## OTTO ENDLER<sup>1</sup>

Anna Maria Freire Endler Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, R. Dr. Xavier Sigaud 150, 22290-180, Rio de Janeiro, RJ

Em 17 de Setembro de 1929 nasceu Otto Endler, sendo o terceiro filho de Alois Endler e sua esposa Anna Endler, em Nixdorf. Seu pai era dono de uma fábrica de tecelagem nesta pequena cidade da Tchecoslováquia, próxima à divisa com a Alemanha onde, juntamente com as cidades vizinhas da região, era forte a influência alemã, inclusive na lingua falada.

Sua infância transcorreu calma e tranquila até 1938, quando a política de Hitler introduziu grande tensão nesta cidade como também em tôda esta região de domínio da lingua alemã, conhecida como Sudetenland. Em 2 de Outubro deste ano, sem batalha, as tropas alemãs ocuparam a região para a sua anexação à Alemanha. Seguiu-se um período de ordem e calma, mas antes de completar um ano de paz, a segunda grande guerra começou.

Otto cursou o ginásio numa cidade vizinha, Rumburg, depois de ter feito os quatro anos de primário em Nixdorf. Apesar da guerra seus estudos no ginásio transcorreram sem grandes perturbações até quase o final. Mostrava-se muito interessado tanto na literatura alemã como nas ciências naturais. Antes de terminar o ginásio, nos últimos meses da guerra em 1945, ele na época com apenas 16 anos, foi convocado a frequentar um quartel para uma formação preliminar militar e no dia da capitulação foi liberado dos encargos e mandado para casa.

No dia 9 de Maio de 1945, as tropas polonesas entraram em Nixdorf sem combates, de modo que sua cidade natal foi preservada da destruição durante a guerra, mas muito saqueada logo após o término desta.

Seu irmão mais velho, Alois, morreu na guerra (provavelmente no bombardeio de Dresden) e o outro irmão, Heribert, foi levado prisioneiro para a África.

A alegria do término da guerra e a esperança de um futuro com paz, acabaram logo. Medidas governamentais tchecas para um acerto de contas discriminavam os alemães, confiscando os seus bens, fechando suas escolas e passando tudo para administrações tchecas. Assim, aconteceu que seu pai, Sr. Alois Endler, passou de proprietário de fábrica à subalterno de tchecos na sua própria fábrica.

Com as escolas fechadas, não havia possibilidade de Otto continuar seus estudos e como alemão, ele era obrigado a trabalhar. Trabalhou na ex-fábrica do seu pai como apendiz de tecelão sob a tutela de tchecos. Com uma alimentação precária e tôda esta situação defícil, seu pai ficou seriamente doente de tuberculose.

Estas medidas governamentais culminaram com o decreto da expulsão da população alemã de Sudetenland.

Em 16 Julho de 1946, a familia Endler, pai, mãe, Otto e irmã Hildegard foram expulsos. Com a roupa do corpo foram obrigados a abandonar a casa em que sempre moraram e

-

A parte de sua vida referente aos anos anteriores a 1958, data que conhecí Otto, se baseia numa descrição feita por ele mesmo, em Novembro de 1949, quando pleiteou e obteve uma bolsa do "Studienstiftung des Deutschen Volkes" para estudar matemática na Universidade de Bonn".

a embarcar em um trem de carga, chegando em Finsterwalde, ex-Alemanha Oriental (zona soviética) após 14 dias de quarentena.

Foram em vão tôdas as tentativas feitas de conseguir entrar em zona americana, onde estava o seu irmão recém-libertado do campo de prisioneiros. A saúde de seu pai piorou muito, necessitando freqüentar constantemente o hospital e sem condições de trabalhar.

Com tudo isto, era impossivel Otto pensar em continuar seus estudos. Ele precisava trabalhar para que sua familia tivesse alguma coisa para comer. De agosto de 1946 a agosto de 1947, Otto trabalhou como tecelão numa fábrica de Finsterwalde. Enquanto isto, seu pai, apesar da saúde precária e não apto para o trabalho, começou a montar uma micro empresa para a fabricação de alpargatas de palha, e com isto foi possivel Otto retomar os estudos com muito afinco para preencher as lacunas de dois anos e meio sem estudos. Ele continuou os estudos com grande interêsse em literatura alemã mas, cada vez mais inclinado a adquirir os conhecimentos de ciências naturais e principalmente a matemática.

