. Aí muda toda a diretoria da CNEN. E teve mais corte de orçamento?

R.N. – Não. Isso tudo é besteira, que esse troço se refaz com o tempo. O que ocorre é que durante esse período do programa autônomo uma porção de micro e pequenas empresas, de profissionais, de professores, etc. tinham sido desenvolvidos. Por exemplo, ali em Xerém, produzindo solvente. Coisas desse tipo. Lá em Minas, a gente tinha um projeto bonito, chamado Projeto Sertão. O que acontece é que isso tudo foi... Acabou. Quer dizer, você não queria mais carroças. Como você não quer mais carroças, para que você vai ter esses tipos de empresinha? Acho que esse foi o grande problema. Muito mais do que substituir gente. Porque gente, você substitui, se o seu sistema continuar funcionando, está tudo bem.

M.M. – Ah! Ele acabou todas aquelas empresas que iriam sustentar a...

R.N. – É. Ele Collor.

M.M. – Ele Collor, claro.

R.N. – Com as medidas.

M.M. – Vamos dizer, a política industrial, se a gente pode chamar assim, nessa direção.

R.N. – Exatamente. Exatamente. Por isso que eu estou dizendo, graças a Deus eu saí antes. Não tive que nem ir ao enterro. (ri)

M.M. – Não... Mas em janeiro de 93, quando o Itamar assumiu de fato, acho que dos primeiros atos dele foi demitir o senhor José Luis.

R.N. – Não sei. Foi?

M.M. – Foi. Ah! O senhor sabe. (ri)

R.N. – Não, não sei. Não sei.

M.M. – Não? Foi. Foi. (ri)

R.N. – Mas eu não tive a menor ação aí, não.

M.M. – Não? Pois é. Eu vi, nós vimos aqui, falei: ih! O Itamar assumiu de fato, e o nosso amigo...

T.C. – O senhor chegou a ser convidado para algum cargo quando o Itamar assume?

R.N. – Não. O que acontece é que quando o Itamar assume, eu passei um telegrama para ele, dizendo o seguinte: “A ascendência de Vossa Excelência me reacende a fé no Brasil”.

Ponto. E *tout court*. E aí, quando ele queria alguma coisa, ele pedia a Edwiges, que tinha sido secretária dele na... No coisa, para vir ao Rio, para discutir um tema ou outro. Mas eu...

T.C. – O senhor dava uma consultoria informal.

R.N. – Eu tinha jurado que eu não queria função nenhuma.

M.M. – Dar aula.

R.N. – Só dar aula.

M.M. – Foi para o IME...

R.N. – É, exatamente. Exatamente. Essa era a minha função.

M.M. – E fez concurso, porque era exigido... Não é isso?

R.N. – Exato.

M.M. – E lá o senhor foi chefe do Departamento de Ciências Fundamentais... É isso? Radiações e Meio Ambiente.

R.N. – É. Porque fundiu o nuclear com o básico. O primeiro e segundo ano do IME são ensino fundamental, que é o básico. E aí eles resolveram juntar. Porque tem uma coisa, que eu acredito muito, que é ciência do cotidiano. O dia que a gente fizer as crianças entenderem, no cotidiano, tudo que acontece, como é que é a ciência, o que está envolvido, a gente não vai precisar dar mais aula de ciência, porque o resto eles aprendem. Então, o que acontece é que... Daí esse departamento. E aí, nesse meio termo, eu fui convidado para uma função de governo, que eu terminei tendo que aceitar.

M.M. – O senhor voltou para a CNEN, aqui. Ah! Mas ainda como consultor. O senhor se aposentou da CNEN? Não.

R.N. – Me aposentei.

M.M. – Se aposentou. E fez concurso para...

R.N. – Para o IME.

M.M. – Para o IME. O senhor foi consultor de proteção radiológica e meio ambiente. Mas aí é só consultoria.

R.N. – Aí foi... É. Aí foi no período do Marcio Costa. O Marcio Costa presidente. Mas isso, muito mais informal do que qualquer outra coisa. Eu não tinha uma função, não era remunerada. Efetivamente, era uma situação efetiva, para ajudar o Marcio Costa, que era um cara que merecia ser ajudado.

M.M. – Então, o que o senhor está achando quando... Isso aí que o senhor anunciou, *a volta que eu não pude recusar?*

R.N. – Ah não. Isso aí não... Não sei se está no...

