

1939 – 1948

Fui convidado pelo amigo Ewers, que neste meio tempo tornara-se chefe do laboratório de engenharia de estradas na Escola Técnica Superior, para vir para Dresden, fazer o doutorado. Isto, evidentemente, era muito tentador e consegui ser despedido de Wildman sem nenhum problema. Como tinha muita pressa evitei o procedimento burocrático usual de conseguir o passaporte e pedi ajuda a Willi Knopf. Só conto isto por que então ocorreu um milagre. Nem me lembrava que para oficiais da reserva havia um impedimento para viagens ao exterior. As autoridades dos passaportes estavam instruídas a só liberarem passaportes para os oficiais da reserva mediante autorização do ministério da guerra, a ponto de ter sido obrigado a confiar meu diploma de conclusão do 2º grau ao ministério da guerra por motivo de segurança, coisa que àquela altura nem me lembrava mais. Para um advogado como Willi Knopf tudo isto não era impedimento e, em poucos dias, obtive meu passaporte. O milagre consiste no fato de meu diploma, que deveria estar no ministério, hoje se encontrar comigo. Alguma boa alma do ministério da guerra, muito depois de eu já ter saído de Romênia, fez chegá-lo às minhas mãos, só que não recordo nem como, nem onde.

A despedida de casa não foi difícil para mim devido às perspectivas prometedoras mas, certamente, para minha mãe não dever ter sido tão fácil. Fez-me umas rimas das quais só me recordo da primeira estrofe “*hast Du sie denn wirklich satt, deine alte Vaterstadt?*” (tem certeza que cansou, da velha cidade natal?). Por causa da guerra, depois disto só pude ver a minha mãe mais uma vez. Visitou-me na Alemanha quando chegou a conhecer a Ilse.

O costume de compor rimas, geralmente bem humoradas, por ocasião de acontecimentos marcantes era velha tradição na família. Eram famosas as contribuições do pai para o “jornal do carnaval” de Kronstadt. A colaboração da mãe era a arte final das caricaturas feitas por ele para ilustrar os versos, pois ela era professora de desenho formada. Existem ainda, nas mãos de seus netos, diversas pinturas feitas por ela.

Antes de minha emigração para a Alemanha me informei sobre o sistema político recém instaurado lá. Registrei como fato positivo principalmente o sucesso econômico acompanhado da eliminação do desemprego e, também, o tratamento político mais

favorável dado a nós saxões de Siebenbürgen pelos Romenos – provavelmente temiam os alemães. Devido à propaganda nazista, em que eu também acreditava, não podia fazer idéia de que, de fato, o sucesso alemão deveu-se, principalmente, ao fim da crise econômica mundial.

Os lados negativos do novo sistema, a meu ver, se referiam ao próprio Hitler. Como todos, também li o “Mein Kampf”. Como exemplo da impressão negativa que me deu, cito uma palavra recorrente no livro: “mania de objetividade”. Quer dizer que objetividade é uma “mania” a ser combatida? Quando ainda estudante em Dresden, na época que Hitler ainda estava em campanha política, também testemunhei a figura dele aos berros em uma manifestação política diante de um salão abarrotado, inteiramente histérico. Tudo isto reforçava a imagem negativa. A reação habitual das pessoas quando presenciavam algo no sistema que poderia ser melhorado, “se o Führer soubesse disto”, era contrária à minha. Reagia: “Aquilo parece ser uma boa solução, será que só é possível com o Hitler?” o que, numa visão posterior, evidentemente é bobagem completa. Até que grau de burrice a propaganda nazista conseguiu levar inclusive a nós, vê-se com a certeza que nós tivemos ao ver pela primeira vez os filmes mostrando os horrores nazistas, de que aquilo eram imagens adulteradas de horrores praticados contra alemães. Mas isto tudo foi depois. Agora voltemos à emigração.

Em Dresden aluguei um quarto e comecei a trabalhar. Não só visitei a minha irmã Miko, como também a Mami e suas filhas. Em pouco tempo Ilse e eu concordamos de que queríamos nos casar, o que não agradou nem um pouco à Miko pois ela, na condição de irmã 10 anos mais velha que eu, tinha outros planos para mim. Afinal teve que se conformar com a minha decisão.

Casamos no dia 24.12.1938 e fizemos uma maravilhosa viagem de lua-de-mel para o Tirol (Austria), sendo que Ilse era uma diligente aluna de esqui. Pelo fato de que na época de Natal as condições da neve costumam ainda não ser totalmente seguras, escolhemos um albergue que se situava em maior altitude – Colfosco, próximo de Corvara – e não pudemos nos queixar. Em uma das excursões também utilizei pela primeira vez um teleférico para esquiadores: se tivesse conhecido isto antes talvez tivesse me transformado em um bom esquiador de velocidade. Minha técnica de esqui capengava pelo fato de que eu fizera, na minha terra, inúmeras excursões inteiramente só. Numa situação destas qualquer acidente um pouco mais grave pode se tornar

fatal por falta de ajuda, e então a gente se habitua a manejar os esquis sempre com um certo "cagaço".

Não tinha vindo a Dresden com o objetivo de me casar e sim para o doutoramento, pretendo, por isto, primeiramente falar de meu trabalho. Havia um clima excelente entre os doutorandos na faculdade. No terreno da faculdade havia uma barraca de madeira pintada de verde que apelidávamos de catedral verde onde se obtinha café e bolo. Quando aparecia algum problema científico ia-se à catedral verde em torno das 11 da manhã para encontrar os colegas da matemática e de outras faculdades com os quais dava para ter conversas maravilhosas.

Praticamente foi o Ewers que cuidou de meu trabalho embora ainda não pudesse assumir oficialmente a posição de "orientador", mesmo já tendo o título, pois estava ainda em ascensão universitária. Meu orientador oficial era o Prof. Dr. Kirschmer que, entretanto, preocupava-se muito pouco com o meu trabalho.

Devido à impressão forte que meu trabalho causou - dois anos depois, gostaria de esclarecer como cheguei à ideia decisiva do problema. O tema que Ewers imaginou para mim, foi "a forma dos grãos dos agregados na construção de estradas". É que ele sabia que a forma das pedrinhas, das quais se compõe uma capa de estrada exerce grande influência sobre a qualidade da mesma e que as empresas construtoras de estradas, constantemente tem desentendimentos com os fornecedores de brita, devido às pedrinhas disformes e que, por outro lado, ninguém sabe exatamente dizer o que são pedras malformadas. Após certo tempo de "aquecimento", no qual me familiarizei com os demais trabalhos do laboratório de estradas, duas idéias se cristalizaram em minha cabeça:

1. É besteira abordar o tema tomando as pedras para medir uma por uma, pois para uma boa média estatística, seria preciso um número grande demais. (Pelo que sei, até hoje esta bobagem é prescrita nas normas DIN).

2. Um bom critério de análise seria certamente a relação entre superfície e volume das pedrinhas.

Então, como se pode medir a superfície? Nosso laboratorista Kleinert, que constantemente trabalhava com betume sugeriu que eu mergulhasse as pedras em betume quente e, após o esfriamento, as colocasse em um solvente por um tempo determinado. O volume dissolvido corresponderia à área da superfície. Mas como se mede um tempo determinado? Solução: As pedras des-

cem por gravidade, por um trecho determinado. Sim, mas ao caírem através do líquido, sua velocidade variaria de acordo com a forma da pedrinha. Foi aí que eu encontrei a solução para o problema crucial.



Ilse como laboratorista, o Dietrich e eu

Claro que não usei betume. Construí um aparelho, em que as pedras, de mesma malha de peneira, eram selecionadas de acordo com a velocidade na queda através de água. Na foto se vê

a Ilse, usando um avental de laboratorista, quando jogava as pedrinhas para dentro de meu aparelho

Depois de pressões de todos os lados eu finalmente inscrevi o aparelho para ser patenteado e o resultado foi surpreendente. O instituto de patentes que, como se sabe, examina se de fato o inscrito tem uma inovação, recusou o meu intento pois a 400(!) anos atrás um certo Agrícola publicou um livro sobre técnicas de mineração onde está descrito um procedimento para separar misturas de pedras que contém minérios e onde os componentes "mudos" eram separados, deixando-se cair a mistura através de água, e onde, então, os elementos que contém minério caindo mais depressa, podiam ser selecionados. Evidentemente aqui a questão não é a forma, mas o peso específico, mas a classificação por velocidade de queda é a mesma. Se tivesse tido conhecimento disto ao iniciar o doutorado, teria terminado mais rápido, pois não teria sido necessário inventar um aparelho.

A Ilse participou ativamente de meu trabalho. Na fase final, isto é, enquanto Ilse batia o texto, combinamos - provavelmente sem necessidade - um determinado prazo final e, para mantê-lo varamos várias noites, utilizando o remédio "Per-vitin", sem imaginar que era perigoso. Enquanto eu fazia desenhos para a impressão, a Ilse ficava ao meu lado no meu escritório sentada na máquina de escrever e só ia para casa (a 10 minutos) para amamentar o bebê, que era o Dietrich. A Mami cuidava muito bem dele, mas amamentar ela não podia.

Finalmente conseguimos terminar, houve a defesa de tese e eu obtive a melhor nota. Certamente meu orientador, o prof. Kirschmer influenciou neste resultado, pois deste trabalho ele tinha gostado.

Nunca tive muita predileção pela matéria construção de estradas e, devido a isto, mudei do laboratório de construção de estradas para o de mecânica dos solos. Era uma nova ciência que me interessava. Isto não causou nenhuma ruptura de minha amizade com Ewers porque ele compreendeu inteiramente o meu passo e assim mantivemos a nossa amizade por toda a vida. Neste meio tempo ele casara com uma cantora russa com a qual fazia muita música. Quando tentei incentivá-lo a novamente jogar xadrez ponderou que "para isto perdi a vontade, sempre perco de minha mulher".

No laboratório de mecânica dos solos há sempre muitos trabalhos na análise das amostras de solo, que exigem certa habilidade nos dedos. Por isto havia preferência para mão-de-

obra feminina. Meu novo chefe - o Prof. Bernatzyk (de Viena)- ao que tudo indica, mantinha um critério de beleza na escolha de suas laboratoristas pois todas eram bonitas - entre elas uma condessa e outra de origem nobre. Quando nos eventos da universidade aparecia o pessoal da mecânica dos solos dizia-se "lá vem o Bernadzyk e seu harém."

Várias vezes o Bernadzyk chamou-me de romeno por ter vindo da Romênia, certa vez respondi com o ditado nacionalista típico de Siebenbürgen: "Se um cavalo nasce em uma estrebaria de burros, mesmo assim continua sendo um cavalo". Dias após, ele teve que se ausentar, exatamente quando estava chegando uma visita importante. Apresentou-me ao visitante, dizendo: infelizmente tenho que ir, mas o Dr. Schiel mostrar-lhe-á tudo. Aliás, o Dr. Schiel vem da Romênia mas não é romeno, como ele me disse. E explicou isso direitinho, ou seja, se um burro nasce em uma estrebaria de cavalos, continua sendo um burro." Raramente se vê uma presença de espírito assim para demonstrar o preconceito como coisa absurda. De resto o Bernatzyk era sempre muito espirituoso, o que às vezes a mim passava dos limites. Certa vez apareceu lá um engenheiro de fora à procura de orientação em assuntos de mecânica dos solos. Bernatzyk foi ao quadro negro e cobriu-o de desenhos e fórmulas complicadas. Depois que a visita se retirou, eu disse "mas Sr. Bernatzyk, ele não entendeu nada daquilo". "Claro que eu sei, mas imagine o respeito que ele terá agora por nossa ciência."

Entre nós havia um doutorando - um tal de sr. Ledschbor, que havia se desentendido com seu orientador em Berlim vindo, por isto, trabalhar com a gente. Era uma cabeça boa embora pouco talentoso em matemática. O trabalho dele era sobre as possibilidades de analisar a resistência do solo através da medição das vibrações resultantes de explosões; o objetivo era uma tentativa de eliminar o tempo das excavações dispendiosas, substituindo-as pelos testes. Quando ele já estava na fase de redação lhe dissemos (Bernatzyk e eu): " Sr. Ledschbor, um trabalho de doutorado sem nenhuma parte matemática não dá boa impressão. Por que o Sr. não analisa matematicamente a propagação das ondas de impacto em um solo ideal?" " Não posso fazer isto, está muito distante de minha área de conhecimento." Bem. Eu e o Bernadzyk nos sentamos e chegamos a uma equação diferencial que não conseguimos resolver. Era final de expediente e fui para casa com aquela equação na cabeça e lá também não consegui resolvê-la. Acordei ao amanhecer dizendo as palavras; " mas isto são ciclóides!" Ainda de camisola peguei um lápis e papel, enxertei a equação de ciclóide na equação diferencial e deu certo.

Conto isto porque se pode acrescentar um interessante capítulo da história da matemática. Viviam na Suíça dois irmãos Bernoulli, contemporâneos de Leibnitz, que não gostavam um do outro. Johann Bernoulli enviou para uma revista científica, a *Acta Eruditorum*, que na época liderava, uma questão para resolver. Queria com isto irritar seu irmão Jakob que certamente não seria capaz de resolver o problema. Aliás, estes Bernoullis eram tão inteligentes que, durante mais de cem anos, pelo menos um Bernoulli sempre foi membro da academia de ciências francesa. Começaram a aparecer respostas ao problema colocado na revista, vindo de Leibnitz, de um matemático húngaro (esqueci o nome) e Jakob Bernoulli.

O problema, que levava à mesma equação diferencial com a qual estávamos nos debatendo, consistia em encontrar uma curva ao longo da qual um corpo pesado se deslocasse pelo menor tempo. Este problema foi o pretexto para a criação de um novo ramo da matemática, o cálculo de variações. Examinando com um pouco mais de atenção percebe-se que nossa matemática, minha e do Bernatzik, não era lá tão incrível pois senão não teríamos tido tanta dor de cabeça com um problema tão simples.

O Ledschbor enxertou na tese a nossa matemática e apresentou-a à Escola superior de Dresden. Para seu espanto foi notificado de que a escola de Dresden não contava com um especialista em vibrações no solo e, que devido a isso, seu trabalho foi encaminhado para o prof. X em Berlim. Acontece que este prof. X tinha sido aquele orientador com o qual tinha se desentendido e que estava sendo duramente atacado naquele trabalho. A resposta de Berlim veio então dizendo que o trabalho de Ledschbor era polêmica pura, sendo inteiramente inadequado como trabalho de doutorado. Ledschbor nunca obteve seu doutorado. A licença para pesquisa que tinha obtido foi indeferida, ele teve de voltar ao front e pouco tempo depois tombou como soldado. De fato estava-se em guerra e jovens em laboratórios eram raridade.

O início da guerra nós experimentamos de forma muito impressionante. Ilse e eu estávamos em um belíssimo concerto no "Zwingerhof" de Dresden. Ao nos prepararmos para a volta ouvimos a voz de Hitler de um alto-falante: "...agora estamos atirando de volta...". É que os nazistas justificaram o início da guerra como uma resposta às provocações polonesas. A multidão dos ouvintes do concerto emudeceu, estarecida, sem reação aparente, bem diferente do início da primeira guerra onde houve muitas manifestações de entusiasmo.

Os nazistas, com a guerra desencadeada, evidentemente tentavam filtrar favoravelmente para eles todas as notícias do exterior. Por exemplo, noticiou-se que o encouraçado Graf Spee que, no início da guerra se encontrava próximo à costa sul-americana, naufragou após heróica luta contra num desigual confronto com uma frota britânica inteira. Tive acesso a jornais romenos, que estavam disponíveis no salão de leitura da faculdade de Dresden, pois a Romênia era aliada e eles relatavam o mesmo episódio. O verdadeiro acontecimento tem interesse técnico, por isso o reproduzo aqui.

O encouraçado Graf Spee foi construído numa época em que não era permitido para a Alemanha construir navios de guerra maiores que de 12.000 toneladas devido aos acordos de Versailles. As cabeças dos rebites na construção de um navio contribuem consideravelmente para o peso e os alemães, espertamente, não rebitaram mas soldaram. Com isto o navio pode ficar maior, até alcançar o limite de tonelagem permitido.

O Graf Spee foi atacado por 2 navios de guerra ingleses, um de 5.000t e o outro de 6.000t. Na arte da guerra naval não é decisiva a soma das tonelagens mas os navios mais pesados é que importam, pois possuem canhões maiores e com mais alcance. Portanto, os dois ingleses não teriam chance contra o Graf Spee. Mesmo assim um dos ingleses logrou atingir uma única vez o Graf Spee, que normalmente teria ficado sem efeito, mas um trecho de solda estourou. O prejuízo foi tamanho que não pôde ser reparado com os meios disponíveis a bordo. A tripulação alemã pôde se salvar e ir para Montevideu, com exceção do comandante que, por "sentimentos de honra", afundou junto com o navio. O comandante inglês recebeu a mais altas honrarias de Guerra na Inglaterra.

Esta longa história contei 20 anos depois na aula de resistência dos materiais, como alerta aos estudantes sobre o perigo de cordões de solda feitos sem controle. De fato eles reduzem o peso mas são de controle mais difícil que os rebites.

A afeição às mulheres de Bernartzik no laboratório estava bem devido à carência de homens ocasionada pela guerra. Para rela-

tar sua esperteza, em geral lembro-me do seguinte. Evidentemente, apesar da guerra, ele tinha acesso à gasolina para as viagens a serviço de visitas às obras. Certa vez resolveu fazer no domingo um passeio de carro com sua mulher e foi logo denunciado. Nada lhe aconteceu graças a uma justificativa por escrito recheada de conceitos nazísticos. Só me recordo da formulação onde diz que estava em dúvida se deveria realmente ir visitar no domingo aquela obra à qual tinha sido requisitado, mas na "habitual disposição para o engajamento" desincumbiu-se prontamente da tarefa.

Por aquela época a Romênia era aliada da Alemanha nazista na guerra e eu recebi uma convocação para recrutamento no exército romeno. Bernatzik evidentemente não quis me perder e defendeu meu trabalho junto a uma autoridade alemã como sendo de importância estratégica e esta autoridade obteve então, na Romênia, minha dispensa do serviço militar. Para as forças armadas alemãs eu não poderia ser recrutado por que tinha a cidadania romena. Poderia, se quisesse de todas as formas ir à guerra, me apresentar às "Waffen-SS", coisa que fizeram muitos dos meus compatriotas, que preferiam servir com os alemães do que com os romenos.

Sem conhecer o ditado corrente em círculos universitários americanos, "publish or perish", publiquei diversos artigos sobre temas da mecânica dos solos e obtive também o "Dr. hábil". Meu artigo de habilitação, no qual se tratava da pressão hidráulica dos poros nos solos, não possuo mais.

O prof. Gehler ("Construção de Pontes") queria que eu fosse assistente dele e, como ele sabia que eu estava com dificuldades de conseguir habitação em Dresden, fez a oferta de que, graças a seus contatos - era um grande Nazi - conseguiria para mim um posto de oficial nas SS e, então, eu iria me espantar com a rapidez que conseguiria uma moradia. Claro que recusei.

Do Gehler, que era pouco modesto, queria contar outra que sucedeu no meu tempo de estudante. Certa vez ele atrasou para a aula e disse: "me desculpem por favor, mas eu estava em uma reunião com o Diretor Geral da "Reichsbahn" (Estradas de Ferro Alemãs). Em geral ele citava sempre nomes importantes como sendo seus amigos, por exemplo: "disse certa vez meu amigo e professor Otto Mohr...". Durante uma visita ao passo de Gotthardt, na Suíça, parou e disse aos estudantes. "Meus senhores, imaginem que neste local há 2.000 anos Aníbal e seus elefantes..." Uma voz do grupo dos estudantes: "meu amigo Aníbal".

Em Dresden cada vez mais me sentia desconfortável, devido à ameaça de ataques aéreos. Muitas cidades alemãs já estavam bastante destruídas e, certamente, algum dia seria a vez de Dresden. Nos círculos universitários ficou-se sabendo que eu pensava em ir em-

bora e o prof. Kirschmer (orientador do doutorado) convidou-me para ir a Obernach, próximo a Munique, para o seu Instituto de Pesquisas em Hidráulica. Só que a hidráulica era uma matéria com a qual não me ocupava mais desde os tempos de estudante mas o que não se faz para sobreviver, então aceitei.



