



O DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA NO BRASIL, DA DÉCADA DE 1930 À DÉCADA DE 1980

A década de 1920 constituiu um período da história de nosso país no qual uma parte expressiva da intelectualidade brasileira se mobilizara, em movimentos, para conscientizar a nação da necessidade de solução dos grandes problemas de então, a saber, econômico, político, educacional, saúde pública, saneamento básico, desemprego, falta de moradias, dentre outros. Fora uma década de preparação para os acontecimentos que emergiram no país a partir da década de 1930.

Um dos movimentos dos intelectuais culminara em 1922, com a chamada *Semana de Arte Moderna*, ocorrida na cidade de São Paulo e, que envolvera artistas plásticos e escritores. Em 1921, os intelectuais ligados à Sociedade Brasileira de Ciências a transformaram em Academia Brasileira de Ciências - ABC. Na década de 1920 a ABC iniciara um profícuo programa de intercâmbio com cientistas e com instituições científicas estrangeiras. De modo que, ainda na década de 1920 vieram ao Brasil para realizar cursos e conferências, dentre outros, os seguintes cientistas: Jacques Hadamard, Émile Borel e Albert Einstein.

Em 1924, fora fundada na cidade do Rio de Janeiro a Associação Brasileira de Educação - ABE, instituição que congregara vários intelectuais brasileiros, dentre eles, alguns professores da Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Todos os seus fundadores estavam preocupados com a qualidade e o futuro do ensino nas escolas do país (aliás, em 1932 emergira o chamado *Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova*, tendo como um dos signatários o educador Anísio Teixeira), bem como com problemas outros, tais como, a falta, por parte do Governo Central, de uma política educacional para o país, a falta de Faculdades de Ciências, de universidades, o problema da pesquisa científica etc. A ABE passara a promover cursos de extensão e conferências sobre diversos temas e dedicadas a professores.

A ABE passara a estimular seus membros a publicarem nos jornais da cidade, artigos expositivos versando sobre temas educacionais e científicos. Estes, dedicados ao leitor leigo. Aquela instituição organizara e promovera o evento 1º *Conferência Nacional de Educação*, na qual seu então Presidente M. Amoroso Costa, apresentara o trabalho intitulado: *A Universidade e a Pesquisa Científica*. O qual continha as seguintes conclusões: a) As Faculdades de Ciências das universidades devem ter como

finalidade, além do ensino da ciência *feita*, a de formar pesquisadores em todos os ramos dos conhecimentos humanos; b) Esses pesquisadores devem pertencer ao respectivo corpo docente, mas com obrigações didáticas reduzidas, de modo a que estas não perturbem os seus trabalhos originais; c) Devem ser-lhes assegurados os recursos materiais os mais amplos: laboratórios para pesquisas biológicas e físico-químicas, observatórios astronômicos, seminários matemáticos, bibliotecas especializadas, facilidades bibliográficas, publicações periódicas para a divulgação de seus trabalhos, aparelhamento para explorações geográficas, geológicas e etnográficas; d) Deve ser-lhes assegurada uma remuneração suficiente para que eles dediquem todo o seu tempo a esses trabalhos.

Em 1928, M. Amoroso Costa, preocupado com o problema da pesquisa científica básica, bem como com a falta de Faculdades de Ciências no país, escrevera.

"Tudo indica que já é tempo de se fazer alguma coisa em favor de uma cultura de melhor qualidade. Em sua grande maioria, como é de desejar, os moços hão de sempre escolher as carreiras praticas que asseguram à nação a sua vida material. Alguns entretanto, não hesitam mais em preferir os trabalhos da intelligencia pura, sem os quaes nada se constróe de realmente grande. Abandonar ao autodidactismo esses espiritos de escól é esbanjar uma inestimavel riqueza". [T. A. Ramos, in *Amoroso Costa*, Estudos, São Paulo, Escolas Profissionais do Liceu Coração de Jesus, 1933, p. 16].

A partir da década de 1930 iniciara no Brasil, o que chamamos de segundo período de desenvolvimento da Matemática superior (ensino e pesquisa). Com efeito, em 1934, conforme citamos no Capítulo 4, fora fundada pelo governo paulista, na cidade de São Paulo, a Universidade de São Paulo - USP, com sua Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - FFCL, com um tipo de ensino superior que fugira do ensino profissionalizante das grandes escolas até então existentes. A FFCL passara a formar profissionais ligados ao magistério e à pesquisa científica básica e atuando nas áreas das ciências exatas, humanas e biológicas, dentre outras.

Naquela instituição tivera início um novo ciclo do ensino e desenvolvimento da Matemática superior fora das Escolas de Engenharia. A Comissão que criara a USP contratara na Europa, vários renomados mestres para lecionar na FFCL. Para lecionar Matemática, chegara a São Paulo em 1934, o prestigiado matemático italiano Luigi Fantappiè, conforme citamos anteriormente.

Ao iniciar seu trabalho na USP, Fantappiè reformulara os programas das cadeiras: Cálculo Diferencial e Integral, Geometria. Além de ministrar aulas naquelas cadeiras, ele ministrara cursos sobre Funcionais Analíticos, Teoria dos Grupos Contínuos, Teoria dos Números, Cálculo Tensorial, Álgebra, dentre outros tópicos. Ele também introduzira na USP a salutar prática da realização periódica de seminários de formação. Criara o *Seminário Matemático e Físico*, que funcionou mesmo depois do regresso de Fantappiè à Itália. Ele dera início à formação de uma biblioteca especializada em Matemática para a USP. Com o advento da Segunda Guerra Mundial, Fantappiè regressara à Itália.

Outro matemático italiano que chegara em seguida para trabalhar na USP fora Giacomo Albanese. Chegara em 1936. Ele regera a cadeira de Geometria, na FFCL e também a cadeira Geometria Analítica e Projetiva, na Escola Politécnica. Também regressara à Itália com o advento da Segunda Guerra Mundial. Porém, Albanese voltara

para São Paulo em 1946, onde falecera em 1957. Ambos impulsionaram o ambiente matemático em São Paulo e no Brasil da época.