Devido às péssimas condições de vida e alimentação, seu pai piorou de saude e veio a falecer em Janeiro de 1948. A partir de então, Otto acumulava as tarefas dos estudos com a gerência da micro empresa iniciada pelo pai.

Mas as dificuldades impostas pelas autoridades governantes para o funcionamento da empresa aumentavam com o intuito de impedir o desenvolvimento da empresa. Com a reforma monetária que adveio com a crise financeira da época, ficou muito difícil se vender produtos e ficou claro que em pouco tempo terminaria o único meio de sobrevivência da familia, não deixando outra alternativa se não fecha-la. Por esta razão, Otto, a mãe e a irmã resolveram se mudar para onde estava o irmão em Wuppertal-Elberfeld, ex-Alemanha Oriental. Para isto teriam que cruzar com grande perigo de vida a fronteira da zona soviética.

Em 28 de outubro de 1948, conseguiram deixar a zona soviética e encontraram moradia em uma casa muito bombardeada em Solingen ex-Alemanha Oriental, na qual eles participaram da reconstrução. Com esta difícil mudança, Otto foi obrigado a interromper pela segunda vez seus estudos.

Em Fevereiro de 1949, retomou seus estudos em Solingen, apesar da grande dificuldade financeira. A pensão de viúva da Sra Anna (72 Marcos) e a ajuda do irmão Heribert, que também necessitava de meios financeiros para recomeçar a vida na ex-Alemanha Ocidental, não eram suficientes e a familia sofria dificuldades. Seu interesse pela matemática era cada vez maior e Otto, depois de terminados os estudos em Solingen, em 1950, se matriculou na Universidade de Bonn, sendo agraciado com uma bolsa de estudos da "Studienstiftung des Deutschen Volkes".

De 1950 a 1955 Otto estudou matemática na Universidade de Bonn e escreveu sua tese de doutorado sob a orientação do prof. Krull sobre teoria dos números algébricos, ganhando o título de doutorado (Dr. Rer. Nat.) em 1955 antes mesmo de fazer o Staatsexamen ou Diplom.

De 1955 a 1957 Otto trabalhou no Instituto de Matemática de Bonn como bolsista da DFG (Deutsche Forschungs Gesellschaft) trabalhando no tema da generalização da teoria dos corpos de classes locais.

Otto conheceu, então, o matemático brasileiro Paulo Ribenboim que, foi a Bonn nesta época, estudar álgebra com o prof. Krull.

Conhecí Otto Endler em Janeiro de 1958 em São José dos Campos. Estavam acontecendo cursos de verão para físicos e matemáticos no ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica) e Otto tinha sido convidado por Paulo Ribenboim para passar 3 meses no IMPA (Instituto de Matemática Pura e Aplicada – Rio de Janeiro) e participar do curso para matemáticos no ITA ministrando aulas sobre álgebra. Eu participava de cursos para físicos assistindo aulas de José Goldenberg, Jayme Tiomno, José Leite Lopes e outros. Eu já tinha obtido os graus de bacharel e licenciada em física na FNFi (Faculdade Nacional de Filosofia), 1953-1954 e trabalhava como instrutora no Centro Brasileiro de Pesquisas

Físicas, no Rio.