4 gerações: a avó e mãe de Ilse, Ilse e Dietrich

Antes de relatar agora meu reinício em Oberbayern (Baviera Superior), é preciso por em dia um pouco de histórias da família. O Dietrich era um bebê muito bonito e a Ilse, orgulhosamente, passeava com ele no carrinho. Uma vizinha parou encantada e disse para Ilse: "dá para ver logo que é um pequeno romeno". O que pensei aí pode-se imaginar. Quando Dietrich já estava maior, fui passear com ele no "grossen Garten" (grande parque) de Dresden. É um parque organizado de acordo com o gosto francês com gigantescas alas e castelinhos no fundo. Fiquei muito orgulhoso quando o Dietrich, de certa forma, descobriu a perspectiva de ponto central pois me chamou a atenção de que os meios fios da alameda pareciam correr até juntar-se em um único ponto.

O Kristian chegou ao mundo duas semanas antes do previsto. Isto foi assim: eu andava com a Ilse em final de gravidez através

da Werderstrasse, enquanto ela enganchava seu braço esquerdo no meu direito. De repente, pisou mal, escorregou de tal forma que escapuliu de meu braço, sem que desse tempo de segurá-la, e caiu. Com isto começaram as dores e Kristian chegou ao mundo. O K de seu nome vem do romance "Kristin Lavranstochter" (a filha Kristin de Lavran) de Sigrid Undset, que naquela época Ilse e eu achávamos apaixonante.

O Kristian devia estar com 3 semanas quando Dietrich e eu ficamos com coqueluche. Disseram-nos que a coqueluche é muito infecciosa e poderia ser fatal em crianças muito pequenas como o Kristian. Portanto nós desaparecemos o mais rápido possível, indo a um balneário (esqueci o nome) e Kristian ficou com a Mamã.

Ao anunciar-se o nascimento iminente da próxima criança, nossa preocupação com ataques aéreos cresceu tanto que passamos a procurar um local seguro para o nascimento. Encontramos, finalmente, a aldeia de Grossröhrsdorf, perto de Dresden, e acho que me lembro que a razão era que o médico-chefe de lá era de Siebenbürgen. Portanto a Ilse foi abrigada lá e, por que o Natal estava às portas, fez de tudo para que o nascimento se acelerasse, e ela pudesse estar de volta para casa no Natal. Passeava pelos jardins da clínica, fazia exercícios intensos, pulava dos bancos de jardim, coisa que certamente deve ter sido curiosa de ver, mas não havia espectadores. De nada adiantou e o Detlev chegou ao mundo no dia 24.12.1943. De algum modo a Miko ficou sabendo disto e mandou-nos um bilhete de forma que se lia sob a árvore de Natal:

Es ist ein Ros entsprungen
aus einer Wurzel zart.
Du hast den dritten jungen
nach deiner Väter Art

(As 2 primeiras estrofes são os primeiros versos de uma conhecida cantiga de Natal "Brotou uma Rosa, de uma tenra raiz". As 2 segundas a contribuição da Miko "você tem o terceiro menino, do modo de seus antepassados")

A mudança para Wallgau em Oberbayern (alta Baviera) não foi simplesmente por causa das crianças. O Detlev, sendo o menor, viajou dentro de uma velha mala desmontada, que foi acondicionada no bagageiro da nossa cabine e os demais passageiros se espantavam quando de repente a mala começava a chorar. Os dois maiores tinham de ser mantidos ocupados durante a viagem e, naquela época de guerra, quase não se encontravam brinquedos. Eu era fumante e, portanto, sempre tinha comigo caixas de fósforos e, com fantasia, pode-se fazer muito com isto. Os brinquedos com caixas de fósforos tiveram ainda muita importância em casa durante muitos anos. Cons-

truía-se com elas torres, pontes e muitas coisas mais. Afinal tínhamos uma mala cheia de caixinhas colecionadas e, quando enfim as crianças cresceram e não brincavam mais com elas, dei-as a uma família de conhecidos com crianças pequenas. Estas nada souberam fazer com as caixas e, em pouco tempo, não existiam mais. Se eu pudesse ter acompanhado as caixas, isto não teria acontecido.

Mas voltemos para a mudança. A viagem deve ter transcorrido sem problemas pois não me recordo mais de nada. Meu chefe, prof. Kirschmer providenciou o nosso alojamento provisório com o *técnico florestal*(?) Reiser até que a casa, reformada para nós, pudesse ser habitada. A sra. Reiser acabara de fazer um bolo e colocou-o para "crescer". De repente, o bolo sumiu - a cadela Mirl o havia devorado. Dentro da Mirl a massa começou a "crescer". Todos cercamos, apreensivos, a Mirl que ficava cada vez mais barriguda e temíamos que ela estourasse mas, após várias horas, desinchou novamente depois que o gás em excesso foi eliminado em sonoras explosões.

Por Wallgau corre o rio Isar e 3km rio abaixo ficava o instituto que, devido à abundância de água, foi planejado para experimentos em grande escala. O local onde se situava o instituto de fato chamava-se Obernach só que, além dos prédios do próprio instituto, não havia lá nenhuma casa a mais.

Com meu chefe - o professor Kirschmer, rapidamente fizemos uma boa amizade. Achamos muito interessante que ele era amigo de Richard Strauss e, esporadicamente, jogava com ele o Skat (*jogo de baralho*). Strauss residia em Garmisch, portanto distante somente 8km de Wallgau.

Kirschmer me contava casos do tempo em que era reitor na Escola Técnica Superior de Dresden. Aí tinha que, freqüentemente, fazer discursos públicos. Tais discursos sempre impressionam melhor quando podem ser iniciados pelas palavras "já dizia Goethe..." Certa vez, ao não descobrir uma citação adequada para a ocasião, inventou uma que se encaixasse perfeitamente no que queria dizer, iniciando então "já Goethe dizia...". Nenhuma pessoa percebeu o engodo. Lembrei-me desta história quando, já no Brasil, durante a ditadura militar li, na revista Veja, que o Presidente da República citou um ditado de Goethe de que a ordem é mais importante que a justiça. Os conhecedores de Goethe brasileiros se sentiram provocados e o procuraram febrilmente. No número seguinte de Veja apareceu o resultado da busca que, claro, não transcrevo literalmente mas pelo sentido: num determinado trecho, Goethe relata a ocupação de Mainz pelas tropas francesas após a qual encerrou-se uma situação reinante de caos, mesmo que não tenha havido sempre procedimentos onde a justiça fosse inteiramente respeitada

mas, no caso, o restabelecimento da ordem era mais importante que a justiça.

Os experimentos de hidráulica, em escala relativamente grande, são indispensáveis para determinados problemas. Apesar de toda arte das analogias dos modelos, um certo erro na escala pequena não pode ser evitado: a tensão superficial da água, cuja influência é praticamente zero numa obra real, pode interferir decisivamente nos resultados de experimentos em modelo reduzido.

Uma experimentação impressionante em grande escala estava sendo iniciada na época em que lá cheguei. Estavam sendo analisadas as condições das correntezas no mar do Norte, nas imediações de Helgoland. Com um canal em forma de anel isolou-se um campo de experimentação de 100x150m no qual, em escala 1:75, foi modelada em concreto, com precisão de 1mm, a ilha de Helgoland e a topografia do fundo do mar do norte. Os movimentos das já bem conhecidas correntezas, cadastradas há décadas, do mar do Norte nas diversas estações do ano, puderam ser reproduzidas no modelo reduzido, mediante a maior ou menor abertura de inúmeros portais entre canal anelar e bacia do mar do Norte – coisa que sempre exigiam tentativas que duravam dias.

Todo este trabalho baseava-se em uma ordem de Hitler: deveria interferir nas condições de Helgoland de tal forma que toda a frota alemã pudesse ficar ali estacionada. Apesar de que apenas duas frases curtas pudessem demonstrar o absurdo de tudo aquilo, ninguém abriu o bico, pois deste projeto dependiam inúmeras pessoas – conosco, entre outros, cerca de 8 trabalhadores – que devido ao nosso trabalho “de importância estratégica” estavam dispensados do serviço militar. As duas frases a esclarecer o absurdo são:

1. Se Hitler ganha a guerra, todos os portos franceses estão à sua disposição, muito mais adequados para o abrigo da frota alemã.

2. Se Hitler perde, não tem mais frota para ser abrigada em Helgoland.

Independentemente da falta de sentido daquele trabalho, o experimento era deveras impressionante. Vez por outra viajavam até lá certos conselheiros de construção da marinha de Kiel, ficando então impressionados como no nosso modelo tudo se desenrolava exatamente conforme o que eles conheciam da Natureza.

Um segundo projeto, também de “importância de guerra”, era ainda mais absurdo. Aviadores alemães haviam levantado através do método da fotografia aérea, uma imensa barragem no rio Wolga. Nosso instituto ficou incumbido de pesquisar, qual seria a forma mais eficiente de destruí-lo com ataques aéreos, após o que resultariam

imensas perdas numa grande região industrial. A insensatez consistia, principalmente, no fato de que a situação da guerra àquela altura de qualquer forma já tinha se revertido desfavoravelmente para a Alemanha, de modo que não havia quase nenhuma possibilidade de se enviar bombardeiros para lá. Pensar em coisas assim, evidentemente, não era minha função mas dinamitar sim e aí se fez valer minha experiência em explosivos, que eu adquirira no serviço militar romeno. Reconstruí então, em redução, a barragem do Wolga e detonava explosivos, à guisa de bombas simuladas, respeitando determinadas analogias para o modelo. O resultado encontrado foi a verificação de que os russos construíram sua barragem com extrema segurança. Teriam sido necessárias grandes quantidades de explosivos e uma pontaria acurada para conseguir minar a água da barragem do Wolga, para que esta então pudesse destruí-la.

A vida privada em Wallgau era paradisíaca. Nosso vizinho era um casal que havia se refugiado da Lituânia diante do avanço russo, o senhor Rimkus e sua esposa Lucie, com os quais fizemos amizade. O Dietrich que vivia a fase do mundo da fantasia excitou-se com o nome "Litauer" (*lituano*) e inventou povos imaginários chamados de Schwarztauer (*Tauer pretos*), Weisstauer (*Tauer brancos*) e *parecidos*.

Às vezes Kristian dizia, "agora vou para o Rimkus" e fazia visitas. Certa vez acompanhou a Mutti e ao encontro deles vieram umas vacas, das quais ele ficou com medo. "Não tenha medo, as vacas não fazem nada, somente os touros". Mal acabara de falar uma vaca colocou-o nos chifres jogando-o no capim. Na verdade, nós das cidades nunca imaginamos que o gado, conforme seu modo de vida alternado entre curral e a liberdade prolongada por meses no pasto, pode também tornar-se agressivo.

Certa vez os Rimkus receberam visita de um compatriota, o professor Kolupeila, um famoso especialista em hidráulica, que se interessou pelo nosso instituto. O que ele contou a respeito da anexação "expontânea" de sua pátria à Rússia tem interesse para a história da época, portanto reproduzo aqui. A decisão da anexação deveria ser tomada mediante um referendo popular e ele (o prof. Kolupeila) foi designado presidente da comissão do plebiscito, para garantir uma apuração independente. Fez o possível para prevenir fraudes nas apurações e as urnas lacradas com os votos foram transportadas, após a votação, para a estação, a fim de serem apuradas em Moscou. Kolupeila previa um resultado não antes da noite seguinte. Quando, na manhã seguinte, comprou jornais do Moscou, lia-se "vitória esmagadora! 98% dos lituanos votaram a favor da anexação". Ao ver isto, decidiu: tenho que emigrar deste país o mais rápido possível!

Ainda estávamos vivendo há poucas semanas em Wallgau, quando ocorreu o grande ataque aéreo sobre Dresden. Ruth contou-nos mais tarde que ela e Mami encontravam-se abrigadas no porão da casa, quando ouviram um estardalhaço tintilante: "lá se foi o armário dos troféus" (com os prêmios de equitação), disseram. O fogo espalhou-se até o porão, e puderam por um triz escapar daquele "inferno". Da mesma forma escaparam meu irmão Thedi com sua mulher e minha irmã Miko com marido e filho, mas muitos outros foram vitimados como, por exemplo, o médico de Ilse e também seu antigo chefe.

Em Wallgau estávamos em uma espécie de "ilha da salvação", e Mami e Ruth de fato lograram chegar até nós. Acho que tantos se abrigaram em minha casa que mal posso enumerá-los: o cunhado Heinz com Grete e a nora Irmí, mais tarde seu filho Dani etc.

A vida em Wallgau evidentemente não era boa mas pelo menos era fácil obter lenha para aquecimento nas florestas das redondezas. Certa vez parti com o Dietrich e pretendia escalar até um local onde havia muita lenha, e aí era preciso deixá-lo para trás, pois o local era de difícil acesso para uma criança. O que se pode fazer para deixar uma criança de 4-5 anos sozinha na floresta quando se teme que a criança que, como se sabe, não tem noção do tempo, após 5 minutos corre chorando para o meio da floresta para procurar o pai perdido (e nisto ela mesmo se perde)? O truque que imaginei então foi tão eficiente que pretendo incluí-lo aqui. Era um outono ensolarado e eu disse ao Dietrich: "você vê aquela sombra de árvore? Vou fazer aqui um risco no chão, e quando a sombra estiver aqui neste risco, estarei de volta." Então ao voltar carregado de um grande amarrado de lenha após 90 minutos, o Dietrich gritou de longe: "a sombra ainda não está no risco!"

Usávamos muita lenha para cozinhar e para aquecimento, e além desta forma amadorística de suprir a lenha, havia a forma profissional. Ia-se à floresta acompanhado do guarda florestal e ele assinalava 2-3 árvores que, de qualquer maneira, deveriam ser eliminadas e só estavam de pé devido à falta de mão-de-obra. Então, acompanhado da Ilse, eu partia com machado e serra grande (aquela usada por uma pessoa em cada ponta). Graças ao meu passado de carpinteiro rapidamente aprendi as artes de derrubadas e Ilse ajudava muito bem. Nosso trabalho na floresta, que na maioria das vezes era feito no inverno, consistia então em derrubar as árvores, serrá-las dividindo-as em pedaços de 1m que eram rachados e em seguida amontoados. Vinha então um carroceiro que levava tudo para a frente da casa, onde a lenha era novamente rachada em tamanho apropriado para o fogão e, em seguida, empilhada na parede da casa.

Ao fazer este trabalho, as crianças brincavam do meu lado e, no exato momento em que abri o braço para um golpe, uma delas deu um berro e, devido ao susto, errei golpeando um dos dois tendões

do polegar esquerdo. Devido ao fim da guerra e à falta de médicos, o tendão permaneceu rompido e isto teve a seguinte influência sobre a atividade musical:

1. Nunca mais pude tocar Brahms pois ele exige, frequentemente, grande abertura de mão na esquerda.

2. Não toco “à primeira vista” com facilidade, pois ao decorar a peça sempre posso controlar se a mão esquerda faz o que deve fazer.

3. Muito mais tarde quando a Ilse me incentivou a aprender tocar o Cello, imediatamente fiquei satisfeito por que o polegar esquerdo não era exigido. A decepção veio então mais tarde com o progresso da técnica de tocar Cello, quando descobri que em posições altas é exigido o toque do polegar esquerdo. Aí está colocado um limite da minha técnica de tocar o Cello. O outro limite é minha falta de habilidade com o arco, o que aparentemente só se resolve quando se começa mais cedo do que eu comecei.

4. Passei a estimar especialmente o violão, porque nele, de fato, nunca é exigido o polegar.

Nas últimas semanas da guerra sucedeu que um dos aviões ingleses, que bombardeara Munique, surgiu nos céus de Wallgau com o motor uivando e desapareceu em alguma parte na floresta. Saímos com o automóvel do instituto e encontramos o avião espatifado na floresta. Os membros da tripulação lograram saltar de paraquedas antes do impacto. Este avião para nós foi uma mina de materiais raros, e levei o Dietrich para o “garimpo”.

Por aquela época surgiu em Wallgau um guia montanhista suíço, do qual se dizia que teve de fugir de casa por motivos políticos. Como para mim isto era indiferente, pois só me interessavam as montanhas, levei-o como guia para o pico “Tiefkarspitze” situado na cadeia “Karwendelgebirge” diante de nossos olhos. Nós, quer dizer, o guia, a Ilse e eu saímos armados de corda e, mal chegamos ao pé da montanha, o guia começou a xingar as montanhas “Karwendel” devido às suas rochas quebradiças: suas montanhas na Suíça seriam outra coisa bem diferente. Mas ele fazia uma boa segurança para nós ora adiantava-se bem, ora escalava permitindo que o seguissemos na corda. Na descida cometeu um erro, aparentemente por não estar habituado às rochas quebradiças. Ficou em pé exatamente na direção da queda quando a Ilse, acima dele, soltou uma pedra que rolou e bateu-lhe no peito, ao que ele caiu e não se mexeu. Nossas providências de reanimação tiveram sucesso mas, como ele ficou completamente grogue, eu tive que assumir o co-mando. Isto deu muito certo mas o tempo todo fiquei preocupado com um local bastante difícil adiante do qual me recordava da subida. Ao che-

garmos lá, baixei os dois na corda e pensei: prova-velmente ficarei aqui sentado até que os dois tragam ajuda. Mas, no fim das contas, consegui descer são e salvo.

Outra bela excursão quero narrar. A Ilse e eu fomos de esqui até o Krottenkopf ("cabeça de rã", uma montanha nas proximidades), e na descida fomos surpreendidos pela escuridão. Sei de própria experiência que esqui no lusco-fusco pode levar a quedas malignas, pelo fato de não se avaliar corretamente a forma do terreno. Por isto fiquei feliz em encontrar uma cabana e disse 'aqui ficaremos'. Era uma cabana de verão para os pastores, aberta de todos os lados, mas tinha um imenso estoque de lenha. Como fumante, evidentemente tinha comigo fósforos e lá passamos então a noite à beira da fogueira. O pastor deve ter estranhado a diminuição de seu estoque de lenha. Este tipo de coisa evidentemente só podíamos fazer por termos a Mami que ficava cuidando das crianças.

A vida em Wallgau cada vez tornava-se mais difícil, porque a distribuição de víveres era parca demais. Tentamos deixar ao menos as crianças saciadas o que aparentemente não conseguimos a contento como se deduz de uma frase do Dietrich que me lembro: "deveriam inventar uma fatia de pão, feito de forma que o pedaço já mordido de um lado, do outro voltasse a crescer". Infelizmente em Wallgau não tinha muito para estocar, pois não havia agricultura (800m de altitude), somente pecuária. Certa vez a Ilse tentou junto ao camponês Jenewein que lhe arrumasse um pouco de leite para as crianças e foi informada que não havia. "Mas, veja, ali tem leite!" "sim, mas este é para o gato". Não pretendo falar mal do Jenewein pois, meio ano mais tarde, ele nos ajudou bastante. Vocês não precisam estranhar que me recorde do nome dele, mas o famoso capitão de bandidos bávaro do século passado também chamava-se Jenewein, coisa que na Baviera evidentemente se sabe.

Que a guerra estava no fim percebíamos pelo fato de que grandes multidões do pessoal militar alemão, vindos principalmente do sul, da Itália, passavam por Wallgau no caminho para casa. Nisto também desapareceram nossas duas bicicletas, o que foi grave, pois não existia mais nenhum meio de transporte.

Quando ficamos sabendo que não muito longe de nós haviam aberto um depósito de batatas ficamos eletrizados. Peguei no carrinho de mão e saí com Irmí - a prima de Dani que estava abrigada em casa. Conseguimos entulhar o carrinho até em cima de batatas e enterredamos o caminho de volta para casa. De repente começaram a atirar. Agachamo-nos dentro de uma depressão no chão para não sermos acertados, mas atiravam sobre nossas cabeças em direção à entrada de Wallgau, onde - coisa idiota - um grupo de SS construía um ninho de resistência. Os tiros provinham dos americanos que ra-

pidamente tornaram-se senhores da situação. Ao chegarmos com as batatas em casa todos ainda estavam sentados no porão.