L.N. – É o quê? A Abin?

R.N. – Abin.

M.M. – Sim. Claro que está.

L.N. – Mas é mais em 2000, não é isso?

R.N. – É. Aí, o que acontece é que...

M.M. – Chefe do Departamento de Tecnologia. De 2000 a 2003.

R.N. – É. O que aconteceu...

L.N. – Ainda no Fernando Henrique.

R.N. – É. O que aconteceu foi que no período do Fernando Henrique, eles... E eu tenho... Algumas coisas que eu não concordo... É curioso. Ele me fez a pergunta. Eu gosto muito do Itamar. Durante o período dele presidente, eu vi-o umas duas ou três vezes, mas jamais fui lá falar alguma coisa, porque é... É o meu jeitão. Mas o Collor... O Fernando Henrique, ao criar a Abin, ele... O ministro ao qual a Abin era subordinada era o Alberto Cardoso. Um sujeito muito inteligente. General Alberto Cardoso. Que convidou para chefe da Abin o coronel Ariel De Cunto. E o De Cunto tinha trabalhado junto comigo na Secretaria do Conselho de Segurança. E aí, o que acontece é que o De Cunto, ele me convidou. Ele acertou lá, e me convidaram para organizar um departamento de tecnologia para a Abin, porque não tinha esse departamento. A Presidência da República, no seu órgão de inteligência, que tem que prestar atenção em comunicações, em segurança, telefone seguro, rádio seguro, etc., ela não tinha um departamento de tecnologia. Então me convidaram para organizar. E aí, é típica da organização, que o programa tem que ser autônomo. Não dá para eu comprar um brinquedinho no exterior

para fazer a criptografia, porque o bandido lá vai saber qual é o meu código. Então, tem que desenvolver ali mesmo. E eu aí aceitei. Fiquei até 2003. Quando o... Em 2002...

M.M. – Vinha demandas ou?...

R.N. – À organização?

M.M. – É. Vinha demandas? *Olha. Precisa desenvolver alguma coisa assim.*

R.N. – Não, não. Não. A gente... Não, não. A gente discutia entre nós, verificávamos o que é que precisava. Exemplo típico: uma embaixada tem que falar com a outra. Para a embaixada falar uma com a outra, o que é que ela tem que fazer? Ela tem que ter uma garantia que o telefone é seguro. Tem que um ministro falar com o outro. Tem que mandar um documento para... Via e-mail, mas esse e-mail, tem que ser garantido que ninguém pegue. Então, essas coisas, a gente ia analisando o que é que tem que ser feito. E, para fazer isso então, a gente ia ajustando, qual era a tecnologia necessária.

M.M. – O senhor acha que ficou um vácuo entre o sistema de segurança militar e a passagem para a democracia? Quer dizer, como se essas funções estivessem de alguma maneira associadas ao regime autoritário, e que a democracia rejeitava de alguma maneira, e portanto ficou um vazio. Porque pelo que o senhor está dizendo, não tinha nada.

R.N. – É. O que acontece é o seguinte. É que... Houve um fenômeno muito curioso. Eu me recuso, às vezes, de raciocinar que isso é questão de regime. Não é. É questão de pessoas. Porque senão, em determinado regime, a gente não enxergaria instituições que mandou, num outro regime, o sujeito fechar. Quer dizer, então isso... Isso, para mim, não funciona, por essa leitura, que é regimes. Funciona sobre um processo cultural das pessoas. Então, o que acontece é que, sem dúvida nenhuma, nós perdemos. Tudo que era relacionado com segurança era tido como exemplo de autoritarismo. Então o sujeito passava a ter medo de ser considerado autoritário. E aí, esse tipo de enfoque é que eu acho que deu origem a ter acabado uma série de pontos que a gente, na verdade... Terminou perdendo, de não ter tido uma continuidade. E aí aconteceu o seguinte fato: em dezembro de... Setembro ou outubro... A eleição foi em 2002, não é? Para presidente.

T.C. – 2002.

R.N. – Então o que aconteceu foi o seguinte. Em setembro de 2002, a Frente Nacionalista fez uma... Escolheu dois ícones de tecnologia autônoma, de tecnologia nacional...

M.M. – Frente Nacionalista?

R.N. – É.

M.M. – O que é isso? Eu não sei, de fato.