Ainda na década de 1930, na cidade do Rio de Janeiro, vários educadores liderados por Anísio Teixeira (1900-1971), fundaram em 1935, a Universidade do Distrito Federal - UDF, instituição constituída de Faculdades voltadas para o ensino e para a pesquisa básica continuada. A Faculdade de Ciências também fora responsável pelo ensino das Matemáticas. A UDF fora um marco de transformação da universidade brasileira. Fora extinta em 1939 para ser criada a Faculdade Nacional de Filosofia - FNFfi, da Universidade do Brasil.

A partir da década de 1930 é que notamos claros sinais que nos indicaram o início de formação da comunidade matemática brasileira. Na década de 1930, iniciando em 1934, começara a formação de uma escola matemática brasileira. Antes da década de 1930, havia entre alguns matemáticos brasileiros, dentre eles, Otto de Alencar Silva, M. Amoroso Costa, Lélío Gama e Theodoro Ramos, a preocupação também de fazer pesquisa matemática e publicar um resultado novo. Porém a partir da segunda metade da década de 1930 já observamos outros sinais por parte dos membros da comunidade matemática brasileira, tais como: a preocupação também em fazer pesquisa científica continuada ainda atrelada a obtenção de um resultado novo. Este fora um tipo incipiente de pesquisa científica, pois logo após um breve espaço de tempo, percebemos logo em seguida a incorporação, por parte da comunidade científica brasileira, do verdadeiro espírito da pesquisa científica, qual seja, a preocupação em considerar também em suas pesquisas a importância, no seio da comunidade matemática internacional, dos resultados obtidos em seus trabalhos.

Após esta fase, percebemos um outro sinal, a saber, a preocupação, por parte de alguns mestres, em formar discípulos em suas áreas de pesquisas. Percebemos também a preocupação daqueles mestres em realizar seminários de formação com seus alunos. Fora portanto um fato novo e muito importante para o ensino e desenvolvimento da Matemática no Brasil.

Outros sinais que percebemos, o desejo, por parte dos membros da comunidade matemática brasileira, de se congregarem em associações de âmbito local ou nacional, bem como o desejo de criar boas revistas especializadas em Matemática. Espaços para publicar os resultados de suas pesquisas. Relembramos que a Academia Brasileira de Ciências já possuía, na década de 1920, uma revista científica, mas não exclusivamente de Matemática.

Um outro sinal que percebemos fora o desejo dos membros da comunidade matemática brasileira em publicar e divulgar no país, bons livros didáticos sobre Matemática, escritos por renomados matemáticos estrangeiros que estivessem ou não trabalhando no país, bem como escritos por matemáticos brasileiros. O objetivo central fora iniciar uma bibliografia sobre Matemática, em língua portuguesa.

Listaremos a seguir alguns dos livros didáticos que foram publicados após 1930 e fazendo parte do esforço de criação de uma bibliografia matemática brasileira. Introdução à Teoria dos Conjuntos; Séries Numéricas, ambos de Lélío Gama. Curso de Análise Matemática, de Luigi Fantappiè. Leçons sur le Calcul Vectoriel (em língua francesa), de Theodoro A. Ramos. Espaços de Hilbert, de André Weil. Teoria dos Ideais; Anéis Locais Generalizados, ambos de Oscar Zariski. Teoria dos Corpos Comutativos; Análise Harmônica, ambos de Jean Dieudonné. Funções de Variáveis Complexas, de Luiz Adauto Medeiros. Espaços Vetoriais Topológicos, de A. Grothendieck. Filtros e Ideais, de António A. Monteiro. Elementos da Teoria dos Grupos, de Alberto de Azevedo, R. Piccinini.

Introdução à Teoria das Funções, de Richard Courant (tradução para a língua portuguesa de Leo Barsotti). Teoria dos Conjuntos e Espaços Métricos, de E. H. Spanier (tradução para a língua portuguesa de Newton C. A. da Costa). Algèbre Homologique, de Jean P. Lafon. Fundamentals of Banach Algebras, de Kenneth Hoffman. Introdução às Variedades Diferenciáveis, de Elon L. Lima. Curso de Análise Matemática (em três volumes); A Integral de Lebesgue, ambos de José Abdelhay. Aplicações da Topologia à Análise, de Chaim S. Höning. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral, de W. A. Granville, P. F. Smith e W. R. Longley (tradução para a língua portuguesa de José Abdelhay).

Com início na década de 1970, algumas editoras brasileiras passaram a publicar livros didáticos de Matemática em língua portuguesa, sendo alguns deles traduções. Citaremos alguns títulos. Cálculo I, II, III, de Geraldo S. S. Ávila. Iniciação ao Estudo das Equações Diferenciais e suas Aplicações, de Homero P. Caputo. Análise I, de Djairo G. Figueiredo. Tópicos de Álgebra, de I. N. Herstein. Álgebra Linear, de K. Hoffman e R. Kunze. Análise de Fourier, de P. H. Hsu. Elementos de Álgebra, de L. H. Jacy Monteiro. Elementos de Topologia Geral, de Elon L. Lima. Cálculo Numérico, de Edmund W. Milne. Vetores e Matrizes, de Nathan M. dos Santos. Introdução à Álgebra Linear, de João B. Pitombeira. Iniciação às Equações Diferenciais Parciais, de Luiz Adauto Medeiros e Nirzi G. de Andrade. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, de Maria Helena Novais. Álgebra Linear, de Serge Lang (tradução para a língua portuguesa de F. Tsu). Introdução às Funções Complexas, de Luiz Adauto Medeiros. Cálculo Avançado, I, II, de W. Kaplan (tradução para a língua portuguesa de F. Tsu), Introdução à Álgebra, de Leopoldo Nachbin.

A partir de 1948 foram criadas pelo matemático português e radicado na cidade do Rio de Janeiro, Dr. António A. Monteiro, as Notas de Matemática, importantes textos que foram disseminados pelo país. Daremos mais detalhes a respeito desses textos, mais adiante.