Portanto, tornamo-nos zona de ocupação americana. De nós somente a Ilse sabia um pouco de inglês, mas nem sempre isto dava certo. Tínhamos ouvido falar que os "Amis" entravam nas casas para escolher alojamentos. Ilse disse às crianças: "Quando eles vierem vocês poderão ser bastante malcriados e fazer muita bagunça" pois esperava que um ambiente de barulho e gritaria impediria a necessidade de alojar um desconhecido. De fato os Amis vieram, Ilse mostrou-lhes tudo e, ao chegar à cozinha, quis dizer: "this is the kitchen" mas saiu "this is the church". O Ami partiu com a observação "very small", o que foi a salvação. Mal estavam do lado de fora começou uma grande gritaria no quarto das crianças. Ilse desabalou para lá quando Dietrich disse: "Você não disse para fazermos muitas malcriações? então pisei com muita força no pé do Kristian".

A torrente de soldados alemães que, vindo da Itália, rumavam para seus lares não havia ainda se extinguido, e os Amis então barravam esta torrente na entrada de Wallgau, onde os soldados eram acomodados em caminhões. Nisto sobraram inúmeras bicicletas que os soldados haviam conseguido na rota de casa. Cobiçávamos muito bicicletas, pois as nossas haviam sido roubadas, mas era impossível comprar oficialmente bicicletas dos americanos. Então tivemos que tentar não oficialmente. Sabíamos que os soldados americanos eram muito interessados em bebidas alcoólicas e tínhamos ainda algum "Schnaps" (bebida destilada). Ilse negociou com um americano e este prometeu trazer à noite uma bicicleta e trocá-la por "Schnaps". Realmente ele veio com uma bicicleta mas, no auge de nosso ritual de troca, estourou forte gritaria de nossa vizinha, pois o americano acabara de roubar a bicicleta de seu barracão. O Ami desapareceu furtivamente. Graças a Deus sem a cachaça. No fim de contas, apesar disto, conseguimos obter duas bicicletas, o que para nós era de importância vital, mas não me lembro mais por que meios. Curiosamente não me recordo também do que vivíamos afinal pois o Instituto fora fechado e o prof. Kirschmer preso.

As bicicletas tornaram-se muito úteis ao descobrirmos que pouco antes de Mittenwald (8km), em um antigo quartel, foi instalado um campo de "DIPI". DIPI eram as "Displaced Persons", isto é, os trabalhadores forçados dos alemães, oriundos dos territórios ocupados. Os DIPIS eram tratados pelos americanos de uma forma que, para nós, parecia um conto de fadas e como eles não conseguiam consumir tanto, gostavam de fazer negócios com a gente, evidentemente não com dinheiro, este não interessava a ninguém, pois não tinha valor. Qualquer coisa que tínhamos de alguma valia, até roupa de cama e objetos da cozinha, foram trocados por comida no

campo DIPI. Também fizemos outras saídas para arrebanhar alimentos e me lembro que, certa vez, fui de bicicleta à Baixa Baviera e devo ter comido demais da raridade conseguida (banha), pois tive uma terrível diarreia a ponto de a cada curva da estrada, entre Walchensee e Wallgau, ter que me esconder atrás das moitas. Imagine-se o estado em que cheguei a Wallgau após um percurso de 210km de bicicleta.

Ilse estava nas últimas semanas de gravidez e não sabíamos se iríamos conseguir uma parteira. Procuramos então a maternidade mais próxima em Mittenwald, numa distância de 10km. Depois de muita procura por um meio de transporte apareceu, finalmente, o camponês Jenewein que se prontificou a levar-nos até lá em seu caminhãozinho. Inclusive a emergência já era máxima e, ao dizer a uma Ilse assustada que: "sua barriga está tão grande que é preciso te transportar em um caminhão até lá", ela respondeu, "não faça piadas, pois se rio pode começar o parto".

A clínica era administrada por irmãs católicas e, ao chegarmos, estavam todas na missa. Felizmente as orações logo terminaram, de forma que a Ilse ainda pôde se segurar. O local do nascimento "Mittenwald" (centro da floresta) dá asas à fantasia infantil. Uma amiga criança mais tarde disse: "O Ulli nasceu no mato".

Como não era possível prever quando e se o Instituto de hidráulica iria reabrir, candidatei-me à Escola Técnica Superior, em Munique, e fui contratado na condição de encarregado de ensino para mecânica dos solos, pois o professor, titular da cadeira, teve que renunciar devido ao seu passado Nazi. A faculdade, em consequência da guerra, permanecera fechada por alguns meses e no reinício, com os soldados retornando a seus lares, foi necessário administrar uma multidão de estudantes represados. Minhas aulas só ocorriam no "auditorium maximum" da faculdade. Evidentemente antes das primeiras aulas senti pânico e pedi ao Thedi, que por acaso se encontrava em Munique, para entrar nas aulas e me criticar. Deu-me boas dicas como, por exemplo, "mais alto" e coisas do gênero.

Em Wallgau ocorreu a vinda de gente nova, em consequência da guerra, entre outros, um dentista alemão, o Dr. Kalda com esposa e filho, que teve de abandonar seu posto de assistente na Universidade de Praga. Só pôde trazer na bagagem de mão alguns alicates mas, graças a sua grande habilidade manual, logo conseguiu montar seu consultório dentário em Wallgau, inclusive usando em sua maioria, sucata de guerra encontrada aqui e ali. As pernas de sua cadeira de consultório foram adaptadas a partir de peças de tanque de guerra. Relatando esta façanha, até o recém criado jornal "Deutsche Zeitung" acabou fazendo uma matéria.

Logo cresceu a amizade com os Kaldas e, certo dia, sua filha, da mesma idade do Dietrich, disse em casa: "Mamãe, lá nos Schiels não é a cegonha que traz as crianças, mas elas provém da barriga da mãe". Ou seja só nos Schiels, sendo isto uma curiosidade zoológica.

Também graças aos Kaldas tivemos agradável música de câmara. Havia em Wallgau um excelente violinista amador (diretor de banco de Munique, pelo que me lembro, vivendo em Wallgau como aposentado). A frau Kalda ou eu tocávamos piano e, para o trio, só faltava o Cello. O Kalda que era um bom violista, transformou seu instrumento, retirando a corda superior e deslocando as 3 cordas restantes para cima, introduziu outra, uma quinta abaixo. Dessa forma só restavam 3 notas para atingir o baixo do Cello. Em pouco tempo exercitou-se de tal forma que conseguia tocar a clave de fá da voz do Cello, muitas vezes até à primeira vista, em sua viola, ao que as 3 notas ausentes eram tocadas uma oitava acima. Claro que a sonoridade não era a mesma do Cello mas era maravilhoso para mim, inteiro novato em música de câmara. Hoje, que eu mesmo aprendi a tocar Cello e freqüentemente me deparo com passagens para mim ineqüíveis, à vezes penso "se fosse na viola de Kalda, seria mais fácil". Frau Kalda e eu, que dividíamos a parte de piano para treinar, às vezes invejávamos os instrumentos de corda que, geralmente, podiam tocar tudo à primeira vista.

Após uma destas noites de música de câmara nos Kaldas seguida de uma aconchegante conversa, no caminho para casa sentimo-nos entusiasmados com a maravilhosa noite de lua e eu disse para Ilse: "ir dormir agora é um desperdício. Vamos escalar a Schrötelkarspitze". Esta é a montanha doméstica de Wallgau, mesmo assim com não desprezíveis 1800m de altitude, quando Wallgau está a 800. Portanto, calçamos sapatos de montanha e partimos. Próximo ao cume começou o lusco-fusco da manhã e ponderei "será que conseguiremos atingir o alto antes do nascer do sol?" Ilse conseguiu, eu não, pois meu fôlego era menor que o dela. Na descida encontramos uma cabana e entramos, estávamos esgotados. Mas dentro havia um grande grupo de excursionistas que dormia. Com custo conseguimos nos espremer em um cantinho e imediatamente adormecemos.

Às vezes éramos visitados para fazer música pelo senhor Wimmer, que tocava muito bem música popular bávara em sua cítara. Perguntaram ao Dietrich, que ainda estava na idade em que o pai é admirado como o sabe-tudo, "o Sr. Wimmer não toca muito melhor na cítara que o pai no violão?" Resposta: "sim, mas ele também tem muito mais dedos." Esta resposta espelha a velocidade em que os dedos de Wimmer voavam sobre as cordas. Das palavras, nas canções populares (cantadas em dialeto), entendíamos pouco e a Mami, devido a sua origem de Hamburgo, absolutamente nada.

A situação alimentar continuava precária e a Ilse tomou a decisão de uma ação heróica. Engajou-se na Baixa Baviera, para reforço na colheita, com um camponês cujos negócios tinham piorado devido ao fim dos DIPIS e, certamente, por ter se mostrado útil, ela recebeu, como pagamento semanal: 2 gigantescos pães de camponês e alguns litros de leite. Portanto toda segunda feira saíamos, ela para o seu camponês e eu para minhas aulas e, na sexta à noite, me pegava em Munique e íamos juntos para casa. O domingo sempre era o dia mais triste, devido à despedida nas segundas-feiras. Programamos, certa vez, que o Dietrich ficasse alguns dias comigo em Munique, o que ele queria muito. Mas era tão distraído que, na porta do ônibus, ao invés de entrar, deu-me a mão se despedindo, tinha se esquecido de que era para vir junto.

Em Munique aluguei um quarto e nele ficava o mais belo piano de cauda em que já toquei, um Blüthner. Em Wallgau eu tinha um piano que também não era ruim mas este Blüthner era muito melhor. Meu piano eu ainda tinha alugado antes do fim da guerra em Munique e, transportado para Wallgau de caminhão. Durante o transporte pude constatar o quanto um piano destes pode ter um som sem graça quando tocado a céu aberto.

A Mami sabia perfeitamente como cuidar das crianças enquanto ficávamos distantes. Também, com isto, as crianças muitas vezes ficavam sozinhas, coisa que poderia ter dado errado. Certa vez o Kristian caiu dentro do rio Fins, afluente do Isar, que estava em época de cheia, mas conseguiu safar-se, coisa que mais tarde as crianças nos contaram.

O professor que era meu chefe na faculdade, fez uma solicitação ao Ministério da Educação da Baviera para me transformar em docente efetivo. A resposta foi "O sr. prof. dr., Schiel não poderá ser promovido a docente, por não possuir a cidadania alemã. Ass. Pöverlein". Nunca vi este sr Pöverlein, mas reproduzo aqui sua assinatura porque foi ela que me expulsou da Alemanha. Também não poderia antever que um ano mais tarde todos os saxões de Siebenbürgen residentes na Alemanha seriam sumariamente nacionalizados alemães.

1948 – 1953

Muito daquilo que sucedeu nos próximos 4-5 anos, eu não acreditaria se não tivesse acontecido comigo. Num exame posterior tem-se a sensação que o bom Deus pessoalmente designou um anjo da guarda para mim.

Um de meus estudantes, um romeno, disse-me que a firma MATE-MINE (materiais de mineração) pretendia abrir, em Paris, uma unidade produtora no ramo da construção metálica e procurava um engenheiro para isto. Apesar do meu último contato com a construção metálica ter ocorrido em meu tempo de estudante, avidamente agarrei a oportunidade pois, devido ao relatório negativo em relação à docência, eu queria ir embora. Também ouvira dizer que na Argentina, em um local cujo nome não me lembro, estavam montando uma nova faculdade técnica, para a qual procuravam professores. Nem sabia que de Munique teria tido muito mais chances de chegar à Argentina do que de Paris, na condição de emigrante semi-falido. Ao contrário, estava iludido de que Paris tinha que ser o primeiro passo para a emigração.

Portanto combinei um encontro com a firma francesa e viajei para lá. Não saber o francês aparentemente não seria um empecilho. O proprietário da firma, sr. Leque, empregou-me e fui designado para o Bureaux des Études, composto por 2 engenheiros romenos e uma secretária. Meu visto de permanência seria providenciado pela firma. E a família? Sim, isto também seria resolvido, mas deveria demorar uns 6 meses. Com a perspectiva de me separar da família por 6 meses jamais teria aceitado o posto, ainda mais que constantemente se ouvia rumores de que a 3ª guerra estava iminente. Diziam-me que as condições em todo lugar eram confusas, devido ao recente término da guerra e que uma imigração ilegal da família não seria nem um pouco problemático!

Então voltei, dissolvi meus vínculos empregatícios com a Escola Técnica Superior e preparei a mudança. Além disso, teria sido necessário um longo caminho burocrático para que pudesse obter a permissão de saída da zona de ocupação americana e, tudo indicava, que esta dificuldade não existiria na zona de ocupação francesa que, obviamente, fazia fronteira com a França, evitei, portanto, de dar baixa na polícia de Wallgau. Isto, anos mais tarde, teve como consequência o fato de que alguém que quis saber sobre minha permanência em Wallgau obteve a informação: "Sr Dr. Schiel? Ainda vive aqui, pelo menos não deu baixa junto às autoridades".

Para que as crianças pudessem ficar com boas recordações das montanhas da Baviera, ainda fiz uma excursão de despedida para ci-

ma da "Karwendelspitze" – na verdade somente Dietrich e Kristian me acompanharam porque os dois pequenos não iriam dar conta. Fiquei impressionado como o pequenino Kristian agilmente escalava para cima mas, na descida, a agilidade desapareceu. Através de todo o Damkar (= vale com seixos rolados na Karwendelspitze) ele teve que ir sentado nas minhas costas. O teleférico da Karwendelspitze naquela época não existia.

Após nossa partida, a Mami ficou para trás na casa e se vivia com o aluguel dos quartos, até que – muito mais tarde – pudemos buscá-la direto para o Brasil. Nossa mudança aconteceu da seguinte forma: parti para Paris com todas as nossas posses (17 malas), munido de uma permissão oficial das autoridades francesas e a Ilse deveria viajar com as 4 crianças para Landau, próximo à fronteira francesa. Quase que isto não deu certo. Na estação de trem, em Munique, acompanhou-a sua melhor amiga, a Heta, e as duas ficaram tão envolvidas nas conversas de despedida que não perceberam que o Kristian as acompanhava e como o pequeno não desse conta de segui-las, nas providências urgentes de viagem dentro da estação, se perdeu. Minutos antes da saída do trem, felizmente, o meu sobrinho Hannes, surdo de nascença, o encontrou e o trouxe de volta. Então, a Ilse viajou para Landau, com as crianças, e ficou uma noite no hotel. Às 5 da manhã um taxi levou-os até a fronteira, e daí iniciaram a caminhada em direção à França. As crianças sentiam muito frio e a Ilse mostrou-lhes o sol que nascia. Ulli não agüentou mais andar e teve que ser carregado. Em seguida chegaram a um restaurante onde puderam se esquentar. Houve então um grande susto pois, de repente, a Ilse viu um policial e pensou: "o dono do bar denunciou-nos e agora o policial vai nos prender como imigrantes ilegais." Mas simplesmente este ficou conversando inofensivamente com o gerente.

Ao comprar as passagens para Paris teve outro quase-susto. Antes da saída de casa tínhamos repartido o dinheiro de tal forma que desse justamente para pagar hotel e viagem, inclusive o taxi. Quando eu já estava na porta para a saída, recebi uma inesperada remessa de dinheiro. Dei-lhe uma parte dele "para qualquer emergência". Se eu não tivesse feito isto, tudo teria dado errado, pois as passagens tinham acabado de sofrer um significativo aumento, de forma que a Ilse jamais poderia ter pago a viagem a Paris.

O trem para Paris estacou e Ilse ouviu uma palavra que seu francês de escola não ensinara: *grêve*. Acabou conseguindo descobrir o que era e teve que ficar esperando a continuação da viagem. De fato continuou afinal e o trem chegou, com enorme atraso, às 11 horas da noite. Como não havia como se comunicar, evidentemente eu não sabia a que horas ela saíra e, portanto, não me encontrava na Gare du Nord. A Ilse foi para o metrô e, depois de baldeações,

chegou na estação mais próxima da rue Marbeau, endereço que eu lhe dera. Como conseguiu esta proeza ela não soube me contar já que, devido ao esgotamento, aqueles momentos se apagaram de sua memória. Afinal, após descer ela ficou parada com as crianças, sem saber o que fazer, quando uma senhora francesa dirigiu-lhe a palavra. Sempre lamento não ter conhecido esta salvadora prestativa. Ilse lhe disse que queria encontrar seu marido na rue Marbeau, que deveria ficar bem próximo dali. A senhora confirmou isto, mas achou que ali era impossível que seu marido estivesse porque na rua Marbeau só haviam escritórios que àquela hora da noite deveriam estar fechados. Afinal foram até lá e ela tocou a campainha na casa com o número indicado. Apareceu um porteiro que confirmou que o monsieur Schiel trabalhava ali mas que agora estaria no hotel tal... A senhora encaminhou a Ilse, com as crianças, até o referido hotel, próximo, e aí enfim a odisséia terminou.

Mas a rue Marbeau era somente estação intermediária. A firma Matemine comprara uma casa na borda de Paris, em Chatillon sur Bagneux, e lá foi instalado o Bureaux des Études. No térreo funcionava o escritório e nos primeiro e segundo andares havia habitações para nós engenheiros, o Sr. Cartianu com esposa e filho, Sr. Oniga com senhora e eu no maior apartamento, devido à quantidade de crianças e também um concierge (porteiro). A casa situava-se dentro de um maravilhoso e grande parque, mas para as crianças só era permitido brincar lá após o fim do expediente por causa do barulho que faziam. Ficavam de prontidão, em frente ao relógio, torcendo para chegar logo 6hs, e então saíam em disparada.

Para as compras havia comércio nas proximidades da casa. Depois que constatamos que bastava dizer algumas palavras para duplicar os preços, pedimos ao concierge que fizesse as compras para nós economizando com isto muito dinheiro. Nas grandes lojas de departamentos do centro os preços eram fixos, mas raramente podíamos ir até lá.

É impossível comprar vinho vagabundo em Paris, pois todos são de boa qualidade, mesmo nos mais modestos verdureiros. Da mesma forma como se vê o trabalhador alemão na sua hora de descanso sempre com uma cerveja na mão, o trabalhador francês faz a sua pausa com vinho.

Também havia um padeiro nas proximidades, o que motivou a Ilse a preparar um belo bolo enriquecido com passas e levá-lo ao padeiro para assar. As passas freqüentemente têm sementes desagradáveis e a Ilse pagou a diferença para conseguir passas sem sementes que inclusive experimentou. Volta o bolo bem assado e as passas tinham caroços! Para explicar este milagre quase bíblico, tem que se supor que o padeiro deixou queimar o bolo da Ilse e fabricou um substituto.

Pelo fato de ter imigrado com autorização oficial, não havia problemas para mim. Por ocasião do registro policial, o funcionário achou complicado demais o Friedrich e transformou-o em Frédéric. Este nome ficou e dois anos mais tarde no Brasil aos poucos foi sendo transformado em Frederico – assim está na folha de pagamentos da Faculdade, mas no passaporte está Frederic, sem acentos.

Para Ilse e as crianças foi um pouco mais complicado. Para acentuar a culpabilidade da imigração ilegal, obrigaram-na a ficar durante uma hora na prisão e lhe permitiram levar o Ulli no colo. Em seguida, receberam a documentação que os caracterizava como “fugitivos”. Só 4 anos mais tarde todos nós nos tornamos cidadãos brasileiros.

Minha primeira preocupação com certeza foi aprender o francês, e me inscrevi em um curso. Após poucas aulas desisti, pois os americanos que também faziam o curso eram tão terrivelmente despreparados que o professor não saía do lugar. Muito me ajudou a leitura dos jornais, e descobri então que a página policial é a mais fácil, pois utiliza um vocabulário restrito que trata de assassinatos etc. Em seguida compreende-se os assuntos técnicos de sua própria área, por fim a política externa. De todo jeito a política interna sempre é incompreensível e, de todos, a maior dificuldade está nas caricaturas.

Uma brincadeira não tão francesa me permiti com a Ilse, e recebi pronta resposta. Disse: “Agora já sei o melhor caminho para aprender o francês: vou arrumar uma amante francesa”. Resposta: “ótima idéia! Vou fazer o mesmo com um amante!”