R.N. – Aí esses dois ícones escolheram, um em São Paulo, que foi Marcelo Damy, e outro no Rio, o Rex. E a proposta foi do PC do B. (risos) Olha que maravilha. (ri)

M.M. – Ah... Eu acho. Eu acho maravilhoso. (ri)

T.C. – A Frente Nacionalista então, ela cruza o espectro partidário.

R.N. – É. É. E aí, o que acontece é que eu fui agraciado... E foi muito curioso. Porque eu, com o meu jeito, eu disse a eles: “Olha. Eu me sinto muito honrado. Mas eu gostaria que essa cerimônia, então, fosse feita no IME, que é onde eu estou agora. Que na minha opinião é o lugar que pode desenvolver tecnologia nacional. E tem feito”. E eles foram. E a cerimônia foi com todos os... As autoridades militares, e o PC do B junto, na Praia Vermelha. (ri)

T.C. – O senhor tem foto?

R.N. – Desse negócio?

L.N. – Tem que ter foto. (ri)

R.N. – Eles fizeram um vídeo.

M.M. – Novos tempos. Novos tempos.

R.N. – Fizeram um vídeo.

T.C. – Esse vídeo está disponível?

R.N. – Olha. Não sei. Eu tenho que procurar onde é que está. Mas se eu achar, tranquila...

T.C. – Isso é importante, fazer o registro.

M.M. – Claro. Agora me diz uma coisa. O fato do senhor ter ido para a Abin mereceu... O senhor fala da personalização, da personificação, quer dizer, são pessoas... Porque a revista logo registrou. “Adivinhem onde está o pai da bomba. Está na Abin”.

R.N. – É. Mas não é... Espera aí. Não é a revista. Não é a revista. É quem é...

M.M. – Por que o senhor ficou identificado assim, Dr. Rex?

R.N. – Porque quem é que era o porta-voz...

M.M. – “O pai da bomba está na ativa”. Olha só.

R.N. – É. Quem era o porta-voz do Collor? Quem era o porta-voz do Collor?

M.M. – Era aquele Cláudio. Lembra?

T.C. – Cláudio Humberto?

M.M. – É, Humberto.

R.N. – Não. É... Humberto? Essas frases todas são dele.

M.M. – Cláudio Humberto, é. Ele é (        ).

R.N. – É. Essas frases todas são dele. Então... Eu fico muito contente quando eu vejo coerência do lado deles. Quer dizer, eu ficaria triste se eles não fossem coerentes. Mas...

M.M. – Está certo. Não. Porque a gente tem que registrar. E é interessante, porque acabou o senhor ficando o pai da bomba.

R.N. – É. É. Agora eu brinco... Eu brinco muito...

M.M. – Eu falei: ah... Que interessante. Realmente, antes de ler esse material, eu não associaria o senhor a ser pai da bomba.

R.N. – É. Eu posso lhe dizer uma coisa? Eu brinco assim... Não sei se a senhora viu uma revista chamada *Brasil Nuclear*, coisa desse tipo, que um dia me entrevistaram, eu disse assim: “Não, eu não sou pai da bomba. Eu sou pai da Mônica”. (ri)

M.M. – Certo. Então, eu posso entender que o senhor continuar como assessor do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República com o general Jorge Felix foi uma continuação.

R.N. – Foi uma continuação. Vou lhe dizer...

M.M. – Mantiveram o senhor aí mais uma vez. Pronto. Olha a continuidade entre Fernando Henrique e Lula.

R.N. – Mas eu vou lhe dizer... É. Vou lhe dizer uma coisa que é terrível. Porque no dia em que eu recebi essa homenagem da Frente Nacionalista lá no IME, houve uma pressão



enorme da Frente Nacionalista para que eu assumisse função no governo. Mas eu aí, não, aí eu... Como Jorge Armando Félix, nós somos amigos também, há muito tempo. Aí eu continuei dando uma mão a ele.

M.M. – Então foi um... Mas dentro do mesmo setor de tecnologia?

R.N. – É. Porque... Não. Dentro de tecnologia.

M.M. – A partir do governo Lula, mudou... A sua assessoria passou a ter um teor mais específico, não?

R.N. – É, é. O que acontece é o seguinte. É que eu comecei ajudando na área de tecnologia de inteligência e comunicação, que era a área da Abin. A Abin, entretanto, é subordinada ao GSI. E o GSI tem que olhar uma série de outras tecnologias. E o Félix me pediu que... Se eu podia olhar essas outras tecnologias. E aí eu fui dar uma mão ao Félix.