As revistas periódicas que abordavam exclusivamente Matemática pura ou aplicada, criadas após a década de 1930 foram. *Jornal de Matemática Pura e Aplicada*. Esta fora a primeira revista dedicada a trabalhos de pesquisa Matemática publicada no Brasil. Fora editada sob a responsabilidade financeira da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. Seu primeiro e único volume aparecera em 1936. *Summa Brasiliensis Mathematicae*, fundada em 1945. Revista de nível internacional. Fora financiada pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, com sede no CBPF, na cidade do Rio de Janeiro. Seu último fascículo fora publicado em 1968. *Boletim da Sociedade de Matemática de São Paulo*. Seu primeiro volume fora publicado em 1946. Seu último volume fora publicado em 1966. *Revista Científica*, uma publicação de responsabilidade dos Departamentos de Matemática, Física, Química e História Natural da Faculdade Nacional de Filosofia - FNF. *Revista Brasileira de Estatística*, fundada na década de 1940.

Anuário da Sociedade Paranaense de Matemática, revista fundada em 1950 e interrompida em 1960. *Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática*, fundada em 1958. Sofrera interrupção no período de 1968 a 1979. Reativada em 1980. *Monografias da Sociedade Paranaense de Matemática*, iniciada em 1984. *Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática*, revista fundada em 1969. *Revista do Professor de Matemática*. *Matemática Universitária*. *Publicações da SBM*. *Pesquisa Operacional*, uma revista da SOBRAPO. *Matemática Aplicada e Computacional*, uma revista da SBMAC. *Educação Matemática em Revista*, uma publicação da SBEM.

Relembramos que nas décadas de 1920 e 1930 existira a revista mensal *Revista Brasileira de Matemática*, sob a responsabilidade de Salomão Serebrenick e Julio Cesar de Mello e Souza, dedicada à divulgação matemática. Nas décadas de 1940 e 1950 existira

uma revista de recreações matemáticas, a saber, Al-Karismi, sob a responsabilidade de Malba Tahan.

A partir da década de 1940 foram fundadas, no Brasil, as sociedades científicas de Matemática. A primeira fora a Sociedade de Matemática de São Paulo, fundada em 1945, na cidade de São Paulo. Fora extinta em 1969. A segunda sociedade de Matemática a ser fundada no país fora a Sociedade Paranaense de Matemática, criada na cidade de Curitiba, em 31 de Outubro de 1953. A Sociedade Brasileira de Matemática, fundada em 1969. Em 14 de Abril de 1969 fora fundada a Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional - SOBRAPO, cujo objetivo é incentivar o desenvolvimento da Pesquisa Operacional no Brasil. Em 1978 fora fundada a Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional - SBMAC, que tem por objetivo congrega profissionais da Matemática Aplicada às ciências físicas, biológicas, sócio-econômicas e da engenharia. Na década de 1980 fora fundada a Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM, que tem por objetivo congrega profissionais da área de Educação Matemática.

AS CONTRIBUIÇÕES DE OUTROS MATEMÁTICOS ESTRANGEIROS

Em virtude da deflagração da Segunda Guerra Mundial, emigrara da Polônia para o Brasil o matemático Zbigniew Lepecki, graduado pela Universidade de Varsóvia e doutor em Ciências Matemáticas pela Universidade de Cracóvia. Chegara em Curitiba no ano de 1940. Fora contratado para reger a cadeira Análise Matemática e Análise Superior, do Departamento de Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná, no período de 1940 a 1943, em substituição ao seu proprietário, Professor Flávio Suplicy de Lacerda que havia solicitado licença. Este professor, graduado em engenharia civil pela Escola Politécnica de São Paulo, era docente da Escola de Engenharia da Universidade do Paraná e ganhara a cátedra quando da criação do curso de Matemática na FFCL da UPR. Em verdade, ele jamais ministrara aulas na FFCL. Fora reitor da universidade durante vários anos, a saber, de 1949 a 1964 e depois de 1967 a 1971. Servira ao regime militar instaurado no país em 1964. Fora Ministro da Educação e Cultura no período de 1964 a 1966.

O estranho é que o Dr. Lepecki não fora mantido em Curitiba. Após o período de substituição, o chefe do Departamento de Matemática da FFCL não se interessara por sua permanência naquele Departamento. Teria havido pressão por parte dos *donos* da universidade? Assim sendo, o Dr. Lepecki se transferira para a cidade de Belo Horizonte, MG. E, desse modo o ambiente científico em Curitiba perdera a contribuição de um especialista em Matemática.

Ainda durante a década de 1940 e logo após o término da Segunda Guerra Mundial, foram contratados outros matemáticos estrangeiros para lecionar em vários Estados. Assim sendo, chegaram para trabalhar na USP, André Weil, um dos brilhantes matemáticos de sua geração. Ele chegara a São Paulo em 1945 e ali permanecera até o ano de 1947. Na França ele fora um dos fundadores do importante Seminário Julia que, por sua vez antecederia o Seminário Bourbaki, do qual ele fora também fundador. Logo após, chegaram para trabalhar também na USP, Oscar Zariski, Jean Dieudonné, Jean A. F. Delsart e A.

Grothendieck, dentre outros. Este fora ganhador da Medalha Fields, em 1966. durante o Congresso Internacional de Matemáticos, realizado em Moscou, Rússia¹.

No período de Abril de 1946 a Dezembro de 1947, Jean Dieudonné ministrara na USP, um curso de extensão em Álgebra, intitulado Teoria dos Corpos Comutativos. Curso que atraía muitos interessados de várias partes do país. As notas de aulas desse curso foram redigidas por Luiz H. Jacy Monteiro e publicadas em forma de livro sob a responsabilidade financeira da Sociedade de Matemática de São Paulo.

Com a chegada à USP destes e de outros matemáticos estrangeiros, os alunos de São Paulo foram postos em contato com as principais correntes de desenvolvimento da Matemática de então. Eles passaram a estudar tópicos como: Análise Funcional; Espaços Métricos; Teoria dos Conjuntos, em nível avançado; Topologia Geral; Álgebra, Álgebra Linear etc. Devemos mencionar que o Professor Theodoro Ramos, docente da Escola Politécnica de São Paulo, na década de 1920 havia ministrado assuntos como: Análise Matemática, Cálculo Vetorial, Cálculo Tensorial. O que nos indica que ele estava atualizado com o desenvolvimento da Matemática de sua época.