No escritório não havia problemas com a língua, pois nossa língua de serviço evidentemente era o romeno. Nunca meu romeno foi tão fluente, como em Paris! Os dois colegas não tinham dificuldade, pois certamente tiveram um bom curso de francês na escola. O Oniga, que na minha opinião foi o homem mais inteligente que conheci, também era a autoridade à qual a secretária francesa recorria quando encontrava problemas com a língua ou com sua ortografia.

Como ninguém falava em organizar a sessão de construção metálica eu colaborava, na medida do possível, com os problemas dos meus colegas. Pelo fato de se tratar geralmente de assuntos da engenharia mecânica, relativamente estranhos para um engenheiro civil como eu, minhas contribuições devem ter sido sempre modestas. Quando aparecia o Monsieur Leque, meus colegas apressavam-se em explicar que isto foi Monsieur Schiel que fez, tentando encobrir minhas falhas.

Para realmente usufruir de Paris, nós éramos muito pobres. Provavelmente o sr. Leque estipulou para nós estrangeiros salários mais baixos. Por sorte eu recebia do estado uma boa ajuda de custo devido ao grande número de crianças, a allocation familiale, que correspondia aproximadamente a um quarto de meu salário. Até parece que as crianças adivinhavam estas precárias condições muito bem, pois certa vez que perguntei: "hoje é domingo. O que vocês desejam?" disseram: "Andar de metrô". Ainda hoje fico emocionado com o modesto desejo. Com uma única passagem podia-se viajar à vontade durante uma hora, só que não era permitido afastar-se da área restrita do metrô. Mesmo assim as crianças se divertiam muito.

O nosso Ulli, nos últimos meses na Alemanha, sofrera de problemas digestivos crônicos, que provavelmente estavam relacionados à precária alimentação da guerra, pois aqui logo ficou inteiramente são. Mas pegou uma complicada pneumonia da qual certamente teria morrido na Alemanha pois lá, por esta época, ainda não existia a penicilina. Minha mãe em Kronstadt, no final da guerra, morreu de pneumonia e provavelmente teria sido possível salvá-la com penicilina. Para o coitado do Ulli as injeções foram um drama psíquico. Elas eram aplicadas por uma irmã enfermeira católica, e quando ele via seu grande chapéu branco já começava a berrar. O fato de os pais não o protegerem mas, ao contrário, colaborarem segurando-o, teve como consequência que, depois disto, durante semanas não dirigiu uma única palavra a nós. Lembro-me da felicidade da Mutti quando finalmente ele lhe deu um sorriso.

Naquela época a Lene ainda vivia; escrevi-lhe sobre nossa vida em Paris e mencionei que me preocupava com a pouca ambição de Dietrich (Ehrgeiz =literalmente: sovinice<Geiz> da honra<Ehre>) na escola. A resposta: "Ambição (Ehrgeiz), como qualquer "Geiz"(sovinice), não é um bom traço de caráter." De fato o Dietrich, apesar da falta de ambição, nunca teve dificuldades em acompanhar a escola.

Tivemos que colocar, ele e Kristian, em um internato escolar para que aprendessem logo o francês mas, foram de tal forma achincalhados pelos colegas como os "boches" (tratamento pejorativo dado aos alemães), que em uma visita o Dietrich disse : "aqui não podemos ficar!". O problema resolveu-se de forma muito agradável. Apareceu em casa uma delegada escolar que disse que nos exames médicos constatou-se que o Dietrich estava extremamente necessitado de repouso. Ao declararmos que não tínhamos absolutamente nenhum dinheiro para férias de descanso, a delegada disse que isto não seria problema. Se concordássemos, o Dietrich - e logo o Kristian também - iriam às custas do Estado, para uma escola situada nos Alpes franceses. Quando eu disse que não éramos cidadãos france-

ses, ela respondeu que isto também não tinha importância. Então os dois foram para uma região belíssima e saudável. Fui visitá-los e pude então admirar à distância o Mont Blanc.

A Ilse na verdade tinha mais tempo do que eu e aproveitava-o para conhecer Paris. Também íamos a concertos, mas somente comprando os lugares baratos. Num destes concertos, em que regia Furtwängler, estávamos sentados muito atrás – em cima, mas a viva da Ilse examinou cuidadosamente as primeiras fileiras e descobriu dois lugares vagos. No intervalo sentamo-nos lá e ficamos admirados de ver onde nos havíamos metido. Na minha frente, digamos ao alcance da mão, sentava-se a Begum, a mulher de Aga Khan. Outras celebridades a nossa volta eu esqueci. Em outro concerto cantavam em alemão o réquiem de Brahms e ainda num outro pude admirar como o público era iniciado. Era uma noite de piano com Wilhelm Kempf. Nos aplausos finais as pessoas gritavam “mosár, mosár!”, ou seja, Mozart pois sabiam que Kempf era exímio intérprete de Mozart. Não havia no programa Mozart, ao que ele ofereceu maravilhosos extras.

Em seus passeios por Paris a Ilse conseguiu certa vez enganar-me direitinho. Ela me telefonou da rua e imitou a voz da irmã Ruth, como se estivesse recém chegada em Paris. Minha primeira espantada palavra de recepção foi: “você está louca?” e, durante muito tempo, isto continuou sendo objeto de brincadeiras. No telefone expliquei cuidadosamente como se chegava até a casa. A Ilse, cercada pelas crianças, dentro da cabine telefônica, disse para elas “ele caiu e acreditou, depressa para casa”. Ao chegarem, a Ilse encontrou a senhora Oniga com a qual não falava romeno como eu, mas francês, e disse cheia de alegria: “Eva j’ai trompé mon mari”. Eva respondeu rindo: “tu a trompé ton mari?” e esclareceu a Ilse que isto não queria dizer que tinha passado um trote, mas que tinha traído o marido com outro homem.

A carteira de motorista nós 3 fizemos, ou seja, Cartianu, Oniga e eu. O fato de nós 3 termos sido reprovados na primeira prova e só passado na segunda tentativa, não é um bom exemplo para a polícia parisiense. Reprovar-me não seria difícil. Bastava o instrutor dizer “plus vite Monsieur...” em Paris não se dirige tão devagar, e imediatamente eu cometeria uma infração. Mas o Cartianu já tinha da Romênia não somente a carteira de motorista normal, mas também a especial para caminhões e ônibus. O fato de Cartianu ter sido reprovado mostra que a polícia francesa em princípio reprovava todos na primeira, para embolsar uma segunda vez as taxas de inscrição.

As carteiras de motorista não foram feitas para comprar um carro, para isto nenhum dos três tinha dinheiro suficiente. Mas existia o carro da empresa, que estava à nossa disposição, e a ca-

da domingo um de nós podia ficar com o carro. Eu dirigia miseravelmente e me lembro de certa vez ter provocado, sobre uma ponte do Sena, um desagradável engarrafamento. Não tenho boa lembrança de uma viagem com a família para conhecer Versailles. O Kristian tinha feito uma malcriação e, de castigo, foi obrigado a ficar em casa. Até hoje me arrependo da minha mania de autoridade sem sentido, mas acho que o Kristian já esqueceu disto tudo.

Creio que todas as crianças alguma vez se perderam em Paris, mas como tínhamos insistido para que decorassem o número do telefone e o endereço afinal sempre conseguiam retornar para casa. Só com o Ulli isto não funcionou por que as únicas palavras em francês que sabia eram "bonjour madame". Ele foi acompanhar o Detlev para a escola, que já freqüentava a primeira classe, a apenas 100m de casa e na volta ultrapassou nossa entrada e continuou andando. Afinal foi localizado por um telefone policial. Uma senhora tinha se ocupado dele e, ao devolvê-lo, disse "il a mangé sa langue" = comeu a sua língua, pois não conseguira dizer nenhuma palavra.

Certo dia o Ulli folheava o livro escolar de Detlev onde havia um desenho de Jeanne d'Arc em cima da fogueira. O seguinte diálogo se desenrolou com a Ilse: Mutti, por que esta mulher está sendo queimada, ela era má?" "Não, mas aqueles que a estão queimando, estes eram os maus". "Mutti, por que ela não disse para eles que também é má, para que não fosse queimada!!" Fiquei tão impressionado, que disse para mim: este vai ser negociante! Dez anos mais tarde esta impressão fez com que eu concordasse com o desejo do Ulli, que era desistir da escola, para tornar-se negociante. Que esta decisão foi um erro é outra história.

As notícias da Argentina não eram boas. Dizia-se que a recém fundada universidade estava com grandes dificuldades financeiras. Um romeno, conhecido do senhor Cartianu, que acabara de chegar do Brasil, me disse: "Por que quer ir para a Argentina? Vá para o Brasil, é muito mais bonito e aí, inclusive, posso ajudá-lo. Ao contar isto em casa, a Ilse ficou entusiasmada, apesar de saber do Brasil tão pouco quanto eu. Este assunto continuou a ser tecido e, certo dia, chegou uma carta do Rio de Janeiro com um contrato registrado em cartório, onde eu estava sendo empregado em um laboratório na função de laboratorista especializado em batons. É que os amigos romenos no Rio tiveram que inventar uma profissão para a qual no Brasil não houvesse profissionais similares, para que pudesse receber o visto de permanência. Verbalmente combináramos que nunca tentaria por em prática o emprego registrado em cartório. Portanto, o destino poupou-me da necessidade de instalar para o Sr. Leque um departamento de construção metálica, assunto do qual realmente entendia pouco.

Na verdade jamais poderia ter pago a viagem ao Brasil para toda a família, mas havia uma organização de auxílio aos fugitivos – parece que se chamava IRO – que nos ajudou. Não sei mais dizer como é que nos consideraram fugitivos, já que não tínhamos fugido, porém emigrado por livre e espontânea vontade.

Deram-nos lugares para a travessia marítima no “Groix”, um gigantesco e velho navio de passageiros, que deveria fazer sua última viagem oceânica. Devido ao tamanho, o navio quase que não balançava, de modo que nenhum de nós teve enjôos. Para as crianças esta viagem foi uma grande diversão, Ilse e eu estudávamos portugueses com dedicação em um livro para ingleses – o único que conseguimos em Paris. Lá ocorria a palavra saudade para a qual, em inglês, tudo indica que não existe nada correspondente, pois o envolvimento com o termo “saudade” teve como consequência que eu, após a chegada ao Rio, procurando o Ministério da Saúde, pedi informação a respeito do “Ministério da Saudade”. Os brasileiros que foram abordados não riram, provavelmente pensaram: “coitado, mal chegou e já está com saudade de casa.”

No Rio abrigamo-nos em uma pensão. Na hora de comer espantava-me a grande variedade de alimentos, e só no dia seguinte fui perceber que certas coisas se repetiam diariamente, por exemplo, arroz e feijão. Meus conhecimentos lingüísticos romenos ajudaram-me várias vezes, mas também levaram a mal entendidos: certa vez, quando tive que espirrar, alguém disse “saúde” e eu entendi em romeno “se aude” e pensei, deve ser um hábito brasileiro dizer-se “se ouve”, quando alguém espirra.

O dinheiro que tínhamos não teria dado para um mês. Portanto, com urgência tive que achar um posto de trabalho. No catálogo telefônico descobria as construtoras e ia para lá. Após 2-3 tentativas em vão, bati na firma “Estacas Francki” com cujo diretor, Costa Nunes, pude conversar em francês. Após poucas palavras ele, olhando meu cartão de visitas, disse: “eu lhe conheço!”, e eu respondi “isto não é possível, pois me encontro a apenas 3 dias no Brasil”. Ao que ele disse “um momento”, e desapareceu. Voltou com uma ficha de arquivo na qual leu: “O senhor publicou dois artigos na ZAMM e na revista...”. Tudo indica que o Nunes, acabara de organizar um registro dos autores de artigos de assuntos, próximos a sua área, das últimas revistas. O fato é que, além de seu serviço nas Estacas Francki, era também professor de física na Universidade e, por isto, dispunha de auxiliares para organizar um registro de artigos. Claro que o fato de meu nome estar em seu arquivo constituía-se em um grande ponto positivo. Perguntou-me então se eu entendia algo de fundações com estacas e eu menti descaradamente, dizendo sim, e ele: “Se quiser, pode começar amanhã”.

Portanto, obtive uma vaga na construtora. A mesa de trabalho a meu lado era ocupada por um engenheiro italiano que sabia o alemão razoavelmente bem: era originário do norte da Itália, de uma região que antigamente fora território austríaco, e onde até hoje o alemão é falado com frequência. Com as suas dicas e, com ajuda dos livros disponíveis naquele escritório, rapidamente aprendi o cálculo estático de fundações em estacas.



Fazendo excursões com as crianças em Petrópolis

Para poder fugir do grande calor que começava a fazer no Rio, transferimo-nos para Petrópolis e, diariamente, ia de ônibus para o trabalho. Isto significava uma hora de viagem, mas não era mais do que alguns colegas, que moravam no fim do Rio, gastavam. Petrópolis fica a 800m de altitude e tem um bom clima. Na realidade deveria chamar-se Pedrópolis, isto é, a cidade de Pedro, pois os imperadores brasileiros Pedro I e Pedro II utilizaram-na como residência de verão.

Ao comentar com meu vizinho de mesa que não sabia como fazer com que meus filhos aprendessem a língua, ele fez a seguinte proposta. A sua filha, cuja idade correspondia a de nossas crianças

deveria, mudar-se-ia para nossa casa em Petrópolis. Logo concordei, mas a experiência falhou. A menina deu-se muito bem com nossas crianças mas, em pouco tempo, começou a falar em alemão – é que o alemão dominava na proporção de 4:1. Nem sei como, em pouco tempo, as crianças já falavam o português de forma a poderem inclusive ir à escola. Quando o Kristian percebeu que em português as pessoas se comunicam na 3ª pessoa, de forma infantil fez a bonita definição deste fato: "Os brasileiros falam com a gente como se não estivéssemos lá".

Fiquei bastante chocado com a escola: adotava, de forma aumentada, o sistema francês de decorar as coisas. Como explicação um pequeno exemplo: estávamos reunidos para o jantar e eu olhei para fora e disse: "venham ver como brilha Vênus". Todos vieram, menos o Dietrich. "O que foi? Por que não vem?" ao que respondeu "até amanhã temos que decorar os nomes de todas as constelações do hemisfério sul e as principais estrelas. Nunca mais quero ver estrelas!". Felizmente esta aversão não durou. E hoje ele é o chefe do observatório universitário em São Carlos.

Em Petrópolis também vivia o sr Kurt Klemperer com a mulher Elfi e o filho Jochen. A Elfi reparou em nossas crianças, no caminho para a escola, usando suas calças curtas em parte ainda originárias da Baviera e conversou com elas. Daí iniciou-se a forte amizade entre Ilse e Elfi e, em geral, entre nós e a família Klemperer. Ele era um sobrinho daquele famoso regente, mas não tinha nenhum contato com a música. A diferença que faz um sobrenome destes pudemos verificar muitos anos mais tarde em Munique. O famoso violoncelista Rostropowitch, após seu concerto, voltou ao hotel (o "vier Jahreszeiten"), e a Elfi queria um autógrafo mas foi rechaçada por diligentes serviçais. Ao mandar o recado de que a senhora Klemperer pede por um autógrafo, imediatamente deixaram-na passar e ela o obteve.

Para nossa surpresa vimos o anúncio para um concerto na igreja evangélica de Petrópolis, onde deveria ser apresentada uma cantata de Bach. Fomos lá para conhecer a pessoa que era capaz de organizar tal coisa aqui. No coro da igreja via-se um coral cantando em alemão e uma pequena orquestra sob a segura batuta de uma regente. Depois, ao conhecê-la, ficamos espantados de que era bem mais baixa do que o esperado: conduzia a orquestra em cima de uma cadeira. Inscrevemo-nos em seu coral e logo a amizade com a nossa Hanni tornou-se forte. Através dela também conhecemos outros amigos da música e aprendemos fazer a música de câmara. Fazer música de câmara com a Hanni é um prazer especial, pois ela tem a capacidade de distinguir todas as vozes.

O trabalho na Francki no Rio incentivou-me a refletir sobre fundações em estacas. As viagens de ônibus até o trabalho torna-

ram-se pausas bem vindas para meditação, que eu usava para especulações. O resultado destas foi uma redação que inicialmente compus em português sobre cálculo estático de fundações em estacas que, mais tarde, foi traduzida para o alemão e, com a amável ajuda à distância do prof. Kirschmer, levou ao livro lançado no "Springer Verlag", "Estática de Estaqueamentos". Afinal, depois que meu livro apareceu em 2ª edição, creio ter pago ao destino minha culpa pela mentira deslavada: "conheço o cálculo de fundações em estacas".

Com este relato avancei um pouco no futuro, volto então ao presente para explicar o valor que tem um título de doutor no Brasil. Ocorreria um desentendimento da nossa firma com a prefeitura do Rio, por um motivo técnico que não me lembro, e promoveu-se um debate, para o qual fui apresentado como representante das "Estacas Francki". Redigi uma ata desta reunião que apresentei ao sr. Costa Nunes para revisar o português. Eu tinha escrito: "Debate no..... na prefeitura do Rio. Representante da prefeitura do Rio: eng. fulano de tal, da firma Francki: dr. Schiel..." O sr. Nunes, ao verificar meu texto achou que "o senhor não precisa se diminuir e tranquilamente colocar o título eng. Schiel. Todos sabem, claro, que o senhor é engenheiro, apesar de ainda não ter sido registrado no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura)". Portanto o título "doutor" em comparação com "engenheiro" era uma degradação. O uso popular do título de doutor ficou bem claro para mim quando procurei, certa vez, em Petrópolis, nosso amigo de música de câmara violoncelista, e seu jardineiro, que me recebeu na porta de entrada de sua casa, me informou: "O dottoranzi não 'stá". Depois de longa reflexão consegui deduzir que "dotoranzi" deveria significar doutor Hans. Na realidade nosso amigo Hans Bistritschan não era doutor de jeito nenhum, mas engenheiro mecânico. Tinha um escritório de projetos que ia muito bem e fazia projetos de cálculo para edifícios, coisa que estudou por conta própria. Era originário de Viena, e não sabia que seu sobrenome era romeno puro e, nesta língua, deve ter tido a seguinte grafia: Bistriceanu.

Aproximadamente um ano após minha vinda, meus colegas de Paris seguiram para o Brasil. Por pouco, alojei em casa, em Petrópolis, a família Cartianu. Mas o Sr. Oniga só reencontrei 5 meses depois de sua chegada. Este período é muito importante como se verá a seguir. Encontrei-o no almoço no Instituto em que trabalhava. Após os cumprimentos calorosos, ele disse, evidentemente em romeno, que naquela época eu ainda sabia bem: "Espere um segundinho, preciso assinar duas cartas, depois vamos almoçar juntos." Enquanto lia as cartas apareceu uma secretária e pediu-lhe conselhos a respeito de uma palavra em português, o que ele prontamente respondeu. Fiquei espantado e perguntei: "Ted, você não está nem meio ano aqui e já virou autoridade em português!" e ele argumentou

"sabe, é também uma língua latina como o romeno, então fica fácil para mim." Certamente ele não ficou estudando línguas no navio, como eu e Ilse, mesmo assim ele se virava.

Meu trabalho na Francki me dava prazer, mas os ganhos eram muito baixos. Procurei então outro serviço para complementar. Ainda na Alemanha tinha imaginado que deveria valer a pena ensinar a mecânica dos solos aos brasileiros. Para minha grande surpresa, entretanto, logo percebi que a mecânica dos solos evoluíra, principalmente devido às contribuições do prof. Terzaghi nos Estados Unidos, coisa sobre a qual, evidentemente os brasileiros estavam informados, enquanto que nós, durante a guerra na Alemanha, não tínhamos notícias. Uma pequena observação a respeito de Terzaghi: tinha sido professor na "Técnica" de Viena, e inclusive fazia parte do pequeno grupo de professores que receberam com entusiasmo a informação da "anexação" à Alemanha de Hitler. Desta loucura, entretanto, rapidamente ficou curado. Durante as férias participou de um congresso e, no retorno às aulas, simplesmente não apareceu. Disseram aos estudantes que aguardavam: "O prof. Terzaghi chega logo. Sobre sua mesa de trabalho estão seus objetos." Nunca veio, ficou nos Estados Unidos, e levou adiante a mecânica dos solos, que em grande parte tinha sido estabelecida por ele mesmo.