M.M. – É claro, olhou com atenção a sua área favorita.

R.N. – Olha. Eu vou lhe dizer uma coisa. Eu procuro muito pouco dar palpite no nuclear. A não ser quando eu sou consultado para valer. Porque, de novo, não ser uma medida que naturalmente pudesse ser bem recebida se a ideia fosse sua, não minha, ser interpretada pelos outros como saudosismo.

M.M. – E a indicação do Dr. Othon, por exemplo, a partir de 2005? Que a gente até já entrevistou vários presidentes da Eletronuclear. Ainda não entrevistamos o Dr. Othon. Mas, nós podemos estar enganados, em 2005 há uma mudança, com a saída... Quer dizer, saiu o Zieli, depois saiu o Paulo Figueiredo, que ficou muito pouco tempo, e a entrada do Dr. Othon, vamos dizer assim, é um estranho no ninho do governo petista. Então...

R.N. – Não. Eu lhe diria... Eu lhe diria, eu tenho dúvida. Eu vou lhe dizer uma coisa. Por incrível que pareça, um dos governos mais militares que eu conheço (ri) são os petistas atuais. E o que acontece é o seguinte. E... Olha. O Othon é um sujeito muito competente. Um excelente gerente. Se eu tiver, um dia, um grande programa a tocar, e ele topar, pode ter certeza que ele é um dos gerentes que eu indicaria. Então, acho que foi uma excelente escolha; porque quando ele quer as coisas, ele briga por ela. E ele sabe brigar por ela. Ele tem gana.

M.M. – É a rearticulação do projeto autônomo? Não.

R.N. – Não. Não. Não mesmo.

M.M. – Não há nenhuma conversa.

R.N. – Não, não, não.

M.M. – A escolha do Odair para a presidência da CNEN, o senhor teve influência?

R.N. – Não.

M.M. – Porque ele é lá da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

R.N. – Ele é da Universidade Federal... Não. Ele é da Universidade...

M.M. – Tem uma grande afinidade de ideias.

R.N. – Não. O Odair? Ele é da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

M.M. – Não. A formação dele, não. Rio Grande do Sul.

R.N. – O Odair? O Odair, a formação dele é Rio Grande do Sul, mas ele era professor aqui, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

M.M. – Ah sim. Não. Sim. Mas ele veio com a formação, tem sotaque, e uma posição nacionalista também.

R.N. – É. Mas ele não foi... A posição dele foi colocada pelo... Pelos professores...pelo Pinguelli junto com o... Quer dizer, que eu saiba. Pinguelli junto com o que então era secretário-geral do Ministério de Ciência e Tecnologia.

M.M. – PSB.

R.N. – É o... Como é? É o... Que foi secretário-geral aqui, do... Que foi secretário de Ciência e Tecnologia aqui do Rio. O...

M.M. – Eu não lembro, não.

R.N. – É de biologia, do... Era competente inclusive. Mas foi a Universidade Federal do Rio de Janeiro que fez pressão. Isso eu tenho certeza. Porque... Eu vou lhe dizer porquê. Porque eu fui chamado pelo ministro de Ciência e Tecnologia que tinha sido escolhido pelo Lula.

M.M. – O Amaral.

R.N. – Amaral. Aí, realmente, eu fui chamado. E aí eu entrei no gabinete dele, disse assim: “Olha, ministro, eu não lhe conheço. Muito prazer. Olha. Se o senhor está pensando que

eu aceito algum cargo, não aceito. Se disseram que eu estou pleiteando alguma coisa, é mentira.” E ele, inclusive na posse do próprio Odair, ele disse quem era o candidato dele.

M.M. – Para voltar para a CNEN.

R.N. – Mas figurinha repetida não completa álbum.

T.C. – O senhor soube... Em uma entrevista dada pelo Dr. Othon, ele menciona que um pouco antes de ser presidente da Eletronuclear, ele tentou voltar via CNEN, fez concurso, passou em primeiro lugar, e ninguém foi chamado quando teve esse concurso. O senhor tem conhecimento desse episódio?

R.N. – Não. Isso...

T.C. – Eu sei que o senhor não estava mais na CNEN.