Chegaram para trabalhar no Departamento de Matemática da FNFi, na cidade do Rio de Janeiro, também durante as décadas de 1930, 1940 e 1950 os seguintes matemáticos: Gabrielle Mammana (que regera até 1943 a cátedra Análise Matemática e Análise Superior). Este matemático italiano trabalhava, à época, em Análise com ênfase em Cálculo das Variações. Luigi Sobrero (que trabalhava em Física Matemática, Teoria da Elasticidade), Achille Bassi (que regera a cátedra de Geometria). Este, introduzira no ensino universitário brasileiro as primeiras noções sobre Topologia Algébrica. Ao retornar à Itália, em 1943, Gabrielle Mammana indicara para substituí-lo, seu assistente, o Professor José Abdelhay (1917-1996), graduado em Matemática pela FFCL da USP. Este professor fora nomeado catedrático interino de Análise Matemática e Análise Superior.

Em 1945 chegara à cidade do Rio de Janeiro, com um contrato de quatro anos, para trabalhar na Universidade do Brasil, o renomado matemático português Dr. António A. R. Monteiro. Ele fizera seus estudos de preparação ao doutorado em Matemática, em Paris, na Sorbonne. Em Junho de 1936 recebera o título de doutor em Ciência Matemática, ao defender na Faculdade de Ciências da Universidade de Paris, sua tese de doutorado que fora orientada pelo prestigiado matemático René Maurice Fréchet (1878 - 1973), e intitulada *Sur l'additivité des noyaux de Fredholm*. Na FNFi, o Professor A. Monteiro iniciara seus alunos em cursos e seminários de formação que abordavam tópicos como: Topologia, Espaços de Hilbert, Análise Funcional, Álgebra de Boole, Reticulados e Conjuntos Ordenados. Assuntos atuais e novos para os estudantes locais. Por exemplo, Teoria dos Reticulados e Aplicações fora uma linha de pesquisa matemática que se iniciava à época. Ele fora uma pessoa muito dinâmica e mantivera estreito contato matemático com A. Weil, J. Dieudonné e O. Zariski que trabalhavam na USP.

Alguns dos alunos que freqüentavam suas aulas como ouvintes, cursavam a Escola Nacional de Engenharia e, posteriormente se dedicaram à Matemática, como fora o caso do Dr. Leopoldo Nachbin e do Dr. Maurício M. Peixoto. Dentre as iniciativas do Dr. A. Monteiro citaremos a criação, em 1948, de uma série de Monografias, a saber, Notas de

¹ A Medalha Fields é uma premiação quadrienal para matemáticos jovens que tenham dado importantes contribuições às Matemáticas nos últimos quatro anos anteriores à premiação. É a mais alta distinção mundial em Matemática, cujo valor científico se equipara ao valor do Prêmio Nobel. Vem sendo entregue desde 1936, sempre durante a realização do Congresso.

Matemática, financiadas pela FNFi. As Notas de Matemática foram, depois da partida do Dr. A. Monteiro, dirigidas pelo Professor L. Nachbin e passaram a ser financiadas pelo CBPF e posteriormente pelo IMPA.

Listaremos alguns títulos publicados. Combinação de Topologias Pseudo-Metritzáveis e Metritzáveis, de L. Nachbin. Filtros e Ideais I, de A. A. Monteiro. Reticulados Vetoriais, de J. Abdelhay. Convexidade das Curvas, de Maurício M. Peixoto. Espaços Projetivos: reticulados de seus subespaços, de Maria Laura Mousinho. Curso de Topologia Geral, de S. Mac Lane. Introdução à Teoria de Galois, de I. Kaplanski. Formas Diferenciais Exteriores e sua Aplicação à Dinâmica, de Lindolpho C. Dias. Teoria das Superfícies de Riemann, de A. A. M. Rodrigues. Introdução às Álgebras de Banach, de Luiz A. Medeiros. Introdução à Programação Linear, de Mário H. Simonsen. Estruturas Folheadas, de G. Reeb. The energy method in nonlinear partial differential equations, de Walter Alexander Strauss. As Notas de Matemática foram divulgadas nos principais centros universitários do país.

Ainda na década de 1940 fora iniciada uma outra série de publicações, a saber, Cadernos de Matemática, uma publicação da cadeira Análise Matemática e Análise Superior da FNFi. O número 1 fora publicado em 1949, contendo o trabalho Transformações Lineares nos Espaços de Hilbert, de José Abdelhay.

Em 1989 o Professor L. Nachbin tornou-se o editor da série North-Holland Mathematics Studies como uma continuação da série brasileira Notas de Matemática, criada pelo Dr. A. A. Monteiro.

Por motivos políticos que envolveram membros da Embaixada portuguesa no Brasil e o então reitor da Universidade do Brasil, Professor Pedro Calmon, o contrato do Dr. A. A. Monteiro não fora renovado em 1949, pela Universidade do Brasil. Conjecturamos que o governo fascista do Senhor António de Oliveira Salazar (1889 -1970) pressionara aquele reitor para não renovar o contrato do Dr. A. Monteiro. Como sabemos, o Dr. A. Monteiro saíra de Portugal por discordar da política do governo de seu país. Isto é, ele fora perseguido e obrigado a deixar o país. Em 1949, com a não renovação de seu contrato, o Dr. A. Monteiro fora convidado para trabalhar na Argentina e para lá se transferir. Ele chegara a Argentina em 20 de Dezembro de 1949 para trabalhar na Faculdade de Engenharia da Universidad Nacional de Cuyo, sediada na cidade de San Juan. Posteriormente, isto é, em 1957, ele se transferira para a Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, para onde fora com a missão de organizar a licenciatura em Matemática e o Instituto de Matemática naquela universidade. E, dessa forma, o Brasil perdera o concurso daquele importante matemático. A história completa da não renovação do contrato do Dr. A. A. Monteiro pelo reitor da Universidade do Brasil ainda está por ser escrita. Este fora mais um episódio na história da ciência brasileira que envergonha os homens e as mulheres de bem.