Portanto deixei para lá a mecânica dos solos e dediquei-me ao cálculo estático de construções em concreto armado – basicamente edifícios em altura. Nestes afazeres a Ilse ajudou-me na função de desenhista. Apesar de esta profissão ser distante de suas experiência de vida, rapidamente ela se adaptou e, para extrair dos projetos uma relação de material (=lista de ferros), logo ela passou a ser mais ágil que eu. Devido à pressa que é exigida de tais desenhos, chegou a acontecer que tivemos que virar a noite inteira e eu emendei direto com a ida à Francki.

Meu entusiasmo na Francki não esmoreceu. Várias vezes tive que desempenhar a tábua de salvação. Quando era preciso concluir uma proposta importante e os brasileiros não estavam lá devido ao Carnaval, ou outro tipo de feriado, eu ficava sozinho no escritório. Não é de admirar minha indignação quando foi introduzido um relógio de ponto e pediram que também eu batesse o ponto. O diretor Nunes tentou me acalmar. Sabia que esta medida era desnecessária para mim, mas tinha que mantê-la devido a igualdade de condições para todos os empregados. Não adiantou, e me demiti de meus vínculos empregatícios.

Hoje não consigo entender minha leviandade daquela época. Os projetos de cálculo, com os quais contava, escasseavam. Entramos em dificuldades e fiquei conhecendo a casa de penhores.

Inteiramente inesperada foi a chegada de uma carta da Alemanha, do sr. Lütken, que tinha um grande escritório de cálculos em Dortmund, com o qual tive contato ainda no tempo de Munique. O Lütken projetara as edificações da fábrica de tubos da Mannesmann, que estava em vias de ser implantada em Belo Horizonte, e precisava de alguém no Brasil que adaptasse os projetos às condições locais e pedia que eu fosse seu representante frente à Mannesmann. Prontifiquei-me a fazer isto, recebendo então um contrato de pagamento por tempo de serviço da Mannesmann, onde se previa, aproximadamente, duas semanas por mês de prestação de serviços. Também a viagem de avião para Belo Horizonte estava incluída.

Portanto, para início de conversa, estávamos salvos, e ainda dava para fazer cálculos estruturais. Aluguei um quarto em Belo Horizonte, grande o suficiente para que também coubesse a Ilse. É que minha passagem aérea não era entregue em forma de bilhete, mas desembolsada como dinheiro. Em vez do avião íamos de trem e as despesas da Ilse ficavam cobertas pela diferença. Neste tempo a Mami chegara de Munique e as crianças podiam ficar com ela em Petrópolis.

A principal tarefa na construção da fábrica da Mannesmann acabou sendo fazer as pazes entre engenheiros alemães e brasileiros, mas também com os engenheiros da Mannesmann entre si, pois reinava um mau clima empresarial, cheio de intrigas. Até entre as mulheres dos engenheiros e o pessoal do hotel tive que interferir, como mostra o episódio seguinte. Estava sentado no almoço e na mesa ao lado duas recém chegadas mulheres de engenheiro. Evidentemente procurei mostrar-me útil para os problemas com a língua, e também perguntei: "a senhora está satisfeita com o hotel?" diante de uma resposta evasiva, eu disse "mas é o melhor hotel que temos aqui em Belo Horizonte." "Pode até ser, mas a comida!" "A comida?" "Sim, é coisa demais!" As senhoras, sem vivência, provavelmente pensavam, segundo as regras de boa educação das crianças na Alemanha, "o que estiver na mesa tem que ser comido!" e teriam que devorar todo o cardápio. Foi fácil libertá-las desta loucura.

Como sabiam que entendia de mecânica dos solos, ocasionalmente uma das minhas tarefas também era tratar de problemas nesta área. A maioria das construções apoiava-se em fundações rasas mas, no local onde estava prevista a instalação do gigantesco bloco do compressor de tubos, topamos com uma camada de baixa resistência no solo profundo que teria que ser trespassada para que o compressor de tubos, o equipamento chave de todas as instalações, pudesse descarregar em camadas de solo mais seguras, situadas abaixo. Tomou-se, então, a decisão de fazer uma fundação profunda, após constatada durante as escavações, esta camada de pouca resistência. Na verdade dever-se-ia ter detectado esta camada an-

tes, durante as poucas sondagens que tinham sido feitas no início da obra e, na verdade, a pessoa responsável por isto, aliás eu, teria que ser demitida por incompetência técnica. Graças a Deus ninguém pensou nisto, ao contrário, recebi uma proposta honrosa. O engenheiro chefe, de fato era incompetente, sendo que por sua culpa estava-se na iminência de incidentes graves. Ofereceram-me então o posto de engenheiro chefe com um salário astronômico. Mas recusei, pois certamente eu teria sido um fiasco. Nomearam, então, um engenheiro de obras, vindo da Alemanha, que fora requisitado de uma grande construtora, da qual ele era um de seus diretores, um tal de Herr König. Este em pouco tempo restabeleceu a ordem. Tudo funcionava às mil maravilhas apesar de o sr. König, devido ao grande calor, tomar muita cerveja. Quando bebia um pouco além da medida, o que era freqüente, tinha o hábito de generosamente distribuir presentes, os quais era preciso aceitar de toda forma, porque senão ele ficava de mal. Por exemplo, ganhei dele um grosso pulôver que, realmente, ele jamais iria precisar, devido ao grande calor. A Mami acabou fazendo da lã uma jaqueta para mim e várias vestimentas para as crianças.

Mas voltemos à fundação da prensa de tubos: aí temos uma história que vale a pena contar. O bloco de fundações repousava sobre cinco colunas de 90cm de diâmetro, que tinham sido feitas pela Francki, as quais foram obtidas batendo no solo, 5 tubos metálicos correspondentes, de dentro dos quais foi retirada a terra e o espaço preenchido com concreto e armaduras. O bloco de fundações já repousava sobre estas colunas, e ainda era possível se enfiar debaixo dele lateralmente. Isto fez o sr. Mooshake, nosso chefe maior da Mannesmann, solicitou uma marreta, e bateu sobre uma das 5 colunas, isto é, sobre o seu revestimento metálico, e o som era oco! "Estão vendo estes brasileiros, só faltava, deixaram de encher os tubulões de concreto! Se eu não tivesse percebido, a prensa de tubos teria desmoronado!". O sr. diretor Mooshake deu a seguinte ordem: amanhã um soldador deverá abrir uma janela no tubulão e para que a coisa fique documentada, dever-se-á instalar uma filmadora, providenciar a iluminação adequada, e todos os procedimentos serão filmados.

Imediatamente telefonei para o Rio e disse para meu antigo chefe, Costa Nunes: "O chefe da Mannesmann acha que os tubulões não foram preenchidos, e amanhã vai verificar." Aí o Nunes "tomo o próximo avião e chego já aí em Belo Horizonte." No dia seguinte a metade da Mannesmann prestava atenção no soldador, que cortava uma janela na parede do tubo. Quando a janela estava aberta, todos viam uma segunda parede de aço e esta, de maneira nenhuma, soava oco. É que a Francki tinha se utilizado de tubos de diâmetros ligeiramente variados, sobrepostos de forma telescópica para obter o comprimento desejado sem cortes. Isto, certamente, não afetava a

coluna de 90cm de diâmetro, mas o som era oco quando se batia na parede externa.

A pequena cidade de Petrópolis, com sua bela natureza, evidentemente nos desafiava para excursões. Para a mais alta montanha da região, o morro Açu, fomos pela primeira vez com um guia. Da segunda vez fomos sem guia, com as crianças e com a Hanni. A partir de Petrópolis é necessária uma longa aproximação a pé a qual, devido ao calor, é melhor que seja feita à noite. As "trilhas" de subida, na maioria, estão cobertas de mato, sendo então imprescindível levar-se um facão. O cume, propriamente dito, constitui-se de um enorme bloco de rocha. Partes deste bloco se projetam para cima, e os vazios abaixo desta pedra viram excelente abrigo para pernoite. À noite tivemos uma maravilhosa vista que chega a alcançar o mar, e a sensação de que num raio de 10km dali não existe rival, é muito especial.

Alguns meses depois desta excursão eu estava sentado no avião de Belo Horizonte para o Rio com a Ilse, para, de lá ir de ônibus para casa. Naquela época os senhores criminosos ainda não tinham inventado a arma dos seqüestros de avião, de forma que o piloto com prazer permitiu que fôssemos à cabine, para termos melhor vista. É que estávamos exatamente sobrevoando o mundo montanhoso de Petrópolis e mostramos o morro Açu, onde dormíamos sob o bloco do cume. Pelo fato de eu já ter sobrevoado diversas vezes esta região reparei que a vista era um pouco diferente e disse ao piloto: "O sr. hoje está numa rota diferente que das outras vezes", ao que explicou: "é que quero lhes mostrar seu hotel de rochas visto do alto" e como, de qualquer jeito, ele estava na operação de descida para a aterrissagem no Rio, pode fazer uma rasante sobre o morro Açu. Nós ficamos muito emocionados com tanta gentileza e pensei que um piloto alemão seria disciplinado demais para fazer um desvio na rota só para agradar um passageiro.

Em Belo Horizonte os alemães lá residentes fizeram uma comemoração de jubileu - há 200 anos (ou foram 150?) emigrou para lá o primeiro alemão. Promoveram diversos campeonatos esportivos e outros, e me perguntaram se eu queria participar. Aceitei, para o campeonato de xadrez. Como só se dispunha de uma tarde estava previsto um campeonato de xadrez relâmpago. Tabuleiros havia bastante, mas não os relógios de xadrez, imprescindíveis no xadrez relâmpago. Alguém propôs que todas as duplas deveriam se sentar numa grande mesa e que o juiz, batendo com uma marreta na mesa, controlasse o tempo de reflexão de 6 segundos para desencadear o movimento seguinte, por exemplo: "atenção: movimento para as brancas!" Pam! E após 6 segundos "preto move!" Pam. "Quem não move perde a vez e só jogará na próxima."

Então começou, com 16 participantes em 8 tabuleiros e os perdedores iam saindo. Na partida seguinte só eram 8 participantes e, como eu sempre ganhava, para o último jogo, o decisivo, acabei tendo diante de mim um único adversário que, na minha opinião, não era pior jogador que eu. No decorrer do jogo surgiu uma situação que no jargão do xadrez se chama de “jogada obrigatória” (Zugzwang), quer dizer, quem é da vez, ao fazer a jogada só pode piorar de situação. Imediatamente fui tomado por uma crise, transpirando muito, e o pensamento: “se não fizer nada é o melhor”, então deixei transcorrer os 6 segundos sem fazer o movimento, o adversário moveu, perdeu e eu ganhei o primeiro prêmio. Certo é que este resultado obtido por meios duvidosos poderia ser evitado se o adversário também não tivesse movido e que ambos, por não moverem as peças, teríamos demonstrado o absurdo das regras de jogo – quem não joga simplesmente perde a vez. Portanto, disse eu, sem relógio de xadrez, que registra o tempo de reflexão, não se pode jogar xadrez relâmpago! Errado, digo hoje, mais ou menos 25 anos depois. Deveria se acrescentar à regra combinada: “só é permitido deixar de jogar uma única vez, a segunda omissão de jogo significa a derrota.” Com esta regra complementar o meu adversário poderia ter me obrigado a sair da situação de jogada obrigatória e a perder.

1953 – 1975

Em uma de nossas viagens de trem para Belo Horizonte encontramos, à noite, no carro restaurante, o professor Mário Brandi Pereira, um engenheiro de mecânica dos solos, que eu conhecera no Rio. Ele contou que em São Carlos havia sido fundada uma faculdade e que lá estavam a procura de professores e perguntou se eu não queria me candidatar. Deu-me as informações necessárias, e eu redigi em casa uma bela proposta. A resposta foi positiva e viajei para São Carlos (250km a noroeste de São Paulo) para acertar os detalhes.

A Escola de Engenharia de São Carlos pertence à Universidade de São Paulo, da qual havia várias faculdades que funcionavam fora da cidade de São Paulo. O diretor da Faculdade de São Carlos, o prof. Theodoro de Arruda Souto requereu minha contratação no ministério em São Paulo. Ao dizer-lhe que não tinha dinheiro suficiente para pagar a mudança de Petrópolis para São Carlos, ele pessoalmente me fez um empréstimo.

Voltei então para Petrópolis. Alguns dias mais tarde tentei contactar o prof. Souto por telefone. Naquela época ainda não

havia interurbano automático no Brasil, pedia-se à telefonista para fazer a ligação. Quando ela disse, São Carlos está na linha, apesar de todos os gritos, não havia possibilidade de entendimento. Uma telefonista se intrometeu e perguntou "o que o sr. deseja saber de São Carlos?" "Quero saber do professor Souto se meu contrato foi publicado no Diário Oficial". Em seguida ouvia minha mensagem ser transmitida de telefonista para telefonista, cada vez mais sussurrado. Fez-se então o silêncio, então novamente os sussurros, tudo indica que fazendo o trajeto de volta. Enfim um informe claro para mim: "o seu contrato saiu ontem no Diário Oficial".

Isto, portanto, foi o sinal para a partida. As crianças enfrentaram dolorosas despedidas de amigos, e quando a Ilse, consolando o Kristian, disse: "em São Carlos você vai encontrar outros amigos", ele respondeu revoltado "Mutti, você não sabe o que são amigos."

Em São Carlos, logo no início, um amigo do prof. Souto, o Sr. Giometti, gentilmente se preocupou com a gente. Conseguiu uma boa casa de aluguel que, infelizmente, era um pouco cara demais para nós. Mas como no Brasil, naquele momento, estava havendo uma forte inflação e os salários sendo aumentados, ao passo que o aluguel permanecia inalterado, logo tornou-se suportável. O sistema da perfeita adaptação de preços e salários à inflação no Brasil ainda estava nos seus primórdios e, dependendo da sorte, a inflação podia prejudicar ou beneficiar.

A faculdade, nitidamente, ainda estava sendo formada. De início eu deveria cuidar de duas matérias: Resistência dos Materiais e Materiais de Construção. As primeiras aulas eram dadas em uma habitação particular adaptada, pois o principal das salas ainda estava em obras. A biblioteca já se encontrava bem equipada. Disto cuidara o professor de matemática Achile Bassi, que já estava lá há dois anos, desde a abertura da Escola de Engenharia.

Claro que para mim era interessante observar em que os estudantes brasileiros se diferenciavam dos alemães. Nas passagens matematicamente difíceis, durante as aulas, onde estudantes alemães teriam certamente reclamado, nunca tive dificuldades com estudantes brasileiros. Nas explicações que recorriam à habilidades manuais como experiência, os alemães eram largamente superiores aos brasileiros. Tudo indica que isto tem ligação com os respectivos sistemas de ensino.

O que também chamava a atenção era o relacionamento descontraindo entre professor e estudantes no Brasil, ao contrário da Europa, onde o professor senta-se em um pedestal mais elevado. Tínhamos, em São Carlos, um professor de hidráulica italiano que,

tudo indica, estava acostumado com hábitos europeus pois, ao ser anunciado um grupo de estudantes que tinham queixas a respeito de um assistente, mandou o seguinte recado pela secretária: "não falo com estudantes! Se desejarem algo dirijam-se ao assistente." Comigo o relacionamento era bem solto; freqüentemente os estudantes vinham me procurar em casa e, como sabiam de minha péssima memória visual, ao me cumprimentarem, sempre diziam: "estamos aqui e somos seus alunos".

Felizmente pude passar adiante os "Materiais de Construção", mas tive que, ao lado da "Resistência dos Materiais", assumar a "Estática das Construções", até que houvesse um quadro de professores suficiente. Devido ao número de estudantes ainda pequeno, era possível fazer provas orais, o que considero melhor do que provas escritas. Nesta época tive que fazer o exame oral com um estudante (o nome era Siqueira) que era inteligente sim, mas tudo indica que tinha estudado pouco. Minha questão de misericórdia foi desenhar para ele um sistema estático e perguntar-lhe: "Em quantas vezes o sistema está estaticamente indeterminado?". Era possível antever que o resultado só poderia ser 3 ou 6. O sabidinho já devia ter percebido a minha deficiência auditiva (naquela época ainda pouco acentuada) e respondeu "sreis" o que não quer dizer nada, pois tanto faz entendê-lo como "três" 3 ou como "seis" 6. Ouvi o certo e deixei ele ir embora. Muito mais tarde fiquei sabendo do que verdadeiramente ocorreu. O Siqueira contou ao Achim (marido da Hanni) em São Paulo, como conseguiu me enrolar. Ao tomar conhecimento, resolvi nunca mais fazer provas orais. O Siqueira, devido a sua esperteza, mereceu passar comigo.

Também fizemos, naturalmente, contato com as famílias alemãs residentes em São Carlos. Formou-se a tradição de sempre no aniversário do dono da casa fazer-se uma festa, convidando os conterrâneos. Ficavam então os homens reunidos em torno do barril de chope, conversando sobre os negócios, enquanto as mulheres falavam de cozinha e crianças. Não gostávamos deste costume brasileiro e geralmente eu ficava entre as senhoras e a Ilse perto dos homens.

Também nós fazíamos estas festas obrigatórias, mas era mais simpático quando podíamos oferecer algo de especial, por exemplo, quando recebemos a visita de nossa amiga Thekla, uma ex-atriz que morava em Petrópolis. Ela apresentava para nós - solo - peças de teatro inteiras, por exemplo comédias de Kurt Götz, e para isto, evidentemente, tentei reunir todos e quaisquer pessoas de língua alemã de que tinha notícias. Com poucas palavras apresentei a Thekla, iniciando assim: "queridos conterrâneos, apresento-lhes nossa amiga Thekla Ahrens que hoje apresenta...". Após o grande aplauso final, um suíço me per-

guntou "será que o sr. não nos considerou também?" "Como assim?" "Por que disse queridos conterrâneos...". Fiquei completamente atordoado com tanta arrogância suíça mas, em futuros eventos evitei o "conterrâneos", dizendo "Queridos amigos...".

Com a Ilse, fantasiados de saltimbancos

Certa vez fizemos um festa à fantasia onde, além desta, ainda era preciso aparecer primeiro incógnito atrás de uma máscara. À tarde aparecera inesperadamente o prof. Mario Bran-



di vindo do Rio, para visitar-nos. Enfiamos nele uma fantasia oriental com máscara, e foi a maior diversão observar como todos os participantes, que se conheciam entre si, tentavam adivinhar qual deles poderia ser aquela pessoa.

O jardim da nossa casa era relativamente pequeno, mas muito hospitaleiro devido às belas árvores, nas quais as crianças gostavam de subir. O escalador mais hábil, o Detlev, teve a má sorte de ter um galho quebrado, levando uma queda de aproximadamente 5m. No hospital perceberam que havia se rompido um rim, sendo necessária sua extração. Foi uma cirurgia de risco de vida e me lembro do pavor da Ilse quando, após a operação, o médico fez a recomendação "ele não pode beber nada,

se ele bebe, ele morre". Demorou até se recuperar. Hoje tem vida completamente normal somente com um rim.

Candidato no concurso para professor titular

Na universidade por aquela época, eu ainda estava sob regime de contrato temporário e, evidentemente, desejava uma situação estável. A escola de engenharia abriu um concurso para a cadeira de Resistência dos Materiais sendo eu o único



candidato. Apesar disto meu sucesso não estava assegurado. Pouco antes, um candidato também único para uma vaga na engenharia mecânica acabara não sendo admitido por adequação insuficiente.

O candidato era submetido a um procedimento desagradável sob a supervisão de uma "banca" = comissão de provas constituída de 5 professores, entre os quais 3 deveriam ser de outras universidades. Um dos membros de minha banca foi o prof. Figueiredo Ferraz, antigo prefeito de S. Paulo. Dos procedimentos aos quais se era submetido constava uma aula experimental, uma prova escrita e, principalmente, o debate público pela banca do texto de habilitação. Por esta ocasião, o prof. Ferraz disse: os pensamentos de seu trabalho não são originais - na revista "der Bauingenieur" ano X, número Y, está publicada a mesma coisa. Como pude constatar mais tarde, somente o título daquele artigo era semelhante ao meu trabalho. De qualquer maneira, meu concurso foi um sucesso e obtive a cadeira. Evi-

dentemente isto foi muito bom para nós. O salto posterior para um bom nível salarial, eu agradeço ao prof. Bassi, que durante anos lutou no conselho universitário em S. Paulo para que os anos dedicados, na Europa, ao serviço universitário, como ao serviço público, fossem considerados: só assim haveria a possibilidade de atrair pessoas qualificadas da Europa, pois ninguém, iria querer abdicar de suas horas despendidas na Europa. Depois de muita luta o Bassi conseguiu fazer com que esta regra fosse considerada. Ele mesmo não levou muita vantagem disto, pois, não muito depois faleceu, mas meus anos de Dresden e Munique provocaram um salto considerável em meu salário.