R.N. – É. Isso, uma vez, conversando com o Othon... Quando foi? Foi há pouco tempo atrás, conversando com o Othon, o Othon me falou esse troço. Eu não sabia. Acho que foi lá em São Paulo.

T.C. – É. Isso, ele falou isso numa entrevista, acho que foi para o Poder Naval. Agora não lembro, não lembro de cabeça. Mas tem uma entrevista.

L.N. – Tem um tempão isso. Acho que foi década de 90 ainda.

M.M. – Dr. Rex, o senhor responderá se quiser, obviamente. O senhor sabe perfeitamente, hoje mesmo, as manchetes dos jornais, o Celso Amorim está dizendo que o Brasil poderá controlar o enriquecimento do urânio para o Irã. Está lá a manchete no globo, não sei mais o quê.

R.N. – É, eu li.

M.M. – Portanto, esse assunto ultrapassou as fronteiras da área científica, energética, o que quer que seja, e, certamente, está associado a decisões de Presidência da República, do Itamaraty, da Secretaria, o Samuel Pinheiro, o Marco Aurélio Garcia. Chega ao Gabinete de Segurança Institucional? E nesse caso...

R.N. – Não sei. Olha. Eu não estou mais como assessor.

M.M. – Não mais.

R.N. – Não.

M.M. – Ah. Porque nós tínhamos posto que desde 2003 o senhor...

R.N. – Não, não. Eu parei em... Nós estamos em 2010. Parei em dezembro de 2008.

M.M. – Ah! Então o senhor se livra dessa pergunta. (ri)

R.N. – Não, não, não. Vou responder. É porque apenas eu... A senhora fazendo essa situação... Não.

M.M. – É. Porque nós botamos aqui, desde 2003.

R.N. – Não. O que é que acontece? Eu lhe diria a seguinte coisa. Tem um ditado que diz o seguinte: diga-me com quem andas, que eu dir-te-ei quem és. Então, esse é o primeiro problema sério em relação aos nossos amigos da... Da...

L.N. – Do Irã?

R.N. – Não. Do Relações Exteriores. Da política externa brasileira. Agora, tem um outro aspecto. Então, esse é de um lado da balança. Porque, sem dúvida, a política americana, talvez pela ligação direta que tenha com Israel, que eu coloquei clara: quando Israel foi suspenso, eles se consideraram suspensos –, então, Irã, para eles, tem uma determinada conotação. Por outro lado, se a gente raciocinar em relação ao Irã, o Irã é, sem dúvida nenhuma, primeira ou segunda reserva mundial de petróleo. E eles sabem que se eles não tiveram um processo de, pelo menos, ter condição de mostrar que podem fazer uma bomba para se defender ou qualquer coisa desse tipo, pode acontecer com eles o que acontece com o Iraque. Mas mesmo que eles queiram e que a intenção deles seja não fazer uma arma, seja para fins pacíficos, eu lhe digo o seguinte, no quadro atual, eles são um... O relacionamento com eles é um pouco comprometedor, por causa da maneira como a imagem dele é vendida. Então, isso é um aspecto. Por outro lado, a gente se olhar bem, o Brasil pode entrar numa situação muito parecida. É só porque a gente assinou os acordos, assinou, o que eles não fizeram, a gente não fez. Quer dizer, pelo contrário, está certinho em relação às coisas. A gente tem que ter apenas um cuidado, para que a gente não se comprometa; mas a gente também não abra mão de que o Irã não seja, simplesmente, julgado por aspectos subjetivos. Então esse balanço, é um balanço muito difícil de ser feito. E inclusive porque vem uma nova aí. O Brasil está forçando também com Coreia do Norte. Quer dizer, daqui a pouco, é aquela história: eu não fumo maconha, mas a minha casa está cheia de maconheiro. Isso você tira da gravação. (risos)

M.M. – Está certo. Não ficou claro para mim a sua posição em relação à assinatura que o Brasil fez do TNP em 98. Nós até entrevistamos o ministro Lampreia, que foi quem assinou, sob orientação óbvia do Fernando Henrique. Tinha até uma diplomacia presidencial e tal. Eu estou personalizando Dr. Rex, mas também representando um grupo, que o senhor, evidentemente, representa. Como vê o TNP? O Brasil devia assinar ou não?