No refeitório, comum aos dois cursos, percebí a presença de Otto, não só pela sua altura (1,97m) mas também como uma pessoa ainda por mim não conhecida, pois como os cursos de física e matemática na FNFi tinham cadeiras comuns, eu conhecia praticamente todos os professores e alunos dos dois cursos. Otto, por sua vez, também notou minha presença e pediu ao Lindolpho Carvalho Dias que me apresentasse a ele. Convidando-me para sentar na mesma mesa que eles, percebí que Otto olhava muito para mim indicando o seu interesse em me conhecer. A comunicação inicial entre nós não foi muito trivial, pois o meu inglês era precário e Otto, recém chegado da Alemanha, não falava português. Mas mesmo assim conseguimos marcar encontro para passarmos o domingo próximo visitando a cidade de São José dos Campos. Me lembro que almoçamos num restaurante e fomos a um cinema, e assim se iniciou um relacionamento que durou 30 anos, terminando com a morte dele em 1988

Quero deixar aqui a minha impressão inicial sobre esta estraordinária pessoa. Percebí logo que se tratava de um homem íntegro, de boa índole, com pureza de sentimentos, sem vaidade e inteligentíssimo. E estas eram qualidades para eu me interessar e querer ter um relacionamento sério. Em pouco tempo nos apaixonamos e em poucos dias já falávamos em casamento. Otto tinha vindo ao Brasil por três meses e queria, ao voltar, me levar para Alemanha. Voltando ao Rio, comuniquei aos meus pais nossa intenção, o que preocupou muito meu pai que não sabia nada sobre Otto e sua família. Meu pai ponderou que seria melhor Otto voltar para Alemanha, e se realmente me amasse, viria mais tarde me apanhar. Esta solução não foi aceita por Otto, que preferiu pedir prorrogação de licença em Bonn e a extensão de seu convite de permanência no Brasil por mais alguns meses, para dar tempo ao tempo. Ficamos noivos em Julho e casamos em 13 de Dezembro daquele mesmo ano, 1958.

Embarcamos para a Alemanha em Agosto de 1959 num navio cargueiro "Eemland" da compania "Koninklijke Hollandsche Lloyd" que parando para abastecer em varios portos do Brasil (como Ilheus e Recife), nos levou para Amsterdam depois de três semanas de viagem.

Durante este um ano e meio no Brasil, Otto fez muitas amizades entre os matemáticos brasileiros e gostava cada vez mais do Brasil. Dessas amizades, gostaria de mencionar: Lindolpho de Carvalho Dias, Alberto Azevedo, Artibano Micalli, Chaim Honig, Leopoldo Nachbin, Luiz Adauto Medeiros e Renzo Piccinini. Otto ajudou a estabelecer contatos com professores europeus que ele conhecia, facilitando assim o inicio da carreira científica de alguns pesquisadores brasileiros.

A minha vida ao chegar na Alemanha mudou drasticamente e não foi fácil. Eu tive que enfrentar outros costumes, o desconhecimento total das atividades domésticas e a dificuldade de pôr em prática o que eu tinha aprendido em aulas da lingua alemã com o Otto durante o noivado. Mas Otto me ajudou a superar todas estas dificuldades com

grande dedicação e atenção. Tudo isto fazia que eu o admirasse cada vez mais.

Superadas as dificuldades, a vida na Alemanha era tranquila pois o nosso ambiente familiar era de felicidade. Otto se dedicava muito às pesquisas matemáticas em álgebra e em teoria de valorizações como assistente científico no Mathematisches Institut e eu trabalhava em física no Physikalisches Institut de Bonn.

Bertrand Russel, ao estudar a felicidade, escreve no seu livro "The conquest of happiness":

"Entre os setores mais cultos da sociedade, o mais feliz em nossos tempos é o dos homens de ciência. Destes, diversos dos mais eminentes vivem em um plano emocional bem simples e, como seu trabalho lhes propicia uma satisfação profunda, são capazes de encontrar prazer até no casamento. Na vida do homem de ciência cumprem-se todas as condições da felicidade. Ele exerce uma atividade em que aproveita ao máximo suas faculdades e consegue resultados que não parecem importantes apenas para eles, mas também para o público em geral, embora este não entenda uma palavra do que digam."