Os filhos tocam músicas de Natal

Perto desta sorte com o salário, a má sorte em relação ao meu livro sobre Resistência dos Materiais, é irrelevante. Aí eu caí em uma editora desonesta da qual não quero nem ouvir falar. Primeiro se recusaram a publicar a errata, e depois praticamente não pagaram nada.

Em Petrópolis tínhamos um piano alugado. Depois de longa procura, encontramos em São Paulo um piano de cauda Bechstein, adquirido a prestações. Pelo fato de os pianos não melhorarem com a idade como os violinos, mas piorarem, tem-se que contro-

lar esta idade com o número de fabricação. Disto entendíamos pouco na época, e nos demos por satisfeitos pois soava relativamente bem. As prestações não foram fáceis mas, felizmente, a Ilse pode colaborar, dando aulas de alemão para amigos brasileiros e estudantes.



Fazendo música com Hanni e Achim

A Hanni vivia em S. Paulo, recém-casada com um excelente violinista amador. Quando os dois nos visitavam, fazia-se muita música. Não se podia achar celista em São Carlos trazíamos, então, para o trio de piano, um de Araraquara. Isto era complicado e dispendioso, o que motivou a Ilse a dar um golpe. Comprou secretamente um Cello para dá-lo no meu aniversário de 50 anos. Assim o Dietrich e eu começamos a estudar o Cello e, como professor, tomamos o sr. Cortese, de Araraquara, para o qual de todo jeito tínhamos que pagar a viagem para fazer música conosco. Era alfaiate de profissão, e teve de abandonar a música profissional na época em que, com o surgimento do cinema falado, foram dissolvidas as pequenas orquestras de cinema.

O fato do Dietrich, que já tocava muito bem o piano, estar também estudando o Cello era consequência de uma fixação de minha

cabeça. Quando se tem 4 filhos pensa-se no quarteto de cordas: Detlev = 1º violino; Ulli = 2º violino; Kristian = Viola; Dietrich = Cello. De fato, por uma vez, chegaram a tocar músicas de Natal com esta formação, como mostra uma foto. Mas a verdadeira continuação disto só ocorreu com o Detlev. Uma vez por semana ia para S. Paulo, tinha uma aula de violino, depois tocava em uma orquestra de alunos, voltava de noite e dia seguinte estava na escola. Com isto adiantou-se de tal forma que, mais tarde, como estudante universitário em Graz (Áustria), pôde trocar a física pela música.

O Dietrich logo abandonou o Cello e para isto contribuiu o fato do sr. Cortese, freqüentemente, cometer absurdos físico-acústicos o que o Dietrich, na sua impertinência adolescente de 17 anos, usava com prazer de pretexto. Eu não me preocupava com os absurdos, mas no geral as aulas também não me satisfaziam, então passei a tomar aulas de Cello com o celista do Quarteto de Cordas da cidade de S. Paulo, o sr. Calixto Corazza. Este foi o celista mais genial que já conheci, e que também era um miserável professor de cello. O fato de hoje não tocar melhor é devido a estes professores, além disso porque eu tinha mais de 50 anos quando, pela primeira vez, pus um arco na mão. Devido ao violão, a mão esquerda tinha um certo treino, mas da mão que deveria conduzir um arco na idade de 50 anos, provavelmente só os melhores professores poderiam extrair algo razoável.

Dentre os colegas da faculdade havia um, o professor Rubens, que nunca usava gravatas, demonstrando assim seus anseios de liberdade sem compromisso, diante do sistema de governo ditatorial no Brasil. Por algum motivo sem importância, um grupo de estudante foi preso e levado para a polícia. Um deles que conseguiu escapar, correu para o prof. Rubens, pedindo auxílio e este fez tamanho escândalo na delegacia, ameaçando chamar a imprensa que os estudantes acabaram sendo libertados. Desde então o prof. Rubens ficou sendo o herói dos estudantes.

Por esta época, eu e o Rubens fomos designados representantes da Escola de Engenharia em S. Paulo, para a cerimônia de posse do novo reitor. Tive o maior trabalho para tentar convencer o Rubens de, pelo menos para esta ocasião, usar uma gravata, mas sem sucesso. Finalmente estávamos sentados, com outros representantes na ante-sala do reitor, quando saiu um mordomo pedindo que o prof. Rubens entrasse. Ao sair disse que o reitor pediu-lhe pessoalmente, já que haveria cobertura pela televisão, que colocasse uma gravata. Isto teria sido um problema complicado se eu não tivesse, prevendo os acontecimentos, colocado uma gravata de reserva no meu bolso.

Apesar de nossa casa alugada corresponder bastante aos nossos anseios, ficamos excitados ao ficarmos sabendo de um empréstimo para construção. Normalmente só se obtém um empréstimo deste tipo após anos de espera, mas agora deveriam ser beneficiados, fora da lista, 100 professores, especificamente aqueles que não lecionavam em São Paulo. Então viajei para São Paulo de noite e entrei numa fila, que ainda estava pequena às 5 da manhã. Com isto fiquei sendo um dos primeiros a serem atendidos, conseguindo então receber o empréstimo.



Nossa casa, um paraíso para as crianças.

Logo encontramos um terreno apropriado, e aí começamos a planejar. Por ocasião de uma viagem de serviços contei ao meu colega, prof. Paulo Camargo (arquiteto), minhas intenções de construir e, sobre um envelope de cartas vazio, desenhei a forma de nosso terreno recém adquirido. O prof. Camargo achou: "eu faria o seguinte", e desenhou sobre o mesmo envelope sua idéia básica. Isto, portanto, foi o nosso projeto, pois na condição de não-arquiteto, só poderia acrescentar detalhes técnicos, sem alterar a idéia básica. Quando as paredes já estavam na altura das janelas, felizmente somou-se a contribuição de um arquiteto, (amigo de Gert Koch-Weser), que em tempo, pôde evitar as bobagens estéticas piores.

Estávamos no meio da construção quando recebi uma proposta de um projeto de cálculo particular. Era um trabalho tão grande que pude chamar como colaborador o meu assistente Miguel Stammato. Por aquela época ainda tinha a permissão de fazer trabalhos particulares; mais tarde passei ao regime de "tempo integral" quando isto não era mais permitido. Fizemos um projeto maravilhoso e, justamente, no momento em que terminamos, veio a notícia de que a referida obra não seria mais construída; mas nossos honorários, estes recebemos. Diante deste inesperado dinheiro a mais tomei a decisão "agora vamos construir uma piscina."

Um pouco antes disto, o meu colega prof. Martinelli (Construções em Concreto Armado) me contara das obras do engenheiro italiano P. L. Nervi. O Nervi variou a construção convencional de concreto armado, não utilizando barras metálicas isoladas na armação, mas malhas de arame onde, elevando o teor de cimento, pôde reduzir a espessura do recobrimento de 10-15cm para 5mm. Com este artifício possibilitou as construções extraordinariamente leves, pelas quais Nervi ficou famoso em Roma.

O Martinelli e eu decidimos experimentar o procedimento Nervi, e os primeiros experimentos mostraram-se muito promissores. Seu novo material o Nervi denominou de "Ferro-cimento", e tivemos de inventar um nome brasileiro. Para o Martinelli, brasileiro nato, isto era mais fácil. Propôs "argamassa armada", o que designa de forma objetiva o que o material é de fato. Após este batismo o Martinelli afastou-se das pesquisas deste material. Até hoje não sei exatamente por que.

Então, nossa piscina deveria ser de argamassa armada com paredes de espessura de 2 até 2,5cm. O problema estático de

uma piscina consiste em que a parede deverá resistir ao empuxo da água de dentro para fora, e quando o reservatório estiver vazio, resistir ao empuxo da terra de fora para dentro. Infelizmente o calculista não pode contar com o fato de que as duas pressões trabalham uma contra a outra, pois quando a piscina está vazia atua a pressão do terreno de forma inalterada e quando a piscina está cheia a terra só age para combater a pressão da água depois que a parede se deformou por alguns milímetros devido a este empuxo. Paredes normais de concreto armado já estariam fissuradas há muito tempo se sofressem tal deformação, ou seja, o calculista, por medida de segurança, deve fazer suas hipóteses de maneira que considere o terreno inexistente. A vantagem da parede de argamassa armada constitui-se somente no fato de a parede, devido à sua pouca espessura, acompanhar o movimento de compressão da terra sem fissurar, o que significa que o calculista pode esquecer a pressão da água que é absorvida tranquilamente pela terra. A pressão de terreno contra a piscina vazia evidentemente continua lá e, para contorná-la, fiz com que as paredes laterais de nossa piscina ficassem ligeiramente inclinadas para fora.

Quando nossa piscina ficou pronta enchemo-la de água - cheio de medo! Para podermos constatar locais de vazamento, parede e piso estavam contidos em uma camada de brita que tinha um dreno próprio. Vazou e muito, sendo que, ao esvaziá-la novamente conseguimos detectar os locais defeituosos. Em paredes de concreto armado convencional é muito difícil remendar furos. Faz parte das grandes vantagens da argamassa armada esta facilidade de corrigir trechos. Em consequência do pequeno espaçamento das barras de armadura e devido ao alto teor de cimento, basta remover a argamassa solta no local defeituoso e remendar com argamassa nova a abertura. Em todo caso conseguimos impermeabilizar a nossa piscina que até hoje funciona.

O Centro Acadêmico, a organização autônoma dos estudantes, ficou sabendo de minha piscina, pedindo-me então um projeto para uma piscina a ser construída para os estudantes. Durante as negociações constatou-se que os estudantes não estavam satisfeitos com as paredes laterais inclinadas. Diziam "Se nós, em uma piscina destas, fizermos um campeonato de pólo aquático e o time adversário perder, estes vão dizer que, devido às paredes inclinadas, as ondas rebateram de forma diferente e que por isto perderam". Então os estudantes, apesar de minhas advertências em relação à base do solo de baixa qualidade, fizeram uma piscina convencional, e ela fissurou, ficando por dois anos neste estado devido à falta de dinheiro para as reparações.

As paredes laterais inclinadas mexeram com minha cabeça, e finalmente cheguei a uma idéia de como seria possível fazer com que uma parede de 2cm de espessura recebesse o empuxo do solo, propus placas de atrito ("gigantes") verticais, também com 2cm somente, solidarizadas à parede, que avançassem a cada 90cm para dentro do solo, perpendiculares à piscina permitindo, devido à sua posição vertical, o reaterro contínuo.

A primeira possibilidade de aplicação veio a partir de uma solicitação de Júlio, um amigo do Kristian, que queria ampliar as instalações do seu hotel com uma nova piscina. Por esta época já não podia mais fazer projetos particulares, só era permitido projetar em nome da Escola de Engenharia. Então eu fiz um anteprojeto, com as dimensões solicitadas, e acompanhava-o um orçamento estimativo. Na primeira entrevista, o Júlio ficou tão impressionado com o preço reduzido que disse: "faça maior!". Fiz uma piscina maior e até hoje está de pé. Após esta, ainda muitas piscinas foram feitas segundo este sistema.

Para as novas construções da faculdade, projetei elementos de cobertura de argamassa armada compostos de calhas em "V" de 10m de comprimento que, montadas lado a lado, formam o telhado. Ampliei esta idéia para a Cooperativa de Laticínios de S. Carlos, com elementos de 30m de comprimento. Neste caso não haveria estabilidade para vigas "V", devido à resistência à torção insuficiente, e daí transformei o "V" em um perfil fechado muito resistente, mediante a inclusão de uma mesa. Esta mesa tem uma inclinação em direção aos topos, de modo que possam escoar as águas pluviais apesar de, visto de fora, o perfil parecer perfeitamente horizontal. Estas calhas, de comprimento acima de 30m, foram fundidas no solo e, devido à espessura de 2cm, eram leves o suficiente para serem montadas com guindaste. Como estas construções desempenhavam o papel de coberturas resistentes à água, fui induzido ao pesado engano de que o ferro-cimento seria estanque. Na verdade, esta idéia nem seria tão absurda quanto hoje me parece. Afinal o material, com seu alto teor de cimento e sua armação com telas de arame, possui grande capacidade de deformação, de modo que o pensamento de uma incrível alta impermeabilidade está muito próximo, mas infelizmente era falso. Esta aparente estanqueidade resulta, na verdade, do fato de que a pouca água que infiltra, evapora mais rapidamente na superfície inferior do que aquela que penetra. Mas quando não há condições para a evaporação, podem acontecer catástrofes.

O primeiro a sofrer em consequência de minha burrice, foi o prof. Briger, de uma cidade próxima (creio que era Piracicaba). Junto com o prof. Paulo Camargo fizemos um projeto para um novo edifício para a faculdade do prof. Briger – Camargo fez a arquitetura, eu os cálculos. Para proteção da cobertura de pouquíssima inclinação previ uma camada de argamassa armada. Realmente a camada não era nem um pouco estanque e foi preciso posteriormente acrescentar uma impermeabilização. Não me recordo da *briga* com o prof. *Briger* mas de uma observação, fora deste episódio, do prof. Camargo. Ao revisar o seu projeto para o professor Briger lhe perguntei: “para que o sr. precisa de bidê no sanitário masculino?” Respondeu: “mesmo as senhoras não indo lá, para nós homens é bom usar esta coisa em vez de papel higiênico”. Claro que ele não imaginava que com esta observação me redimiu de problemas de pele que se arrastavam por décadas que, nem os médicos do hospital universitário de Munique, nem um dermatologista húngaro no Rio soube resolver.

A segunda vítima de meu desconhecimento a respeito da impermeabilidade da argamassa armada, foi bem mais pesada. Um talde senhor Grude (acho que era belga) percebeu que no Brasil havia grande demanda de silos destinados à armazenagem das colheitas e fundou uma empresa SILAR para a construção de silos a serem executados semi enterrados e em argamassa armada. A primeira experiência em Porto Alegre deu muito certo e na segunda tentativa (não me recordo onde) penetrou a água no silo subterrâneo já concluído. Se o senhor Grude não tivesse morrido logo em seguida, provavelmente eu teria sido responsável pela falência de sua empresa. Nunca poderia ter autorizado a construção do silo no local previsto, devido ao nível do lençol freático ou ter previsto um rebaixamento de mesmo; é que confiava na estanqueidade do ferro-cimento.

Outra especulação duvidosa rendeu uma bela viagem. Espera-se que materiais de cobertura tenham certa resistência à combustão tanto que, mesmo em regiões ricas em madeira, preferem-se telhas convencionais do que cavacos de madeira. Com relação aos elementos de cobertura em argamassa armada, questionava-se como seria a questão da segurança em caso de incêndio. No Brasil não existiam laboratórios especializados em ensaios de combustão, então encaminhei solicitação para a autorização de uma viagem para os institutos de experimentos para incêndios europeus, então me incumbiram de fazer os testes de fogo para o nosso material, além de examinar as possibilidades de se montar um instituto semelhante no Brasil. Autorizaram a viagem e fabriquei um elemento de cobertura de 1,50m de compri-

mento para ser ensaiado em Gent (Bélgica). O resultado era previsível: não inflamável mas pouco resistente ao fogo.

Fiquei um mês no instituto universitário de Gent para conhecer os métodos de pesquisa. Perguntaram-me se não desejaria fazer uma palestra sobre as pesquisas de ferro-cimento no Brasil. Aceitei com prazer, com a observação de que não sabia falar flamengo, a língua oficial daquela universidade, e que meu francês - a língua da Bélgica - era demasiado capenga para uma palestra. Responderam-me que não tinha importância, poderia falar em alemão, de qualquer maneira o francês aqui não é bem quisto. Portanto, fiz minha palestra em alemão, mas disse, nos debates finais, que poderia perfeitamente responder perguntas em francês, o que então aconteceu, pois alguns ouvintes não sabiam o alemão.



Ilse como rainha do equador

Claro que a Ilse me acompanhou em Gent, e ambos ficamos extasiados com a beleza desta velha cidade. Além de Gent, visitamos outras cidades européias com institutos de incêndio,

entre as quais também Southampton. Devido aos meus poucos conhecimentos de inglês, esta visita foi de pouca utilidade. Por exemplo, durante a conversação ouvia constantemente uma palavra que soava como sendo uma palavra indígena, MOTOKA, até que consegui deduzir que não era nada mais que um carro: motorcar. Nas visitas à Noruega não houve problemas lingüísticos, pois falava-se alemão.

Muito importante para mim foi uma visita a Roma - não por causa de ensaios com incêndio - mas para poder conhecer P. L. Nervi, o inventor do ferro cimento. Recebeu-me, de forma extremamente amável, no escritório de sua firma construtora, e pudemos conversar em francês, que ele falava bem e eu mal. Comoveu-se com as fotos de nossos trabalhos com ferro-cimento no Brasil. Ao explicar-lhe que nos esforçávamos para experimentar a fabricação, em série, de elementos construtivos em ferro-cimento, mostrou-se contra. Provavelmente confiava mais em seus trabalhadores experimentados que em qualquer máquina.

Também usei minha viagem à Europa para estudar as possibilidades do ferro-cimento na Alemanha. Junto a uma grande empresa construtora da Alemanha - acho que era a Grün und Bilfinger - me autorizaram a confeccionar um elemento de cobertura experimental. Após a cura, a peça foi examinada e me disseram o seguinte: "o seu produto é muito bonito, mas veja, com aquele recobrimento de 5mm está em total oposição às normas DIN. Se fizermos uma campanha para modificar a DIN, precisaríamos de 3 a 5 anos para o sucesso. Isto para nós é muito caro". Com isto o ferro-cimento estava derrotado na Alemanha.

Nas minhas conversações com os engenheiros alemães também argumentaram que no Brasil tropical era possível utilizar determinados materiais que imediatamente sucumbiriam diante de um clima agressivo de inverno europeu. Felizmente descobri que os russos também tinham adotado o ferro-cimento e utilizado com sucesso. O frio da Rússia é suficiente para dissipar qualquer preocupação em relação ao clima de inverno. Os russos também haviam inventado um nome para o material, algo como "Armozementje", expressão que também apareceu em um artigo alemão com a grafia "Armozement".

É interessante observar que o jardineiro francês Monier, que fabricava seus grandes potes para plantas com arame tecido e recoberto de argamassa, considerado por isto como o inventor do concreto armado - daí o nome da firma Beton und Monierbau - , na verdade inventou o ferro-cimento antes do concreto armado. Consta que o senhor Monier tinha se irritado com os enge-

nheiros alemães que, baseados em seus estudos teóricos, colocaram a armação do lado da tração, enquanto ele estava convicto de que o lugar correto dos ferros é no meio e realmente, isto é válido para peças delgadas.

A invenção de Nervi, por assim dizer, baseia-se na correção de um erro de raciocínio, feito pelos engenheiros ao lançarem os princípios da construção em concreto armado. Fixando-se rigidamente no teor de cimento por metro cúbico, como determinante da economia, deixaram passar que, com muito mais cimento por metro cúbico, é possível construir economicamente se se tiver poucos metros cúbicos – ou seja, ao usar-se elementos construtivos delgados. Ao mesmo tempo, a armação “difusa” (telas de arame ou barras) impede as fissuras de retração comuns quando temos alto teor de cimento.

De volta ao Brasil, das informações preparei um belo relato, do qual se deduzia que seriam necessários aproximadamente 1 milhão de dólares para montar um laboratório experimental para prevenção de incêndios, equipado com o maquinário correspondente. Felizmente não me pediram que fundasse um tal instituto. Certamente não teria me saído bem.

Nas muitas viagens que éramos obrigados a fazer a São Paulo, elaborei um ritual para poder usar o tempo da viagem da forma mais proveitosa possível. Por um lado, queria conversar com a Ilse, por outro estava exatamente concentrado algo técnico. Para sinalizar à Ilse, sem muitas palavras, em que fase me encontrava, havíamos combinado que eu não queria que me dirigissem a palavra quando a gravata estivesse jogada por sobre o ombro. Isto funcionava muito bem e, freqüentemente, as viagens para mim foram frutíferas.