R.N. – Olha. Eu vou lhe dizer uma coisa. Eu, enquanto eu tive responsabilidades, eu tinha uma conjuntura internacional que me permitia não assinar... A gente não assinar o TNP. O que eu tenho dúvida é se no quadro que se prosseguiu pós Collor, se era possível se manter sem ser signatário do TNP. Isso eu tenho dúvida. Agora, entretanto, eu não abriria mão, de maneira nenhuma, de manter posições muito claras em relação ao que é que eu aceito ou não aceito. Por exemplo, o protocolo adicional. Eu não assinaria de jeito nenhum. Segunda coisa importante. Na época que foi o TNP, eu acho que venderam barato demais a assinatura do TNP. Quer dizer, o Brasil podia ter postergado. Eu estou dizendo, ia terminar tendo que assinar, mas podia ter postergado um pouco mais. Mas também tem que saber o seguinte, quais eram as pressões do outro lado e o que é que havia. Quer dizer, eu já estava fora do baralho quando essas coisas ocorreram. E aí é difícil a gente poder dizer, *olha, a pressão do outro lado é terrível*.

M.M. – Bom. O senhor gostaria de falar sobre a sua atuação como diretor de Tecnologia da Faperj?

R.N. – Sim. Trinta segundinhos.

M.M. – O senhor pode falar?

R.N. – Posso, lógico.

M.M. – Ótimo. Não. Eu estou querendo saber, porque às vezes o senhor está cansado... Acho que é interessante.

R.N. – Não. O que é que acontece? Em 2006, eu fui convidado pelo Pedrito e professor Vanderley... Professor Vanderley de Souza, que era o nome que... Foi quem indicou o Odair, junto com Pinguelli. Bom. Então eles me convidaram para... Incluir meu nome numa lista, que deveria ser aprovada, para ir para o governador, para a escolha de um diretor de Tecnologia. E assim eu terminei sendo o diretor de Tecnologia, em fevereiro de 2006. Logicamente, em 2007, quando o Alexandre Cardoso foi escolhido secretário e o Ruy foi escolhido... Ruy Marques foi

escolhido presidente da Faperj, eu coloquei o cargo à disposição. Mas eles me mantiveram. E eu fui...

M.M. – Então o senhor entrou primeiro no governo do Garotinho, e a Rosinha, depois, manteve o senhor.

R.N. – Não. Eu entrei com a Rosinha.

M.M. – Não. 2006, já era o final do Garotinho.

R.N. – 2006. É. Não, não. Fevereiro de 2006. Era a Rosinha.

T.C. – Eu não lembro.

R.N. – É. 2007...

M.M. – Ah sim. Era. Foi o Sérgio Cabral. Está certo. É Rosinha.

R.N. – É. Aí o que é que acontece? Eu, aí... Eu gostaria de dizer o seguinte. Primeira coisa. Eu peguei um conjunto de coisas ligado a desenvolvimento tecnológico de inovação no Rio de Janeiro. Esse projeto é um projeto que, ele traz junto a ele várias coisas. Primeiro, que ele permite que se leve tecnologia para os municípios do interior do estado. E eu acredito muito, aí é crença pessoal, que eu só vou melhorar a segurança no Rio de Janeiro o dia que aquele sujeito que nasce lá no interior puder ficar lá, e a gente não continuar inchando essas grandes metrópoles. Agora, ele tem que ficar lá em melhores condições. Então nós começamos a montar um programa. Quando eu cheguei, nós tínhamos sessenta e cinco projetos de desenvolvimento de inovação tecnológica no interior. Hoje, nós temos mais de quinhentos. O número de municípios cobertos, eram sete ou nove, hoje nós estamos com quase oitenta municípios cobertos.

M.M. – Eles se inscrevem, os municípios? Apresentam projetos? Como é?

R.N. – É. Eles apresentam projetos via editais. Então nós temos editais, por exemplo... Aí tem outra coisa, que é importante explicar. Quando foi aberto o processo de inovação, o que é que acontecia? O pesquisador procurava uma empresa e apresentava um projeto, e participavam de um edital. Depois veio o segundo quadro, diferente. A empresa tinha uma idéia, procurava um pesquisador e vinha. Aí a gente resolveu fazer uma coisa de uma maneira diferente. Pode qualquer um. A empresa pode procurar um pesquisador, o pesquisador pode procurar uma empresa, um empresário individual pode vir, um inventor individual, um