Vieram também como visitantes para trabalhar na Universidade do Brasil, os matemáticos: Warren Ambrose, A. Adrian Albert e Marshall H. Stone. Este desenvolvera na FNFi a disciplina Anéis de Funções Contínuas, tópico da Matemática muito atual para a época. Na década de 1950, chegaram para trabalhar, como visitantes, no Departamento de Matemática da FNFi, os seguintes matemáticos: Jean Dieudonné, Charles Ehresman e Laurent Schwartz. Este, ganhador da Medalha Fields em 1950, durante o Congresso Internacional de Matemáticos realizado em Cambridge, U.S.A.

Em 1947, o governo fascista português desencadeara uma das maiores ofensivas contra a universidade portuguesa. Conseguira reduzir em muito as atividades matemáticas

sérias daquele país. Mas não conseguira acabar com elas. A partir daquele ano vários matemáticos foram demitidos de seus postos acadêmicos e privados de seus direitos políticos. Alguns foram presos. Com isso, importantes matemáticos portugueses vieram para o Brasil, a convite. Citaremos os seguintes que foram trabalhar na Universidade Federal de Pernambuco, em Recife, a partir da década de 1950: José Morgado (Em 1957, ele estava preso na Colônia Penal de Santa Cruz do Bispo, Portugal), Alfredo Pereira Gomes(que na década de 1950 estava trabalhando em Paris), Manuel Zaluar Nunes. Em Paris, fora visitar o Professor A. Pereira Gomes, por recomendação do Dr. Leopoldo Nachbin, Newton Maia, professor de Matemática da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Pernambuco. Fora propor ao Dr. A. Pereira Gomes um contrato de docente para iniciar e orientar a criação de um Departamento de Matemática na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Federal de Pernambuco. A idéia, apoiada pelo então reitor da UFPE, era criar um bom centro de Matemática em Recife, com a colaboração de professores estrangeiros, a exemplo do que fizera a USP. O Professor A. Pereira Gomes chegara a Recife em Fevereiro de 1953. Ele também trabalhara como professor da Escola de Engenharia. No ano de 1954, por iniciativa do Professor Luiz Freire, fora fundado o Instituto de Física e Matemática, da UFPE, onde passaram a ser desenvolvidas atividades matemáticas e físicas extra curriculares que permitiram a criação de estudos pós-graduados.

Posteriormente chegaram para trabalhar em Recife, a convite de Pereira Gomes, os Professores Manuel Zaluar Nunes, José Morgado(que chegara em 1960) e Hugo Batista Ribeiro, este trabalhava em uma instituição nos Estados Unidos e, chegara em Julho de 1960. Ele ministrara o curso *Teoria dos Grupos Abelianos: noções, métodos e resultados fundamentais dessa teoria e desenvolvimentos análogos para a Álgebra Universal*. Realizara também um seminário de formação sobre a *Teoria dos Modelos, o Cálculo de Predicados e a Álgebra Universal*. Naquela instituição, também fora trabalhar em 1962, o Professor Ruy Luis Gomes, após passar uma temporada na Universidad Nacional del Sur, Bahia Blanca, Argentina. Ao ser preso por várias vezes e ser julgado e condenado pelos tribunais políticos do regime salazarista, o renomado matemático Ruy Luis Gomes viu-se forçado a aceitar o convite da Universidad Nacional del Sur. Partira para a Argentina em Setembro de 1958. Já estava trabalhando naquela instituição o Dr. A. A. Monteiro. Ainda em 1962, a convite do Dr. Pereira Gomes, chegara ao Instituto de Física e Matemática, o Professor Henri Morel, onde ministrou o curso de iniciação à *Teoria das Equações Diferenciais Operacionais e Problemas aos Limites*.

Ainda no Instituto de Física e Matemática, em Recife, por iniciativa de seu diretor, Professor Luiz Freire, passaram outros importantes cientistas brasileiros e estrangeiros, a partir da década de 1950. Citaremos apenas os seguintes: Luiz Mendonça de Albuquerque, Roger Godement, François Bruhat, Laurent Schwartz, Jean François Trèves, Jean-Pierre Kahane, Charles Ehresmann, Arnaud Denjoy, Leopoldo Nachbin, Chaim S. Höning e Frederico Pimentel Gomes.

Na cidade de Recife os matemáticos portugueses acima mencionados iniciaram e mantiveram estudos matemáticos de graduação e avançados, bem como seminários de formação, visando complementar a formação de graduação dos jovens estudantes, bem como aperfeiçoar e atualizar a formação científica de licenciados e dos professores assistentes. Vários matemáticos brasileiros oriundos da região Nordeste foram influenciados e estimulados por aqueles matemáticos portugueses. Eles também ministraram cursos e realizaram conferências na Universidade Federal da Paraíba. Iniciaram uma importante publicação científica, a saber, Notas e Comunicações de

Matemática, do Instituto de Física e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco. Coleção destinada à pré-publicação de trabalhos originais de Matemática. Por iniciativa do Dr. Alfredo Pereira Gomes, fora iniciada uma série de textos matemáticos, a saber, Textos de Matemática. Eis alguns dos títulos publicados: Elementos de Álgebra Linear e Multilinear, de A. Pereira Gomes. Variétés Différentiables, de Roger Godement. Complex Manifolds, de S. S. Chern. Integral de Haar, de Leopoldo Nachbin. Introdução à Teoria das Cônicas, de M. Zaluar Nunes e M. Perdigão do Carmo. Teoria das Equações Diferenciais Operacionais e Problemas aos Limites, de Henri Morel. Geometria Diferencial Local, de Manfredo P. do Carmo. Aplicações da Topologia à Análise, de Chaim S. Höning.