Em São Paulo tínhamos como “base de operações” nossa amiga Hanni e seu marido Achim. Sem a tal base, as idas a concertos, por exemplo teriam sido complicadas. Certa vez fiquei lá sozinho e adoeci, caí de cama com fortes dores nas costas e chamaram um médico. Por acaso, na hora que ele chegou, não havia ninguém em casa além de mim, e tocou a campainha. Como eu não conseguia levantar, engatinhei de quatro até a janela e, com dificuldade, puxei o corpo para cima, apoiado na janela, para poder conversar com o médico. Tratou de mim, e mais tarde disse ao Achim: “Quando cheguei, pensei que o seu amigo era um anão”.

Conhecemos, após uma de suas noitadas de piano, o “papa do piano” de São Paulo, Fritz Jank, originário de Munique. De tempos em tempos ele tocava a totalidade das 32 sonatas para

piano de Beethoven durante 8 noites. Ilse disse-lhe que era uma pena que coisas assim jamais aconteceriam em São Carlos. O senhor Jank achou que "se alguém pagar isto eu faço". Isto foi uma palavra de provocação para a Ilse, e ela se multiplicou em uma atividade febril. Na nossa casa, recém construída, a sala e a sala de jantar eram interligadas, de modo que havia lugar para bastante gente e era lá que ficava o piano de cauda. Com a sua propaganda comovente, rapidamente, a Ilse chegou ao ponto de poder comunicar ao senhor Jank que o dinheiro para os concertos estava garantido.

Então começou. De 14 em 14 dias o senhor Jank chegava aos sábados à noite, e domingo de manhã acontecia o concerto. Estávamos justamente no tempo frio no Brasil, e as conversas de sábado à noite na beira de nossa lareira eram algo de extraordinário. Ao lado de lições musicais úteis ficávamos sabendo das coisas que acontecem atrás dos panos na vida dos concertistas. Por exemplo, o senhor Jank contou-nos que em um quinteto de piano, na parte da viola havia uma passagem na partitura, difícil para virar a página e, quando ensaiavam, combinaram que o Cello iria tocar algumas notas da parte da viola, permitindo assim à viola virar a página. Durante o concerto o violista esqueceu o combinado, tocando aquelas notas, então escapou do Sr. Jank "*Rindvieh!*" ($\approx$ "animal!"). É que o violista também sabia o alemão. Este concerto foi gravado e o senhor Jank disse que ao escutá-lo atentamente pode-se ouvir o "*Rindvieh*".

Anos mais tarde, quando a Ilse viajou sozinha para a Europa, ela foi também à fábrica de pianos Bechstein comprar diversas peças de reposição, entre elas uma tábua (envelhecida durante 30 anos) própria para a fabricação do cepo. Estava dentro de um papel de embrulho e, na viagem de volta, despertou a curiosidade do guarda aduaneiro, "o que é isto?" ele perguntou, "uma tábua". Depois de ter verificado que de fato tratava-se de uma tábua, certamente deve ter pensado que a Ilse era doida e a deixou passar. Se tivesse visto na mala os abafadores, e outras peças de piano, isto certamente teria significado imposto de alfândega. Nosso afinador em São Carlos então transformou a tábua em excelente cepo. Nesta ocasião conseguiu descobrir o número de fabricação do piano.

Aliás esta viagem da Ilse não foi de avião, mas de navio, com direito à tradicional cerimônia de passagem pelo equador, onde ela foi eleita a rainha do equador. É que tinha feito amizade a bordo com um grupo de brasileiros jovens, com os

quais se dava muito bem e que trataram de fazer com que fosse eleita.

Durante algum tempo, foi muito importante a nossa amizade com Bruno Hollnagel que, mais ou menos dois anos mais velho que eu, deve ter emigrado para o Brasil logo após a primeira guerra e, durante a segunda guerra mundial fez a sua imensas fortuna no ramo farmacêutico já que devido à guerra, não havendo importação de medicamentos da Europa, era necessário preencher a lacuna com produtos brasileiros.

O Bruno era muito interessado em música. Casara-se com uma pianista, que também quis tocar o órgão. Comprou para ela, na Itália uma órgão não tão pequeno - 3 manuais - e mandou montá-lo com técnicos italianos dentro de um armazém de café desativado de sua fazenda antiga. Esta edificação foi reformada para transformar-se em um belo salão de música - decorado com tapetes persas. Também lá havia piano de cauda e cravo (provavelmente o Bruno não sabia que os tapetes prejudicam a acústica, senão não os teria colocado). Fomos freqüentadores assíduos dos concertos na fazenda do Bruno, muitas vezes até levei estudantes interessados para acompanhar-nos.

Com freqüência se apresentavam ali músicos excelentes. Lembro-me especialmente do senhor Büchner, mestre concertista da filarmônica de Munique e que dera um concerto em Buenos Aires, estando a passar férias, por uma semana, na fazenda do sr. Hollnagel, tocou para nós o violino com o "*arco redondo*" (Rundbogen). No tempo de Bach, a crina do arco de violino era frouxa, sendo que a tensão era obtida por maior ou menos pressão nos dedos de forma que, de acordo com a pressão, era possível tocar simultaneamente 2, 3 ou as 4 cordas. Facilitava isto, também o fato da curvatura do cavalete ter sido menor do que hoje em dia. Foi no tempo de Paganini que surgiu o cavalete mais curvo e o arco tensionado, tendo em vista mais virtuosismo e também maior volume de som. Por outro lado, isto acabou com a possibilidade de se tocar mais de duas vozes ao mesmo tempo como, por exemplo, na Chaconne BWV 1004 de Bach. Ou seja, passou a ser preciso tocar aqueles acordes "quebrados" (o arco só pega 2 notas de cada vez). Para podermos novamente ouvir estes sons como Bach os ouviu, foi construído um arco próprio que o sr. Büchner ainda aperfeiçoou e no qual o comprimento da crina do arco pode ser variado tanto que, apesar da maior curvatura do cavalete, era possível tocar 2, 3 ou 4 cordas simultâneas. Havia uma alavanca no arco que, para esta finalidade, era movimentada para a posição adequada. Isto exige um treinamento preciso e cansativo, mas o resultado é im-

pressionante. Depois que se ouve por uma vez estes acordes como se fossem de um órgão, saindo do violino, os acordes “quebrados” convencionais não mais satisfazem.

Por ocasião da apresentação de Büchner também estavam presentes a senhora Lola Benda, com sua filha Ariane, ambas boas violinistas. Entre outros, tocaram o concerto de Vivaldi para três violinos e mais tarde, pelas palavras de Bruno, parece ter havido um desentendimento. O Büchner queria, de toda maneira, dar às duas senhoras dicas para o bom desempenho do instrumento e elas em vez de aproveitarem a oportunidade de ouvir um excelente especialista, sentiram-se magoadas. Provavelmente a Lola, devido ao sobrenome Benda, originário ainda do tempo de Frederico o Grande (diga-se de passagem que é um nome tcheco), parece ter desenvolvido uma certa arrogância. De fato, como professora de violino ela era de primeira categoria mas, como instrumentista, nem tanto.

É claro que em comparação com estes iniciados, o “padrão” de nossa música de câmara era bastante modesto, mas por outro lado nossa satisfação era enorme. Certa vez estudei tanto a parte do Cello de um quarteto de Mozart que praticamente a sabia de cor na esperança de poder tocá-la em Holnagel. A Alda (mulher de Bruno) mostrou-se estritamente contrária, recusando-se a permitir que eu participasse com o grupo, em parte composto de profissionais. Me senti melindrado e, por algum tempo, não encostei no Cello.

Bruno Holnagel também tinha pretensões literárias. Traduziu, para o português, a peça de Augias, do escritor contemporâneo alemão Dürrenmatt, formando um grupo de amadores com os estudantes, que estudaram bem a peça e a apresentaram em um concurso de grupos teatrais amadores. Os ensaios sempre aconteceram em nossa casa para poupar as viagens até a fazenda de Holnagel. A apresentação ocorreu em uma cidade vizinha e Bruno apareceu lá dirigindo um automóvel extremamente chique que causou admiração nos estudantes. Perguntaram-lhe qual era o preço de um carro assim e ele escapuliu respondendo que o dinheiro para ele não interessava nem um pouco, a única coisa que importava eram as vacas (de fato era o maior fornecedor de leite de São Paulo). Porém os estudantes não o deixaram em paz perguntando, então, quantas vacas valiam um carro daqueles.

O fato de Bruno, devido à sua fortuna, estar sempre rodeado de admiradores, levava ao perigo de eventualmente dar umas “escorregadas”. Certa vez, escreveu um artigo meio filo-

sófico que, felizmente, mostrou antes para mim, de forma que eu pude convencê-lo de jogar fora aquela bobagem.

Na universidade cada vez com maior frequência ocorriam as provas de doutoramento e de docência. Está previsto no regulamento que a "banca" = comissão de provas num caso destes seja composta de 5 professores, 2 da própria instituição e 3 de outras universidades. Como nós ainda éramos poucos professores regulamentares constantemente eu era requisitado. Aí era preciso examinar candidatos a matérias das quais não entendia nada. Sempre fazia questão de me referir ironicamente a este fato sem, no entanto, modificar o regulamento e, com isso, atrelando sobre mim olhares maldosos.

Cada um dos 5 examinadores deve comentar o trabalho em pauta e, na medida do possível, falar mal dele. É permitido falar mal injustamente pois, então, o candidato passa a ter a oportunidade de demonstrar suas artes de defesa. No exame de doutoramento de meu assistente, Miguel Stammato, o professor Ferraz que, na época de meu concurso, fora meu examinador, também fazia parte da banca. Ao iniciar o julgamento do trabalho de Stammato, dirigiu-se ao quadro, escreveu uma equação e disse: "Esta equação é o ponto de partida do trabalho inteiro. Em princípio ela é inteiramente falsa". Só que Stammato não deixou se intimidar e respondeu: "se esta equação esta errada então todos os trabalhos do professor Schiel sobre este tema são inteiramente falsos também..." e assim por diante. Até hoje não sei dizer se o professor Ferraz só queria provocar o Stammato ou se realmente - talvez devido à pressa - acreditava na falsidade. De qualquer maneira, o Stammato recebeu seu doutorado com brilho.

Quando os temas eram arquitetônicos sempre usava a língua como pretexto para falar mal porque, freqüentemente, os arquitetos escrevem as coisas usando exageros pretensiosos, fáceis de serem criticadas - mas aí, também, a gente pode se enganar. Um arquiteto, na condição de candidato à "livre docência", constantemente usou a palavra "planificação" e, sabe-se, o correto seria *planejamento*. Antes de eu poder ridicularizá-lo, devido a seu modo afetado de se expressar - só existe a "panificação" e não planificação - evidentemente dei uma verificada no "Pequeno Dicionário da Língua Portuguesa", na época o dicionário padrão, constatando que, de fato, não existe "planificação". Durante a prova, no entanto, o candidato não deixou se intimidar, puxou o mesmo dicionário da pasta e mostrou-me a palavra. Estava de posse da última edição onde apa-

recia esta palavra, enquanto que faltava na minha edição mais antiga.

A maioria dos membros de banca tinha o hábito de, no início de suas falas, lançar mão de citações pretensiosas – tudo indica que para dar um certo ar de respeitabilidade. Também eu quis fazer isto e cheguei a citar muitas coisas belas. Também com um arquiteto fiz uma citação de Voltaire (sobre os percalços do ofício de escritor) “on doit être nouveaux, sans être bizarre” por que eu achava sua linguagem bizarra. Defendeu-se com habilidade dizendo que como arquiteto era preciso ser bizarro se se quisesse obter algo de belo. Para um outro candidato que conduzia uma polêmica receosa demais, recomendei com “polemos pater panton” = *A guerra é o pai de todas as coisas* lembrando que “polemos” no grego não é *polêmica* mas *guerra* – e que ele deveria ser mais *aguerrido* nos comentários, etc. etc.

A evolução da argamassa armada tomou um grande impulso devido ao chefe do Kristian naquele tempo, um excelente arquiteto do qual só aprendi o apelido: “Lelé”, o que na verdade significa “sujeito bobo”, mas ele é suficientemente inteligente de modo a poder se dar ao luxo de ter tal apelido. Ele incorporou certas simplificações do sistema do Nervi feitas por mim, por exemplo a substituição das telas trançadas por telas soldadas e a proposta da fabricação em massa de peças pré-moldadas. Duas iniciativas do Lelé tornaram isto possível:

1. Distanciadores de plástico.
2. Concretagens com formas duplas.

Provavelmente eu também poderia ter chegado à idéia dos distanciadores, mas as formas duplas certamente eu teria rejeitado como sendo uma grande besteira pois, com peças de apenas 2cm de espessura não haveria meios de evitar terríveis “brocas” (falhas na concretagem) nas peças desformadas. Mas havia, sim, um meio: vibrar as peças de forma eficaz e a utilização de uma argamassa um pouco mais fluida recurso que, na verdade, reduz um pouco a resistência, que mesmo assim permanece em níveis aceitáveis. Só as formas duplas é que permitiram então a pré-fabricação das edificações escolares magnificamente planejadas pelo Lelé, produzidas na oficina para, em seguida, serem transportadas e montadas no local da obra.

Certa vez teve uma palestra do Lelé em São Carlos sobre a argamassa armada onde declarou que se considera meu discípulo. Não estive nesta palestra, só me contaram, e me senti mui-

to honrado. Ele desenvolveu seu sistema escolar no Brasil sem nenhum fim lucrativo, conseguindo assim construções muito baratas. Também não permitiu que alguma empresa particular se apropriasse em benefício próprio, da argamassa armada. Esta postura também teve como consequência que o Kristian, na posição de colaborador e seguidor entusiasmado, ganhava pouco. Sem o Lelé, mais tarde, o Kristian projetou, para Brasília, 60 km de muros acústicos de argamassa armada, e planejou a sua produção.

Nas universidades brasileiras existe o hábito de, no final do ano letivo, os alunos formandos escolherem um "paraninfo" para a despedida, que deverá fazer um discurso. Com frequência escolhem um político conceituado e eventualmente também um professor. Duas vezes os estudantes me escolheram para paraninfo. Lembro-me somente de uma das palestras onde falei sobre a história da tecnologia, por ser este um tema tão interessante. A figura chave para mim é Arquimedes, e citei de Plutarco sobre a vida do marechal de campo Marcellus, como os soldados romanos temiam as máquinas de guerra de Arquimedes que ele tinha montado para a defesa de Syracuse. Claro que não teci uma história linear da história da técnica, mas somente destaquei alguns episódios. Ao falar dos *hemisférios de Magdeburg* (Magdeburger Halbkugeln) destaquei a utilidade dos funcionários públicos, sempre vítimas de má fama, pois sem o Gue-rike, que afinal era prefeito, portanto um funcionário, naquela época não teria sido inventada a bomba de ar, assim por diante. Percebe-se que meu discurso visava mais o entretenimento do que o ensinamento. De qualquer maneira os estudantes ficaram satisfeitos e presentearam-me na despedida com uma caixa contendo uma coleção de discos de Beethoven.

Bem mas agora preciso recapitular para contar o que aconteceu com a família durante este tempo. Não posso dizer nada do filho mais velho, o Peter, pois só vim a conhecê-lo quando eu já estava 80 anos de idade. Tornou-se pastor luterano, sem saber que muitos de seus antepassados - avô, tio-avô, bisavô - tinham sido pastor.

Tínhamos convidado minha irmã Grete, que chegou a ficar como visita em casa por alguns meses. Resultou que ela acabou tendo que desempenhar uma função importante na vida familiar. Tínhamos planejado ficar de férias junto ao mar, em Santos, mas a mãe de Ilse teve uma doença grave e a Ilse teve que ficar para cuidar dela. Saí com as crianças e a Grete nos acompanhou para desempenhar o papel a "dona de barraca". Cuidou das crianças (11 - 17 anos) e, com material de cozinha impro-

visado para camping, teve que cozinhar para nós 6 pessoas. Funcionou perfeitamente!

O Dietrich passou a ser meu aluno para se tornar engenheiro, mas veio o incentivo de se dedicar à física por meio do professor Mascarenhas, com o qual trabalhou como monitor. Após a diplomação, como engenheiro na nossa escola, foi para Stuttgart com o objetivo de fazer o doutorado em física. Achei maravilhoso o fato da universidade de Stuttgart permitir que, após 3 semestres de curso de adaptação, ele pudesse mudar de ramo. Após este doutorado ele também se incorporou à nossa universidade e, pelo fato de passar a existir 2 professores Schiel, freqüentemente surgiam mal entendidos. O ensino de física no ensino médio de todo o Brasil teve melhoria em consequência dos "kits" portáteis para experimentos, cuja implantação foi incentivada por ele.

O Kristian tinha iniciado, em Brasília, o curso de arquitetura, quando foram demitidos muitos bons professores em consequência do golpe político que transformou o Brasil em uma ditadura militar. O Kristian continuou seu estudos em Stuttgart, e nisto o Dietrich, que já se encontrava lá para o doutorado, ajudou a contornar as dificuldades de adaptação. Mas o Kristian havia mantido sua vaga na Universidade de Brasília e, quando surgiu a ameaça de esta vaga se perder, desistiu de Stuttgart. Seu comentário: "se eu terminar de estudar aqui na Alemanha vou ficar igual aos alemães". Acabou diplomando-se em Brasília na arquitetura e, mais tarde, tornou-se assistente na Universidade de Brasília.

O Detlev, dos irmãos, foi o mais complicado na idade de adolescente. Destas crises, com o passar dos anos, desenvolveu-se o seu ser inteiramente harmônico. Tinha demonstrado muita queda para a física, e iniciou o estudo em Graz (Áustria). Ao mesmo tempo começou a tocar na orquestra da ópera local, como violista. No fim das contas passou inteiramente para a música, aterrissando em Viena, na orquestra "Niederösterreichische Tonkünstler" (Artistas musicais da baixa Áustria). Seus diversos hobbies (Relógios, Estrelas, Bilhar), felizmente são compatíveis com sua profissão.

Certo dia o Ulli declarou "quero deixar a escola, pois não gostaria de, como o Vati, passara a vida inteira atrás de uma escrivaninha. Vou me tornar comerciante". Nós satisfizemos o seu desejo, e o Ulli virou aprendiz na firma Siemens em Stuttgart. Quando sua viagem para a Alemanha para iniciar o adestramento na Siemens em Stuttgart estava iminente, o Ulli -

parece que como despedida da infância – saiu em um passeio pelo nosso telhado e pelo telhado da padaria, vizinha de nossa casa. Para se entender o que aconteceu a seguir quero fazer um parênteses.

Em São Carlos tínhamos um chefe de polícia muito ativo, o Sr. Colesi. Cuidava da ordem e, por exemplo, usando determinados expedientes de pressão, induziu um jovem para a se casar com a moça que tinha seduzido e abandonado. Desde então, na boca do povo, passou a ser chamado de “Padre Colesi”. Colesi nutria uma raiva especial por um assaltante bastante habilidoso que, sistematicamente, o provocava. Constantemente o Colesi recebia telefonemas do assaltante “não se esqueça de verificar na casa tal, lá também estive...”

O padeiro descobriu o Ulli no passeio pelo seu telhado e chamou a polícia que o prendeu. O senhor Colesi respirou aliviado, enfim prendeu o criminoso. O Ulli foi batido pela polícia para delatar companheiros, apesar de sua idade (16). Recebemos um telefonema de lá e fomos visitar o Ulli na prisão, quando o imaginávamos na cama.

No dia seguinte apareceu uma nota no jornal “filho de professor universitário traz insegurança para São Carlos com uma série de assaltos”. Apesar de não botarem o nome, toda a São Carlos sabia de quem se tratava. Tudo isto teria se complicado muito se não ficasse esclarecido de uma forma inesperada. Em uma ida particular a um bordel, a menina que o Colesi escolhera usava um brinco que tinha desaparecido em um dos assaltos: “de onde tens isto?” “quem me deu foi fulano de tal” e assim foi possível encontrar o verdadeiro ladrão. Depois, um daqueles brasileiros muito prestativos, um juiz, então cuidou para que todo este episódio ficasse inteiramente apagado dos arquivos da polícia.