produtor rural pode vir. E, com isso, nós alargamos o espectro de atuação. E eu, hoje, diria que esses projetos estão dando resultados bastante satisfatórios para o estado e para a sociedade particularmente, porque ele contribui para a distribuição de renda, e segundo, ele contribui para a redução dos desequilíbrios regionais, entre os diferentes municípios. E a junção desse sistema na Faperj, em que o governo Sérgio Cabral, ao bancar os dois por cento efetivo, ele foi positivo, do Alexandre Cardoso em apoiar a ida para os municípios do interior, altamente positivo, e do Ruy, que é um sujeito que realmente, ele vive vinte e quatro horas por dia essa Faperj, faz com que, efetivamente, a gente tenha um excelente resultado.

T.C. – Essa ampliação mudou o perfil dos projetos que são apresentados?

R.N. – Olha. A gente está... Ainda ontem... A gente está fechando agora o Prioridade Rio, que é um que a gente pediu... Apenas para dar como exemplo. A gente pediu a cada secretaria indicar quais são as áreas. E abrimos com essas áreas. No social, por exemplo, para ter uma ideia, o que é inovar? Inovar, para mim, não é o sujeito bolar uma coisa completamente diferente. Não. Exemplo: tilápia. Todo mundo sabe criar tilápia. Mas criar a tilápia, extrair dali uma pasta e, com aquela pasta, colocar aquilo na merenda escolar da escola pública, esse conjunto, para mim, é um conjunto fechado. E isso a gente conseguiu fazer, por exemplo, em Cachoeiras de Macacu. Energia solar em Petrópolis. Energia eólica aqui, biodiesel. Enfim, a gente tem uma carteira de projetos bastante diversificada e com excelentes resultados. Eu estou muito satisfeito com o que eu estou fazendo agora.

M.M. – Qual é, normalmente, o tempo entre a maturação do projeto e a execução? Porque a gente sabe que o senhor gosta de produto pronto. Quanto tempo, normalmente, leva entre a aprovação do projeto e ele ter resultado? Há uns que... A tilápia, certamente, é rápido. Mas outros, que envolvem mudanças mais estruturais, como é que vocês fazem essa avaliação?

R.N. – É. Ele... Vai de dezoito... De doze meses até vinte e quatro. Mas é muito difícil. Porque às vezes, o sujeito está num processo, e ele não espera encontrar uma dificuldade. Então, nós somos sempre flexíveis, para aumentar esse prazo para ele, ou diminuir esse prazo. Mas é um exercício que vale a pena realmente. E, olha, e nós não paramos no processo. Nós vamos ao interior verificar. Nós, agora, por exemplo, temos o projeto de ovinos, apoiando projetos de ovinos, lá de São José de Ubá. Quer dizer, nós temos um espectro de projetos bastante grande no Rio de Janeiro.

M.M. – Vida nova então, pelo que dá para perceber.

R.N. – É. Senão perde a graça. (ri)

M.M. – Bom. Vocês têm mais alguma pergunta?

T.C. – Não.

M.M. – Então, como de praxe, a palavra é sua, a palavra é do entrevistado, para o senhor fechar o seu depoimento. Nós agradecemos muito. Sabemos o valor do seu tempo. E deixamos ao senhor a palavra.

R.N. – Olha. Eu, realmente, eu acho que a minha vida... Como eu disse no início, eu acredito em duas coisas: exemplo e produto. Essas duas coisas são muito fáceis de serem ditas, e muito difíceis de serem praticadas, particularmente, ao longo de uma vida. E eu me sinto, realmente, como uma obrigação de transmitir o máximo de informações, que já são possíveis serem transmitidas, para que as futuras gerações possam olhar e dizer assim: bom, essa é, pelo menos, ouvida da boca desse sujeito, o que ele fez e por que fez. E tentar restaurar algumas dúvidas e alguns fatos que são reais. Eu agradeço muito. Quero parabenizar a forma como a entrevista foi conduzida; em particular, eu lhe diria o seguinte: eu gostei muito dessa metodologia, porque, realmente, ela obriga o sujeito a pensar e a se colocar naquele momento em que aquela decisão foi tomada assim. Professora, muito obrigado. Muito obrigado.

Obrigada ao senhor. (dizem todos juntos).

M.M. – Muito bem. Bom. Agora, o senhor, aqui, para assinar a cessão do seu depoimento.

[FINAL DO DEPOIMENTO 2]