Em Setembro de 1962 o Dr. A. Pereira Gomes partira para a França, para assumir um posto acadêmico na Faculdade de Ciências de Nancy, a convite de Jean Delsart. A partir do número 14, a coleção Textos de Matemática passara a ser publicada sob a responsabilidade dos Professores Ruy Luis Gomes e José Morgado. Em 1967 estes dois professores fundaram o curso de mestrado em Matemática, na Universidade Federal de Pernambuco, o qual, naquele ano, funcionara com dois alunos e dois professores, a saber, Ruy Luis Gomes e José Morgado. Paulatinamente, o número de alunos fora aumentando, bem como o número de professores. Foram sendo incorporados ao curso os jovens doutores brasileiros recém regressados do exterior. Na década de 1970, com a saída dos professores portugueses, o curso de mestrado da UFPE sofrera mudanças.

Também tangido por ventos salazarista, viera a convite, para a cidade de Curitiba, Estado do Paraná, o Dr. João Remy T. Freire, que chegara em 1952 para assumir a cadeira Estatística Geral e Aplicada, do recém criado curso de Ciências Sociais, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Paraná, atual UFPR. No ano de 1953, o Professor João Remy também ministrara a cadeira Análise Matemática e Análise Superior para os alunos do curso de Matemática. Este fato aproximou o Professor J. Remy dos alunos e dos professores do curso de Matemática, em especial, dos Professores Jayme Machado Cardoso e Newton Carneiro A. da Costa, os quais eram também recém graduados em engenharia civil pela Escola de Engenharia da Universidade do Paraná. Ambos foram estimulados a estudar Matemática pelo Professor J. Remy e, optaram por se dedicarem à Matemática, a despeito das pressões familiares em contrário.

O Professor João Remy iniciou em Curitiba um ambiente de estudos matemáticos sérios, inclusive com a prática de seminários de formação e de cursos de férias. Não se entenda que, após a chegada do Dr. J. Remy, o ambiente matemático em Curitiba tenha alcançado o nível dos ambientes das instituições localizadas no eixo Rio de Janeiro-São Paulo. Este fato jamais acontecera. Porém, é inquestionável que o ambiente matemático em Curitiba fora impulsionado para a frente após a chegada daquele matemático português. Por exemplo, ele sugerira a fundação da Sociedade Paranaense de Matemática - SPM, fato que acontecera em 31 de Outubro de 1953. A SPM passara a ter suas diretorias constituídas de docentes da Universidade do Paraná, depois UFPR. Nós, que fomos aluno de Jayme Machado Cardoso, de Newton Carneiro A. da Costa, dentre outros mestres e, fortemente estimulado para os estudos matemáticos por aquele, fomos um dos Presidentes da SPM.

A SPM iniciara várias atividades matemáticas para alunos e professores do ensino secundário e do ensino superior. No início da década de 1950 fora realizada em Curitiba uma Reunião Anual da SBPC. Vários matemáticos residentes no eixo Rio de Janeiro- São Paulo compareceram àquele evento científico. A Diretoria da SPM aproveitara este fato e convidara alguns deles para realizar conferências. Em 1958, a Diretoria da SPM decidira convidar o Professor Manuel Zaluar Nunes, então trabalhando em Recife, para ministrar um

curso de férias em Curitiba. A partir da década de 1980, sob nossa presidência, a SPM reativara seu periódico Boletim da SPM, até então interrompido, passara a realizar anualmente a Olimpíada Estadual de Matemática, para alunos do segundo grau, classificando-os para a Olimpíada Brasileira de Matemática, realizada pela SBM. Passara também a realizar seu grande evento científico anual, a saber, o Encontro de Matemática no Paraná, evento que passara a congrega matemáticos e professores de Matemática do Paraná e da Região Sul do Brasil.

No final da década de 1950 o Dr. João Remy partira para a cidade de Santiago, Chile, para assumir um cargo em um dos órgãos das Nações Unidas. Lamentavelmente, a formação de um bom ambiente matemático em Curitiba não tivera continuidade. Algo inexplicável acontecera com os responsáveis pela manutenção daquele ambiente. Curitiba é uma cidade pequena, com excelente qualidade de vida, possuidora de bom clima, de bom ambiente cultural e de uma população culta, além de ser capital de um rico e próspero Estado. Contudo, jamais florescera com vigor, em Curitiba, um ambiente matemático de nível elevado. Em verdade, o Departamento de Matemática da UPR, depois UFPR sempre estivera fechado a professores oriundos de outras cidades, de outros Estados, mesmo após a reforma universitária ocorrida na década de 1970.

Relataremos um episódio muito esclarecedor. No final da década de 1970, na cidade do Rio de Janeiro fomos procurados por um jovem matemático que trabalhava em uma instituição daquela cidade e que havia recentemente obtido seu Ph.D. em Matemática pela Universidade de Chicago, U.S.A. Ele desejava se transferir para o Departamento de Matemática da UFPR. Explicou-nos os motivos e nos pediu que transmitisse sua solicitação às autoridades cabíveis. Este fato é possível, desde que a instituição recebedora concorde. Em Curitiba, relatamos o ocorrido ao Chefe do Departamento de Matemática, sugerindo que aceitasse a transferência daquele professor, pois dentre outras coisas, o Departamento precisava de bons matemáticos. Depois, repetimos o pedido ao reitor da UFPR, ambos disseram que a instituição não tinha interesse em receber o *desconhecido* professor.

Ainda tangido por ventos salazarista, estivera na cidade de Salvador, Bahia, no ano de 1959, o Dr. J. Tiago de Oliveira (1928-1992). Na Universidade da Bahia, atual UFBA, ele ministrara cursos sobre Álgebra e Introdução Matemática à Relatividade. Posteriormente, o Professor J. Tiago ministrara cursos e conferências na USP e na Universidade Federal de São Carlos, São Paulo.