Mais tarde o Ulli arrependeu-se de sua decisão de tornar-se comerciante, mas havia assinado um compromisso contratual de trabalhar ainda por pelo menos mais 3 anos, após o aperfeiçoamento na Siemens de São Paulo. Recuperou o segundo grau em cursos noturnos e começou a estudar informática. Após ter feito um doutorado em Stuttgart tornou-se professor na Universidade de Campina Grande.

Aos poucos aproximava-se minha idade de aposentadoria, ou seja 70 anos. Fiquei chateado por não ser aos 65 anos como na Alemanha e, nos últimos tempos, não realizei mais muita coisa. Algumas idéias que sugeri relacionadas com os cursos de

doutorado, eu poderia ter desenvolvido mais, mas a preguiça não deixou.

Tínhamos a clara idéia que nossa existência de aposentado deveria ser vivida lá onde tínhamos maior número de amigos, ou seja em Munique onde também a irmã de Ilse, a Ruth e minha irmã Miko viviam. Numa de suas viagens solo a Ilse descobriu uma moradia adequada para nós, na casa de um amigo da juventude, e imediatamente a alugou. Não era exageradamente cara e suficientemente próxima a teatros e concertos o que, para a seqüência de nossas vidas, era uma coisa importante.



Visita do filho Peter

1975 – 1991 *(morte de Ilse em 17 de Julho de 91)*

Da mesma forma que no início fiz um capítulo “antepassados”, deveria agora incluir um capítulo “descendentes”. Aos meus 10 netos e 3 bisnetos peço desculpas expressas por não fazê-lo. Nestas desculpas estão incluídas as noras que, apesar de não serem “descendentes”, na minha vida apareceram depois. Sem meu bom relacionamento com as noras minha vida teria sido mais difícil. Para mim ficaria mais fácil escrever o capítulo “descendentes” se pudesse esperar mais 20 anos, tempo que seria necessário para que os acontecimentos se sedimentassem em forma de anedotas.

A Ilse e eu decidimos arrumar nossa vida de descanso em Munique. Concluímos que para poder viver com o custo de vida alemão, mais elevado, seria necessário vender a nossa casa. Como sempre, não fiz isto da forma mais feliz, e hoje sei que foi uma decisão inútil. Com um pouco de cuidado, nossa renda brasileira teria dado sim, para viver bem.

Imediatamente mergulhamos na vida cultural de Munique. Nisto percebemos logo que era quase impossível conseguir bons bilhetes para concertos em Munique, e daí logo começamos a fazer as assinaturas para concertos. No teatro era mais simples. Rapidamente a Ilse descobriu os horários de início de vendas para as diversas peças das bilheterias para teatro que, aliás, ficavam todas bem próximas de nossa casa, ou seja, quando era preciso estar lá para, sem erro, poder conseguir bons lugares. Felizmente não tínhamos muita queda pelas óperas, pois estas eram tão concorridas que era preciso contar com filas que se estendiam durante noites inteiras para poder ser um dos primeiros a serem atendidos pelo caixa. Ao planejarmos uma compra de bilhetes para teatro a Ilse disse-me “olha, amanhã no mais tardar 7 horas você fica na fila, pois esta peça está muito concorrida”. Eu, que dos dois sempre fui o que levanta cedo, fui incumbido de guardar o lugar na fila para mais tarde ser rendido pela Ilse. Para não acordar a Ilse, então, muito cuidadosamente saí da cama de casal às seis e meia, me vesti e fui – 5 minutos de distância – à bilheteria que deveria abrir às 10 horas. Pretendia, como de costume, esperar até que chegasse o próximo que pudesse então segurar o meu lugar na fila

para então poder tomar café em casa com a Ilse. Mas desta vez foi diferente: ao chegar à bilheteria, a Ilse estava lá sentada! Não confiara em mim e – antes de mim – também levantara silenciosamente. Vê-se que para ela era muito importante de ver esta peça acomodada em um bom lugar.

Para sentar em filas também tínhamos uma cadeirinha dobrável. Várias vezes aconteceu de a Ilse - depois da longa espera na fila, ficar tão entusiasmada ao receber os bilhetes e esquecer a cadeira dobrável, indo rapidamente para casa relatar o sucesso. O preço da cadeira perdida era fácil de aceitar, a dificuldade consistia no fato de estas cadeiras só serem vendidas no verão (equipamento de camping), enquanto que o teatro sempre ocorre no inverno, de forma que muitas vezes ficamos sem cadeira. Nossas assinaturas incentivaram a Ilse a pesquisar os programas de música erudita em rádio e televisão. Estudou cuidadosamente os programas; tudo de importante foi gravado e, durante muitas horas noturnas, classificado e catalogado. Em pouco tempo chegou ao ponto de poder apresentar – a mim e aos amigos – quase o programa completo em fita magnética antes da apresentação, coisa que, evidentemente, fez com que pudéssemos compreender melhor as verdadeiras apresentações.

As amigas são um capítulo a parte. Isto começou com a série de palestras do famoso crítico Joachim Kaiser a respeito das sonatas de piano de Beethoven, sobre a qual nos deu notícia uma cidadã de Siebenbürgen, que morava no mesmo prédio. Ela perguntou: “Vocês não gostariam de acompanhar-nos amanhã?” “Muito, mas infelizmente está marcada, para depois de amanhã, uma viagem ao Brasil, para visitarmos nossos filhos”. Mesmo assim aceitamos e ficamos extremamente entusiasmados. Ao voltarmos do Brasil, nossa primeira preocupação foi continuar a ouvir as palestras sobre as sonatas de Beethoven. Chegamos lá cedo para conseguirmos um bom lugar. Na apresentação seguinte encontramos um casal já sentado naqueles bons lugares e na terceira aqueles lugares estavam vagos e o casal simpaticamente sentava-se ao lado. Começou a conversação e a Ilse, com seu modo impulsivo, logo convidou-os para uma tarde de café. Esther Reuther estava realmente chocada. Nunca recebera um convite para tomar café em casa após 10 minutos de conversa. Isto foi o início de uma longa amizade. Nesta roda ainda cabia, além do casal Reuther, a sua médica Hildegard Heuser e a sua amiga Margrit Seidler. Nós introduzimos a este círculo o casal Els e Geert Koch-Weser, a cuja fazenda no Brasil várias vezes tínhamos sido convidados e que agora tinham, em Munique, seu local para passar a velhice. Mais ou menos de 14 em 14 dias nos encontrávamos – geralmente em nossa casa. Passavam-se as

fitas cassete ou os vídeos da Ilse e, em seguida, tínhamos maravilhosas conversas.

Freqüentemente recebíamos visitas de filhos e netos do Brasil. Quando isto ocorria no inverno, claro que a grande sensação era a neve. Certa vez em que estava passeando com a Juliana de esquis, levei um tombo tão infeliz que Juliana teve que ajudar-me a levantar. Este acontecimento para mim foi o sinal para definitivamente o esqui.

Outra diversão de velhice do tempo de Munique foram as nossas viagens – em especial para a Grécia. Logo percebemos que, para a correta compreensão do país, a língua é imprescindível e começamos a estudar o grego moderno na universidade popular de Munique. Aí é que comecei a ter consciência de que foi um erro, no tempo da escola, não ter cursado a matéria optativa “língua grega”. Toda a terminologia científica torna-se mais transparente quando se sabe o grego, um pouquinho que seja. Logo percebe-se, por exemplo, como é errado quando ao invés de “psíquico” (=da alma), dizemos psicológico (=relativo ao estudo da alma), mesmo que o “logos” não deveria estar ali. Este só aparece quando se reflete sobre estas expressões. A opinião corrente entre os humanistas de que o grego moderno é outra língua em relação ao grego clássico é uma bobagem arrogante; nós conseguimos ler muitas inscrições gregas antigas, com o pouco grego moderno que sabíamos.

Em uma de nossas viagens à Grécia acompanhou-nos a neta Juliana. De certa forma isto foi motivado ao vermos com que entusiasmo ela tinha lido uma tradução em português do mito de Ulisses e de como ela, com isto, familiarizou-se com a mitologia grega – incluindo-se aí seus protestos morais relativos às escapulidas eróticas de Zeus. Antes de partirmos para Atenas, mostramos plásticas gregas na gliptoteca de Munique. Mais tarde viajamos de Atenas para Epidauros para poder assistir uma apresentação clássica do Édipo de Sófocles. Na noite anterior, no Hotel, traduzi para ela, em português, o Édipo que só possuía em alemão.

O teatro, no dia seguinte impressionava. No lusco-fusco via-se aos poucos surgirem as estrelas, e o antigo anfiteatro grego, no qual cabem 15.000 pessoas, estava quase repleto. Certamente não existe no mundo teatro que permite que 15.000 pessoas possam entender os atores sem nenhum reforço eletrônico.

Ao mesmo tempo todas pessoas emudeceram e parecia que iria começar o espetáculo. As conversas recomeçaram e, mais o

menos umas 10 fileiras abaixo de nós, começou uma movimentação. É que apareceu a ministra da cultura e ex-atriz famosa Melina Mercuri. Aí vimos como os jovens se comprimiam para pedir autógrafos. “Ju, vá lá também!”. Dito e feito. Quando ela retornou com a assinatura, perguntamos: “o que você achou dela?” “muito pintada”. Claro que do texto em grego clássico falado no palco não entendíamos nada, mas a Juliana participava atentamente: “veja, agora está entrando o mensageiro de Atenas...” etc.

Com Juliana também visitamos algumas antigüidades gregas, que se localizam na Turquia – Efesus, etc. Eu tinha lhe explicado que os gregos, apesar de sua genialidade não tinham inventado a construção da abóbada e sim os etruscos, dos quais os romanos a copiaram. Em Efesus vimos um portal de entrada para um estádio e Juliana disse logo: “mas este não é grego!”. De fato tratava-se de um acréscimo feito pelos romanos.

Grande impressão da ausência da idéia da abóbada entre os gregos tem-se em Mykene no chamado túmulo de Agamemnon (assim foi denominado para nós; provavelmente a designação correta é casa do tesouro de Atreu). Este é um recinto subterrâneo em formato de colméia, com aproximadamente 15m (estimado de memória) de diâmetro. As paredes são de pedras assentadas a seco, mantidas na posição devido ao reaterro externo. Tivesse a colméia sido construída em forma de cúpula, não necessitaria da terra externa como suporte, ficaria de pé sem nada. Isto só veio a acontecer 1.000 anos mais tarde na construção da Hagia Sofia em Constantinopla, que a partir daí passou a ser, durante 1.000 anos, a maior cúpula de alvenaria do mundo (até São Pedro em Roma).

Certa vez citei a Hagia Sofia nas minhas aulas sobre resistência dos Materiais, quando contei aos estudantes que nos serviços de restauro observou-se que os blocos de tijolo estavam munidos de citações bíblicas que foram impressas na massa dos tijolos antes do cozimento. A maioria dos dizeres apelavam a Deus para que a cúpula ficasse segura. Daí disse aos estudantes; “aí vocês estão vendo, adiantou: a cúpula está de pé há um milênio e meio. Mas nas construções que vocês fizerem, não deverão confiar somente na providência divina, mas elaborar um cálculo estrutural.

A palavra grega Hagia Sofia quer dizer sabedoria divina, e também assim chama-se a catedral em Nicósia (Chipre). Ambas, só por pouco tempo, ficaram sendo igrejas cristãs tendo sido, após a conquista pelos turcos, transformadas em mesquitas, on-

de naturalmente seguindo a crença muçulmana, as imagens (vitrais) foram substituídas por ornamentos árabes. Nós, a Ilse e eu, visitamos a catedral de Nicósia. O piso estava forrado com tapetes maravilhosos, que foram colocados em uma posição aparentemente incompreensível, meio diagonal em relação à nave. Ensinaram-nos então que os tapetes estavam direcionados para Meca.

Estando sentados na igreja, eu disse para a Ilse: "fique sentada, vou procurar um banheiro". Claro que não podia perguntar a ninguém, pois no setor turco de Chipre ninguém fala nada além de turco – na parte grega até as crianças pequenas falam inglês. Isto parecia não ser tão grave pois vi na frente da igreja uma parede solta com torneiras e ralos no piso. Pensei "ah", pois me lembrei de ter visto no sul da Itália paredes soltas que serviam de mictório. Mas felizmente lembrei de uma palavra internacional que até os turcos entendem: "Toilette" e me indicaram o local correto. É que a parede que vi destinava-se ao sagrado lava-pés antes da entrada na mesquita e, sem dúvida, eu teria tido problemas se tivesse me "aliviado" naquele local.

Nos círculos de Siebenbürgen corria a opinião de que a nossa igreja, a "schwarze Kirche" representaria o ponto mais oriental até onde penetrou o estilo gótico. Evidentemente isto é bobagem, pois a catedral de Nicósia, em estilo gótico puro, está numa posição muito mais oriental. Foi construída no século 13, quando Chipre era um reinado francês. Ricardo Coração de Leão, que conquistara Chipre em sua cruzada, entrou em dificuldades financeiras e vendeu Chipre para o nobre francês Lusignan. O senhor Lusignan e seus descendente reinaram por lá durante uns 150 anos.

Com nossos passaportes brasileiros pudemos, sem dificuldade, passar da parte grega de Nicósia para o lado turco, para a catedral, coisa que não era permitida aos moradores locais. A divisão de Chipre em uma parte grega e uma turca tem relação com a ditadura na Grécia, que incentivou os gregos cipriotas a abandonar sua independência e tentar anexar-se à Grécia. Isto o terço da população turca de Chipre evidentemente não permitiu e chamou a Turquia para auxílio – acho que em 1974 – e desde então Chipre está dividida. Sobre a ditadura grega só recordo de um episódio, quando foi condenada internacionalmente por conduta antidemocrática, ao que os generais disseram: "êles querem ensinar-nos o que é democracia! Fomos nós que inventamos a democracia!" Confere, só que em 500 antes de Cristo.

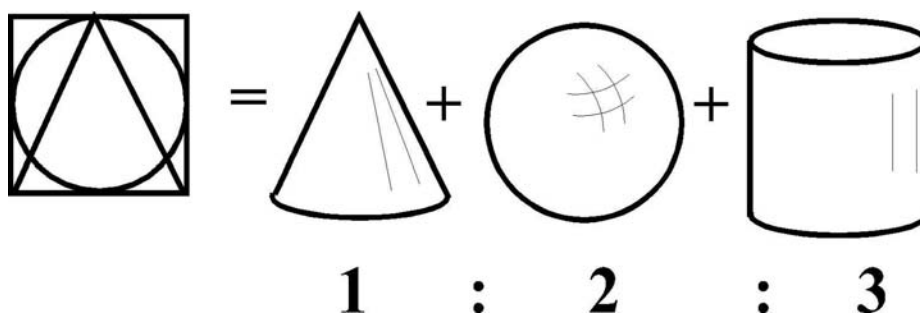


Claro que nossas viagens de férias não eram somente para a Grécia. Sentimo-nos especialmente bem em Lisboa onde, infelizmente, só ficamos poucos dias. A diferença entre o português de Portugal e do Brasil, pode ser esclarecida com a seguinte charada: "que país sul-americano tem como nome um monossílabo?" Nenhum brasileiro sabe dizer, mas o português diz; "muito simples, Prú!" (Perú), no português de Portugal tudo se aglutina. Há uma relação semelhante entre o inglês da Inglaterra e o americano cuja diferença também é considerável, senão B. Shaw não poderia ter ironizado: "acharia muito simpáticos os americanos, se eles pelo menos não falassem uma língua completamente diferente."

Numa rua pedi informações a uma senhora. Resposta: "Então entre na próxima travessa à esquerda até encontrar uma placa - o senhor sabe ler?" Tal coisa só é possível em um país com muitos analfabetos. Mas as piadas de português dos brasileiros, onde os portugueses desempenham o mesmo papel, como no alemão os "Schildbürger", na verdade são improcedentes, pois existem espíritos excepcionais em Portugal, por exemplo, o chefe do laboratório de técnicas de construção de Lisboa, que em Belo Horizonte fizera uma palestra. Estive entre os ouvintes

tes e, durante as conversas informais após, irritei-me com a maneira brasileira de sempre cometer belas falas exageradas. O palestrante relatara como em seu laboratório utilizava-se de modelos reduzidos como ferramenta auxiliar aos projetos de barragens, para testes de resistência. Para cortar a falação sem sentido das pessoas e levar a uma discussão construtiva, provoqueei o palestrante (infelizmente esqueci o nome) com a seguinte pergunta: "Na verdade o senhor faz os modelos reduzidos por não ter condições de tratar o assunto matematicamente, não é?" O sucesso foi arrebatador, a discussão ficou avivada e eu - como se diz no jargão militar alemão - fiquei "destruído ainda no solo". A resposta do português foi: "Em Londres existe um instituto que faz tal tipo de cálculos. Aí trabalham 3 matemáticos e 2 engenheiros. O projetista da barragem tem que aguardar 8 meses por um resultado. Meus modelos reduzidos experimentais duram 3 meses e custam muito menos que os cálculos do instituto londrino".

Um de nossos pontos de viagem também incluía a Itália. Além das muitas belas obras de arte, também me encantaram as praças, por exemplo Siena, onde na praça principal, toda côncava, tem-se a sensação de estar dentro de um quarto. O que eu não podia deixar de visitar foi o túmulo de Arquimedes, apesar de eu saber que, devido aos inúmeros terremotos, não ficou nada mais que um monte de pedras. Li no prefácio do livro de um professor de física inglês que o Arquimedes, pode se dizer, estava a um passo da invenção do cálculo integral. Suspeito que o monumento funerário desaparecido que Cícero - 150 anos depois de Arquimedes - ainda tinha visto, contribuiu para esta opinião. O quadrado representado sobre o túmulo, com um círculo inscrito e um triângulo representa um cone, uma esfera e um cilindro. Os volumes destes 3 corpos estão na proporção de 1:2:3 o que o Arquimedes conseguiu provar matematicamente. Consta que ele considerava o seu maior feito esta prova.



Na conquista de Siracusa o general romano (Marcellus) ordenou que não tocassem em Arquimedes. Mesmo assim foi trucidado. Que ele, então, tenha dito aos seus algozes, "Noli turbare circulos meos" (não toquem em meus círculos) é invencionice, pois ele falava grego, e não latim. Pode-se imaginar o que teria acontecido se o Arquimedes não tivesse sido morto, e se a matemática superior e com ela a ciência moderna tivessem aparecido no mundo 2.000 anos mais cedo, é só reparar o que sucedeu conosco após Galileu, Newton etc. O Iluminismo generalizado não teria permitido que milhares de mulheres inocentes tivessem sido queimadas como bruxas, e Kepler não teria tido a necessidade de impor toda sua autoridade de astrônomo da corte imperial para salvar a sua mãe deste destino. Os horrores nazistas, provavelmente, teriam acontecido de qualquer maneira, como se pode deduzir do fato de que alguns fundamentalistas, no seu ódio irracional aos judeus, consideram-nos dignos de imitação - há pouco li sobre isto. Para poder saber se uma redução na nossa evolução por alguns séculos seria desejável, deveria se poder olhar para o futuro por alguns séculos. Talvez esta comparação servisse para dizer que está melhor com está.

Vocês, que estão lendo isto, provavelmente estão surpresos com minhas observações técnicas. Na Alemanha, por cem anos, havia uma barreira entre ciências humanas e ciências exatas, onde os das ciências humanas muitas vezes se vangloriavam de nada entender das exatas, que desprezavam. Vem daí que raramente se encontra nas explicações sobre obras de arte e outras curiosidades, geralmente copiados de livros mais antigos, análises mais técnicas. Por exemplo, nunca um explanador da arquitetura teria coragem de dizer que a cúpula mais frequentemente usada, o arco em semi-círculo é um erro técnico. Pelo fato de serem exatamente estas miudezas, esquecidas nas análises oficiais, que me estimulam corre-se o grande risco de eu ter especulado erroneamente. Por isto coloco no fim destas minhas memórias a frase conhecida, oriunda de Giordano Bruno, "se non è vero, è bem trovato". Espero que as minhas suposições falsas, resultante de enganos, pelo menos tenham sido bem inventadas - bem trovato.



Com os 4 filhos