

## Homenagem a Leopoldo Nachbin<sup>(1)</sup>

por Ruy Luis Gomes

*A cerimónia realizou-se no AUDITÓRIO JOÃO ALFREDO, onde têm lugar normalmente as reuniões do Conselho Universitário e do Conselho Coordenador do Ensino e Pesquisa. Foi presidida pelo Magnífico Reitor Professor Marcionilo Lins e contou com a presença de autoridades militares, directores das diversas unidades universitárias, membros do Conselho Universitário e membros do Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa, Professores de várias Unidades, especialmente do Instituto de Matemática e outros convidados.*

*O Professor Ruy foi o paraninfo e, ao mesmo tempo, o encarregado de saudar o Prof. Nachbin, em nome do Corpo Docente da Universidade.*

*No final da cerimónia foi oferecido um coquetel pela Reitoria.*

Magnífico Reitor  
Minhas Senhoras e Meus Senhores  
Caros Colegas

Em primeiro lugar, desejo agradecer ao Magnífico Reitor e Exmo. Director do Instituto de Matemática o terem indicado o meu nome para saudar Leopoldo Nachbin. É uma grande honra para mim saudar um Matemático da categoria de Leopoldo Nachbin.

É também muito agradável ver associados à iniciativa desta homenagem dois professores — Jonio Lemos e Marcionilo Lins — cuja atuação, no plano universitário, está estreitamente ligada à vida do Instituto de Matemática, nomeadamente na fase da arrancada dos cursos de pós-graduação e apoio aos nossos primeiros bolsistas.

Tenho ainda um prazer muito especial em comunicar a esta douta assembleia que estão também presentes, os matemáticos portu-  
ses, através de mensagens dos meus queridos amigos, Alfredo Pereira Gomes, da Universidade de Lisboa e Luis Neves Real, da Universidade do Porto.

\*

A homenagem que hoje prestamos ao Prof. Leopoldo Nachbin tem a sua origem em uma iniciativa da Divisão de Matemática do antigo Instituto de Física e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco.

Estávamos nessa época — Julho de 1966 — no início das comemorações do 20.<sup>o</sup> aniversário da fundação desta Universidade; e os professores que integravam a Divisão de Matemática entenderam que seria do maior significado para o ensino e pesquisa em Matemática, a inclusão, nas próprias comemorações, do doutoramento *honoris causa* de Leopoldo Nachbin.

A sugestão que então fizemos ao Magnífico Reitor, Professor Murilo Guimarães, subscrita também pelo então Vice-Reitor Professor Jonio Lemos, foi submetida ao Conselho Universitário, que a aprovou por unanimidade,

(1) (Discurso proferido por ocasião do Doutoramento Honoris Causa de Leopoldo Nachbin, pela Universidade de Pernambuco, em 29/6/73).



em face do Parecer favorável do Relator, Marcionilo Lins.

É em consequência dessa resolução do Conselho Universitário que a Universidade Federal de Pernambuco está hoje prestando ao Prof. Leopoldo Nachbin a maior homenagem que uma Universidade pode prestar a um cientista — a concessão do grau de doutor *honoris causa*,

Já um ano antes, em 1965, a Divisão de Matemática do antigo Instituto, tinha dirigido ao Prof. Nachbin um convite para vir trabalhar no Recife, em condições muito especiais: ele é que fixaria os seus vencimentos e indicaria os colaboradores ou discípulos que deveriam acompanhá-lo na sua vinda para o Recife.

Poucas serão as Universidades que alguma vez terão feito um convite como este a algum Professor; mas é necessário também recordar que nenhum matemático tem acompanhado, tão de perto e com tanto interesse, a acção do Instituto de Matemática, desde a sua fundação — há precisamente 20 anos.

Com efeito, o nome de Leopoldo Nachbin está associado à fundação do próprio Instituto, na medida em que apoiou junto do Prof. Newton Maia a escolha dos Professores Portugueses, Alfredo Pereira Gomes e Manuel Zaluar Nunes, para integrarem o grupo pioneiro dos estudos de graduação e pós-graduação em Matemática em 1953.