Ficamos na Alemanha até Julho de 1963 (quatro anos) esperando que Otto obtivesse o título de docente (Ausserplanmässiger Professor) com o exame de Habilitation, equivalente à livre docência no Brasil. Em 26 de Novembro de 1961, a nossa felicidade se completou com a chegada de nosso filho Markus. Com a criança, os afazeres domesticos sem qualquer ajuda e o trabalho no Physikalishes Institut, a minha jornada de trabalho estava ficando insustentável. Resolvemos então, que seria conveniente voltarmos ao Brasil. Poderíamos contar com o apoio de minha família e da possibilidade de ajuda nas tarefas domésticas. Além disso, mataríamos as saudades de meus pais e irmãos, dos inumeros amigos que deixamos no Brasil e dos dias ensolarados que tanta falta me faziam na Alemanha.

Ficamos no Brasil por dois anos e meio e em 1965 Otto foi convidado, através do Prof. Leopoldo Nachbin, para ministrar um curso no semestre de inverno na Universidade de Rochester, N.Y., USA. Como Otto era uma pessoa de extrema cordialidade com qualquer pessoa, ele não teve dificuldade em ter um círculo grande de amizades nesta Universidade, tendo alunos por ele orientados ao doutorado, como Linda Hill, que depois veio ao Brasil.

Terminada sua licença na Universidade de Bonn, voltamos à Alemanha em 1966 e eu me engagei em fazer o doutorado em Física com o prof Wolfgang Paul (Premio Nobel em Fîsica de 1989). O apoio que recebí de Otto foi um fator decisivo para a minha conquista de tão almejado título. Convém mencionar aqui um fato interessante ocorrido durante meu exame em Teoria das Funções ao qual eu tinha que me submeter. Otto elucidava muitas das minhas dúvidas nesta matéria, porém, sobre as superficies de Riemann ele me havia dito que já tinha sabido isto anos atrás, mas tinha se esquecido e não acreditava que eu, como física, seria interrogada sobre tal assunto pois julgava avançado demais para um exame para físico. Depois de ter respondido corretamente varias perguntas do examinador, ele me perguntou sobre as superficies de Riemann. Prontamente respondí: "Das weiss ich nicht, aber mein Mann auch nicht" (Isto eu não sei mas meu marido

"Das weiss ich nicht, aber mein Mann auch nicht" (Isto eu não sei mas meu marido também não sabe). O professor riu muito e apesar disto fui aprovada. Depois de terminado meu doutorado em Dezembro de 1968 voltamos ao Brasil em Fevereiro de 1969.

Markus, que já tinha frequentado 5 meses do primeiro ano escolar na Alemanha, foi matriculado na segunda classe escolar da escola bilingue Corcovado no Rio e ali concluiu

com distinção todos os graus escolares até se submeter ao vestibular em matemática da PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica). Estávamos preocupados em como conciliar a educação de Markus na escola com viagens intercaladas entre Alemanha e Brasil. Foi quando uma solução surgiu de um convite para Otto ser o coordenador do intercâmbio Brasil-Alemanha na área de matemática e informática. Como, resta ocasião, ele já falava fluentemente o português e conhecia muita gente de ambos os paises nestas áreas, era a pessoa mais indicada. Faziam parte de seu círculo de amizades, entre outros, os matemáticos: Karl Otto Stöhr, Yves Lequain, Barry James, Walter Strubel, João Pitombeira de Carvalho, Adilson Gonçalves, Elon Lages Lima, Alexandre Prestel, Wulf-Dieter Geyer, Friedrich Hirzebruch, Arnaldo Garcia, Tenkasi Wiswanathan, Jürgen Neukirch e Peter Roquette. Seus contatos com os matemáticos brasileiros foram estimulados pelo governo alemão e os trabalhos de colaboração entre Brasil e Alemanha tornaram-se uma tarefa importante em sua vida a partir de então. Em 1970, Otto recebeu convite da Univesidade de Graz, Austria, para reger uma cadeira acadêmica nesta universidade, se tornando assim Wissenschaftlicher Rat e Professor (equivalente a professor titular). Mas como isto iria dificultar suas atividades de coordenador do intercâmbio, resolveu não aceitar o convite. Em 1973, Otto foi contratado pela GMD (Gesellschaft fur Mathematik und Datenverarbeitung), para melhor exercer a função de coordenador.