OS ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM MATEMÁTICA NA USP

Na década de 1940 iniciaram-se, na USP, os estudos de pós-graduação em Matemática. Com efeito, o Decreto do Governo Estadual nº 12511, de 21 de Janeiro de 1942, instituiu a concessão do grau de doutor pela FFCL da USP. Para o caso da Matemática fora instituído o grau de doutor em Ciências. Relembramos que à época não havia no Brasil cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*. Este grau era obtido pelo candidato mediante um concurso, após alguns anos de estudos orientados por um professor. Nesta fase que chamamos de primeira fase de doutoramentos na USP, foram poucos os alunos que obtiveram o doutorado em Matemática. Dentre os candidatos ao grau de doutor, registramos uma mulher, a saber, Elza Furtado Gomide, graduada em Matemática pela FFCL da USP. Ela fora a primeira brasileira a obter o grau de doutor em Matemática, por uma instituição brasileira.

O doutorado de Elza F. Gomide fora obtido em concurso realizado em 27 de Novembro de 1950, com a tese intitulada: Sobre o Teorema de Artin-Weil, na área de Análise Matemática. Ela fora orientada pelo Professor Jean Delsart. O tema da tese de Elza F. Gomide fora dado por André Weil sobre uma conjectura elaborada por ele.

O que chamamos de segunda fase de doutoramentos na USP, inicia-se em 1952. Com efeito, o Decreto do Governo Estadual nº 21780, de 15 de Outubro de 1952, instituíra o novo regimento de doutoramento na FFCL da USP. Eis o Art. 1 do referido decreto.

"Será conferido o diploma de doutor: a) a todos os candidatos aprovados em concurso para Professor Catedrático nos termos do Art. 64, parágrafo segundo do Regulamento da Faculdade de Filosofia; e b) aos bacharéis que forem aprovados em defesa de tese, depois de, pelo menos, dois anos de estudos sob a orientação do docente da disciplina escolhida, e em exame de duas disciplinas subsidiárias da mesma secção, ou de secção afim, ou das matérias do concurso de Especialização que fizer".

Para o caso da Matemática, o referido decreto estatuíra que seria conferido o título de doutor em Ciências. Neste contexto, encontramos a segunda brasileira a obter o grau de doutor em Matemática, que fora Ofélia Teresa Alas, graduada em Matemática pela FFCL da USP. O grau fora obtido em concurso realizado em 6 de Dezembro de 1968, com a tese intitulada: Sobre uma Extensão do Conceito de Compacidade e suas Aplicações, na área de Análise Matemática. Ela fora orientada pelo Professor Edison Farah. A banca examinadora fora constituída por: Dr. Edison Farah (Presidente), Dra. Elza F. Gomide, Dr. Chaim S. Hömig, Dr. Constantino M. de Barros e Dr. Newton Carneiro A. da Costa. Este obtivera o diploma de doutor em Matemática ao ser aprovado em concurso para Professor Catedrático da cadeira Análise Matemática e Análise Superior, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade Federal do Paraná, em 1966, com a tese intitulada: Sistemas Formais Inconsistentes, NEPEC, Rio de Janeiro, 1963. Posteriormente, o Dr. Newton Carneiro da Costa que trabalhava em Curitiba, transferira-se para a USP, quando já se dedicava aos estudos da lógica matemática.

COLÓQUIO BRASILEIRO DE MATEMÁTICA

Na segunda metade da década de 1950, por sugestão do Dr. Chaim S. Hömig, docente da USP fora criado um importante evento científico para o Brasil, a saber, o Colóquio Brasileiro de Matemática, ciclo de eventos que marcara várias gerações de matemáticos. Com efeito, em 1956 o Professor Chaim S. Hömig fizera a sugestão de criação do evento ao Professor Leopoldo Nachbin, então diretor do setor de Matemática do CNPq. A direção do CNPq aprovava a sugestão para criação do evento e, ao regressar a São Paulo, o Dr. Chaim Hömig apresentara sua idéia a seus colegas da USP.

Formara-se então o núcleo da Comissão Organizadora do Colóquio, constituída por: Chaim S. Hömig, Cândido Lima da Silva Dias, Fernando F. de Almeida, Luiz H. Jacy Monteiro, Carlos Benjamin de Lyra, José de Barros Neto, Maurício M. Peixoto, Paulo Ribenboim, Antonio Rodrigues, Lindolpho de Carvalho Dias e Alexandre A. Martins Rodrigues. Fora então elaborado um plano para os cursos que deveriam ser ministrados e

conferências a serem realizadas durante o 1º Colóquio Brasileiro de Matemática, que fora realizado na cidade de Poços de Caldas, MG, no período de 1 a 20 de Julho de 1957.

Foram realizadas vinte conferências, em sua maioria, na parte da noite e, ministrados vários cursos os quais refletiam as tendências dos estudos matemáticos da época e focalizando temas sobre os quais havia pesquisadores brasileiros trabalhando. Foram os seguintes os cursos ministrados: Topologia Algébrica, por Carlos Benjamin de Lyra. Geometria Diferencial, por Antonio Rodrigues e Alexandre A. M. Rodrigues. Álgebra Multilinear e Variedades Diferenciáveis, por Chaim S. Hönl. Teoria de Galois, por Luiz H. Jacy Monteiro. Teoria dos Números Algébricos, por Fernando F. de Almeida. Análise Funcional, por Nelson Onuchi, José de Barros Neto, Domingos Pizzanelli, Cândido Lima da Silva Dias e Alfredo Pereira Gomes. Classification of Homogeneous Kaehlerian Manifolds, por Morikuni Goto. Sur les Variétés Feuilletés, por George Reeb.

Ao elaborar o relatório final sobre o evento, a Comissão Organizadora sugerira às autoridades competentes que o evento deveria ser realizado a cada dois anos. Assim, durante vários anos o Colóquio Brasileiro de Matemática fora realizado na cidade de Poços de Caldas, a cada dois anos e, ficara conhecido por Colóquio de Poços de Caldas. Sua realização era ansiosamente esperada pelos estudantes.