Depois, foi fundamentalmente por seu intermédio, que jovens bolsistas do nosso Instituto foram aperfeiçoar sua preparação matemática no IMPA, a grande escola brasileira de formação matemática de que também Nachbin foi co-fundador e, até há pouco tempo, o trabalhador científico mais destacado.

Dos seis doutores em Matemática, todos do Nordeste, que começaram os seus estudos no Instituto de Recife e terminaram suas teses no Exterior — Manfredo Perdigão do Carmo, Wolmer Vasconcelos, Fernando Cardoso, Roberto Ramalho, Aron Simis e David

Goldstein — nenhum deixou de contar com o apoio e o estímulo permanentes de Leopoldo Nachbin.

E, actualmente, dos doze diplomados pelo nosso Instituto que estão no Exterior ou que para lá se dirigem a fim de obterem seu doutoramento, cinco são directamente orientados por Leopoldo Nachbin.

Mas o interesse de Nachbin pela valorização científica do nosso Instituto, através da formação de um expressivo grupo de pesquisadores, não tem estado apenas em facilitar o acesso dos nossos jovens bolsistas aos bons centros de Matemática. Leopoldo Nachbin tem tido também a preocupação de que todos nós — estudantes e professores — mantenhámos contacto com grandes matemáticos. E, assim, é que, por sua sugestão, têm realizado conferências no Instituto, alguns dos mais famosos matemáticos da actualidade, tais como André Weil, Laurent Schwartz, Jacques Neveu, André Martineau e François Trèves.

Na mais antiga das três colecções de publicações de Matemática, do nosso Instituto, «Textos de Matemática», (fundada em 1957 por Alfredo Pereira Gomes, que conta actualmente 19 volumes e onde têm colaborado grandes nomes da Matemática), há dois trabalhos primorosos de Nachbin: *Integral de Haar*, posteriormente traduzido para inglês e publicado pela Van Nostrand, e *Lectures on Theory of Distributions*, curso ministrado inicialmente na Universidade de Rochester.

A colaboração de Nachbin está também presente através de artigos seus e dos seus discípulos numa outra das nossas colecções «Notas e Comunicações de Matemática», iniciada em 1965 pelo meu colega José Morgado e por mim, e de que já estão publicados 54 trabalhos de pesquisa.

Para além de tudo quanto Nachbin tem feito pelo Instituto de Matemática e que só por si justificaria amplamente o seu doutoramento *honoris causa*, estão os seus trabalhos de pesquisador, de categoria internacional e



a sua obra de professor, ou melhor, de matemático militante.

Para vos dar uma ideia da obra científica de Leopoldo Nachbin, concretizada num curriculum vitae de que constam cerca de oitenta trabalhos de Matemática, prémio Licínio Cardoso em 1942 (destinado a alunos), e o premio Moinho Santista em 1962 (destinado a pesquisadores), participação ativa em 16 reuniões científicas nacionais e internacionais, conferências nas mais famosas universidades dos Estados Unidos, França, Grã-Bretanha, Alemanha, Itália, Polónia, Suécia, Bélgica, Israel, Suíça, Canadá, Argentina, Uruguai, Holanda, Portugal, Espanha e, evidentemente, Brasil, orientação de 13 teses de doutoramento de matemáticos brasileiros e estrangeiros, para vos dar uma tal ideia, nada mais objetivo e nada mais conclusivo, do que dar-vos a conhecer alguns depoimentos de grandes matemáticos do nosso tempo, sobre Leopoldo Nachbin.

*Depoimento de André Weil:*

O Professor Leopoldo Nachbin é, de longe, o mais conhecido e o mais altamente apreciado, de entre os matemáticos brasileiros, e é aquele que mais fez para firmar a reputação da matemática brasileira. Ele é também altamente apreciado pelas suas qualidades de professor e pela sua habilidade em despertar vocações, como é suficientemente demonstrado pelos inúmeros convites que tem recebido das melhores Universidades da Europa e dos Estados Unidos.