Com este posto, ele poderia ser dispensado de aulas na Universidade de Bonn por um semestre por ano, isto é, ele teria a obrigação, como professor da Universidade de Bonn de dar aulas somente durante um semestre por ano. O semestre de inverno (Outubro-Fevereiro) foi o escolhido pois assim não afetaria a frequência de Markus na escola no Rio. Otto viajava para Bonn em outubro e eu esperava até o final de novembro para Markus terminar o ano escolar e viajávamos também. Desta forma tivemos por quinze anos uma vida dupla de viagens anuais a Bonn. Foi um periodo muito rico para todos nós três. Usufruíamos das vantagens dos dois paises sem que a monotonia tomasse conta de nossas vidas.

Em 1984, Otto foi agraciado com a ordem da Bundesverdienstkreuzes, distinção dada pelo governo alemão pela sua contribuição de intercâmbio entre Brasil e Alemanha.

Até que um problema grave de saude do Otto abalou nossa paz. Ao chegar em Bonn, em outubro de 1987 para dar aulas, e nesta ocasião nosso filho se encontrava em Karlsruhe, Alemanha, com bolsa do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisas) para fazer o doutorado em Ciência da Computação, ele percebeu que uma estranha rouquidão não o permitiu dar mais do que duas aulas. Depois de varios exames e sem mesmo esperar os resultados, Otto decidiu voltar ao Brasil pois imaginava que o pior poderia acontecer, uma vez que dez anos antes, ele havia retirado das costas um tumor de melanoma. De fato, ao chegar no Rio em Dezembro de 1987, ele já se sentia extremamente fraco e o câncer melanoma foi constatado na sua garganta comprimindo as cordas vocais e logo após a tomografia computorizada da cabeça se constatou tumores no cérebro, evidenciando uma metástase.

Após 5 meses de sofrimento na cama, Otto faleceu em 12 de Maio de 1988.

Foi uma perda irreparavel para a família, o círculo de amigos e para a matemática brasileira. Sendo uma pessoa de extraordinario valor, ele foi excelente em todas as areas em que atuou: ótimo marido, dedicado pai, grande amigo de todos que o cercavam e profundo pesquisador algebrista e professor.

Publicou 40 artigos em revistas de renome internacional e deixou tres livros sobre teoria das valorizações e teoria dos números, que até hoje são utilizados em cursos de pós-

## graduação:

- 1. O. Endler "Valuation Theory" Springer Verlag 1972
- 2. O. Endler "Teoria dos Números Algebricos" IMPA, CNPq 1986
- 3. O. Endler "Teoria dos Corpos" Monografías de Matemática IMPA, CNPq 1987.

## Orientou varias teses:

- 1. Jurgen Symann, Diplom Univ. Bonn, 1968
- 2. Walter Strubel, Staatsexamen Univ. Bonn, 1969
- 3. Jurgen Symann, Doutorado Univ. Bonn, 1970
- 4. José A.O. Herrera, Licenciatura Univ. México, 1971
- 5. Linda Hill, Doutorado Univ. Rochester, 1972
- 6. Gervásio Gurgel Bastos, Doutorado IMPA, 1972
- 7. Gerhard Greiff, Staatsexamen Univ. Bonn, 1975
- 8. Edeltud Weichert, Diplom Univ. Bonn, 1975
- 9. Bernhard Heinemann, Diplom Univ. Bonn, 1975
- 10. Antonio José Engler, Doutorado IMPA 1976
- 11. Brigitte Schulz, Staatsexamen Univ. Bonn, 1976
- 12. José Felipe Voloch, Mestrado IMPA, 1982
- 13. Gonzalo Bueno Angelo, Mestrado IMPA, 1982
- 14. Cristina Maria D. Dutra, Doutorado IMPA, 1985

Meus agradecimentos à Luiz Adauto Medeiros e Alfredo Marques pelo incentivo, à Karl Otto Stöhr, Yves Lequain e Markus Endler pela leitura e boas sugestões.



**Otto Endler** \*17-09-1929 ? 12-05-1988