Além de um grande número de trabalhos de pesquisa, de alto mérito, escreveu vários livros excelentes, caracterizados pela clareza e originalidade de apresentação, versando vários tópicos importantes.

*Depoimento de Halmos:*

Ser um estudante de Nachbin é uma alta recomendação e é assim universalmente conhecido,

Não há dúvida nenhuma em meu espírito de que Nachbin é o melhor matemático da América do Sul, em todo o sentido da palavra.

*Depoimento de Henri Cartan:*

Leopoldo Nachbin é um matemático de primeira ordem, um dos melhores de toda a América Latina.

É muito conhecido nos meios científicos internacionais. A Universidade de Paris pediu-lhe, há alguns anos, que viesse ensinar por todo um ano escolar; os meus colegas matemáticos e eu ficámos felizes com o êxito do seu ensino e a ajuda eficaz que deu a alguns dos nossos estudantes avançados, orientando-os nas suas primeiras pesquisas.

Atualmente, Leopoldo Nachbin está em plena produção científica. Ocupa-se mais particularmente de problemas que me interessam pessoalmente (o estudo de certos espaços de funções holomorfas de um tipo particular, no caso de dimensão infinita), e também suscitou interessantes publicações de alguns dos seus discípulos.

Leopoldo Nachbin é não só um pesquisador matemático de grande qualidade, mas é também um conferencista notável; as suas conferências, como as suas lições, são sempre agradáveis pela sua clareza.

Acrescento finalmente que Leopoldo Nachbin é um homem com quem as relações são sempre agradáveis.

*Depoimento de Schwartz:*

O Professor Nachbin é internacionalmente conhecido e eu encontrei-o em todos os Congressos e Colóquios em que participei.

Foi durante durante dois anos professor visitante da Faculdade de Ciências de Paris para dar um curso superior de Equações de Derivadas Parciais e é todos os anos professor visitante da Universidade de Rochester dos Estados Unidos.

Dirigiu inúmeros jovens pesquisadores no



Instituto de Matemática Pura e Aplicada do Janeiro. A este Instituto, muitos matemáticos estrangeiros têm vindo dar conferências para o seu grupo de trabalho.

Publicou também cursos que tiveram muito sucesso.

Finalmente, o Professor Nachbin é um homem universalmente estimado, do ponto de vista moral e humano.

#### *Depoimento de Martineau:*

Distinguirei dois artigos que bastam para assegurar uma reputação: O primeiro intitulado «Um teorema do tipo Hahn-Banach para transformações lineares», Trans. Am. Math. Soc. 68 (1950) pp. 28-46.

Trata do problema da extensão de uma aplicação linear dada, de um subespaço de um Banach num outro Banach. Mostra, em linguagem de hoje, que os espaços  $\mathcal{C}(K)$  onde  $K$  é um compacto Stoneano são os «injetivos» da categoria dos Banach. Esta propriedade chama-se agora «propriedade Nachbin».

Como para todas as belas descobertas, fica-se estupefacto pela simplicidade aparente dos métodos e dos resultados.

O segundo trabalho «Topological Vector Spaces of Continuous Functions» — Proc. Nat. Acad. Sci. U. S. A., 40 (1954), pp. 471-472, resolve uma questão delicada sobre os espaços bornológicos, aí também com meios perfeitamente naturais.

Estes trabalhos encontraram seu prolongamento em artigos ulteriores do Autor e nos de inúmeros matemáticos (Grottendick, Kelley e Amemiya, entre outros).

#### *Depoimento de Garnir:*

Considero Nachbin como um matemático eminente que faz autoridade em Análise Funcional, à escala internacional. Nachbin é um pesquisador excepcional e fecundo. A importância e o número das suas publicações, o seu

valor intrínseco, a sua repercussão sobre os trabalhos de outros matemáticos são disso um testemunho.

Por outro lado, é um excelente orientador de pesquisadores, se considerarmos o grande número de trabalhos que foram efetuados sob a sua direcção com o maior sucesso.

#### *Depoimento de Horváth:*

Entre 1961 e 1964, o Prof. Nachbin desenvolveu uma profunda e importante teoria generalizando várias facetas da teoria clássica da aproximação, em particular, a teoria da aproximação polinomial ponderada que teve a sua origem com o grande matemático russo Sérgio Bernstein.

Um dos principais artigos de Nachbin sobre este assunto, «Aproximação ponderada para Algebras e Módulos de Funções Contínuas: caso real e complexo autoadjunto», (Ann. of Math., 81 (1965), pp. 289-302) foi revisto por mim em Mathematical Reviews. Professor Nachbin fez uma exposição muito acessível no livro «Elementos da Teoria da Aproximação» editado por Van Nostrand, Princeton.

Muitos investigadores continuaram a desenvolver as ideias de Nachbin, por exemplo, Klaus-Dietar Bierstedt, J. P. Ferrier, W. H. Summer, João Prolla e Silvio Machado.

Desde 1965, o Prof. Nachbin tem vindo a construir uma teoria muito importante, completamente original, Teoria das Funções Holomorfas em Espaços de Banach, com aplicação às equações de convolução e às equações de derivadas parciais nesses espaços. O impacto desta nova teoria foi tremendo e inúmeros jovens eminentes matemáticos como Noverraz e Coeuré, de Nancy, Hirschowitz, de Nice, como também os próprios discípulos de Nachbin, Gupta, Soo Bong Chae, Jorge Barroso, Mário Matos, R. M. Aron, estão presentemente continuando o trabalho de Nachbin.



Dois dos meus próprios estudantes de doutoramento, Dineen, agora em Dublin, e Duyer, agora em Illinois, escreveram suas teses e continuam suas pesquisas quase completamente sob a influência do trabalho do Prof. Nachbin.

*Depoimento de Koethe :*

Gostaria de enfatizar uma das suas extraordinárias contribuições à Análise Funcional que abriu uma nova linha de pesquisa. Refiro-me ao seu trabalho sobre Extensão de Transformações Lineares. A sua comunicação ao Simpósio de Jerusalém sobre esses problemas estimulou-me a tentar resolver algumas das questões por ele levantadas.

Por isso, eu devo-lhe muito, por me ter conduzido a este novo campo de pesquisas. Também o trabalho de Lindendstrauss e de outros matemáticos está baseado nos seus resultados.

Depois de vos dar a conhecer as opiniões de matemáticos como André Weil, Henri Cartan, Halmos, Schwartz, Martineau, Garnir, Horvath e Koethe, sobre Leopoldo Nachbin, salientando seu valor científico, sua rara habilidade para formar pesquisadores, sua posição de liderança do movimento matemático brasileiro, sua capacidade de relacionamento e convivência com os jovens e

com os colegas, que posso eu ainda acrescentar?

Posso acrescentar apenas, que a honra maior desta homenagem é para a própria Universidade Federal de Pernambuco.

Numa carta, a mim dirigida, em 18 de Maio findo, escrevia André Weil :

«É um grande prazer para mim felicitar-vos e felicitar a Universidade de Recife, por vossa feliz iniciativa de oferecer um doutoramento honoris causa ao nosso amigo Leopoldo Nachbin. Nenhum matemático brasileiro poderia ser mais digno dessa homenagem».

Qualquer Universidade brasileira poderia ter já tomado a iniciativa de conceder ao Prof. Leopoldo Nachbin o doutoramento honoris causa.

É uma grande alegria para nós, os que fazemos o Instituto de Matemática — e muito especialmente para aqueles professores portugueses que puderam nesta Universidade retomar a sua atividade profissional — entusiasmados pela obra já realizada e pelas amplas perspectivas de se firmar o nosso Instituto como um dos melhores centros matemáticos brasileiros, que tenha sido precisamente de uma Universidade do Nordeste, a Universidade Federal de Pernambuco, que Leopoldo Nachbin receba o seu primeiro título de doutor honoris causa.