Ainda na década de 1950, como resultado dos esforços de vários matemáticos brasileiros e dos estrangeiros que estavam trabalhando no Brasil, o Dr. Cândido Lima da Silva Dias sugerira ao então diretor científico do CNPq, Professor Joaquim da Costa Ribeiro, a criação de um Instituto de Matemática do CNPq, para agregar o Professor Leopoldo Nachbin, como a solução encontrada para resolver um impasse de difícil solução que surgira devido a realização de um concurso público para provimento do cargo de Professor Catedrático da cadeira Análise Matemática e Análise Superior, do Departamento de Matemática da FNF, na cidade do Rio de Janeiro. Para aquele concurso dois candidatos se inscreveram, a saber, Professor José Abdelhay, Catedrático Interino desde 1943, com a tese intitulada Bases para Espaços de Banach, Rio de Janeiro, 1950; e o Professor Leopoldo Nachbin, com a tese intitulada Topologia e Ordem, Chicago, 1950. Ambas as teses eram atuais e tinham excelente nível matemático.

O concurso jamais fora realizado devido a impasse administrativo de difícil solução. A cátedra não fora preenchida. E assim, fora fundado em 1952, o Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, na cidade do Rio de Janeiro, como um órgão do CNPq e tendo como um dos seus pesquisadores o Professor Leopoldo Nachbin. O primeiro diretor do IMPA fora o Professor Lélío Gama. Durante as décadas de 1950 e 1960, o IMPA mantivera atividades de pesquisa e ensino (pós-graduação) nas áreas de Análise Matemática, Geometria e Sistemas Dinâmicos.

O outro candidato à cátedra, o Professor José Abdelhay fora um dos primeiros diretores do recém-criado Instituto de Matemática da UFRJ. Fora também chefe do Departamento de Álgebra, Análise e Geometria, do Instituto de Matemática da UFRJ. Aposentou-se em 1972 como Professor Titular².

No final da década de 1950 algumas instituições de ensino sediadas no eixo Rio de Janeiro - São Paulo já haviam implantado bons programas de graduação (bacharelado) em Matemática, como fora o caso da PUC - Campinas, que contara com a valiosa colaboração do Professor Ubiratan D'Ambrosio, dentre outros. Por exemplo, a partir de 1960 aquele

² Para informações a respeito da obra do Professor José Abdelhay, sugerimos ao leitor [Medeiros, L. A., 1996].

mestre passara a enviar seus melhores alunos de graduação para prosseguir estudos de pós-graduação em instituições como o IMPA.

Por ocasião da realização do 6º Colóquio Brasileiro de Matemática, em Julho de 1967, evento que fora realizado sob a coordenação do Professor Luiz Adauto Medeiros, fora planejado mais um evento matemático, idealizado pelo Dr. L. Nachbin e pelo Dr. Heitor G. de Souza, da Organização dos Estados Americanos - OEA, a saber, a Escola Latino-Americana de Matemática - ELAM.

Após serem resolvidas as divergências que surgiram durante a primeira reunião realizada em Poços de Caldas, a criação da ELAM fora aprovada e aquele evento passara a ser realizado, congregando matemáticos da América Latina. Com o aumento do número de matemáticos brasileiros interessados em áreas específicas da Matemática pura, o Colóquio fora sendo esvaziado ao mesmo tempo que foram sendo criados outros eventos científicos, dentre os quais citaremos o Seminário Brasileiro de Análise e a Escola de Álgebra. O 1º Seminário Brasileiro de Análise fora realizado no IMPA, durante os dias 8, 9 e 10 de Maio de 1975 e fora coordenado pelo Professor Pedro Nowosad. No ano de 1998 será realizado o 47º Seminário Brasileiro de Análise. A 8ª Escola de Álgebra fora realizada no período de 10 a 14 de Setembro de 1984, no IMPA.

Para a Matemática aplicada, a SBMAC passara a promover anualmente o Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, bem como as Reuniões Regionais. Por sua vez, a SOBRAPO também passara a promover Congressos e Seminários. Quanto à SBEM, passara a realizar a partir de 1980, o Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM, evento que congrega professores e alunos interessados em Educação Matemática. No ano de 1998 será realizado o 6º ENEM, na cidade de São Leopoldo - RS.

O DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA NO BRASIL APÓS 1960

A partir da década de 1960 houvera um substancial incremento na oferta e na demanda de cursos de graduação em Matemática em quase todo o país. Faltavam professores de Matemática nas escolas secundárias, bem como nas universidades. Os Departamentos de Matemática de várias universidades contratavam, além de graduados em Matemática, engenheiros (civil, mecânico, químico, agrônomo) que também desejassem ser professor. Universidades sediadas no eixo Rio de Janeiro-São Paulo, bem como a Universidade de Brasília, foram mais cuidadosas em suas contratações de professores de Matemática.

Nas instituições universitárias do eixo Rio de Janeiro - São Paulo foram iniciados a partir daquela década, os programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Matemática. Contudo, conjecturamos que o primeiro dos cursos de mestrado tenha sido criado no Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA, na década de 1950. Não nos fora possível confirmar ou não esta nossa conjectura, pois não tivemos acesso aos arquivos do ITA.

Talvez a criação dos programas de pós-graduação em Matemática estivesse relacionada com a realização dos Colóquios de Poços de Caldas, pois a cada Colóquio aumentava o número de participantes, entre professores e alunos dos cursos de Matemática. O IMPA fora, na década de 1960, uma das primeiras instituições a criar seu programa de pós-graduação em Matemática, em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Fora a primeira instituição a criar um programa de doutorado em Matemática. Assim, desta primeira fase de doutorado do IMPA, três alunos orientados pelo Dr. Maurício

M. Peixoto concluíram o doutorado, a saber, Aristides Camargo Barreto, Ivan Kupka e Jorge Sotomayor. O Dr. Leopoldo Nachbin também orientara alunos de doutorado nesta primeira fase de estudos do IMPA. Por exemplo, José de Barros Neto fora seu primeiro discípulo de doutorado. A tese de J. de Barros Neto fora preparada no IMPA, sob a orientação do Dr. L. Nachbin e defendida na USP. Até o ano de 1979, o IMPA havia concedido quarenta e dois graus de doutor em Matemática e mais de sessenta graus de mestre em Matemática.

Fora do eixo Rio de Janeiro-São Paulo fora criada, na década de 1960, por Darcy Ribeiro, a Universidade de Brasília - UnB; segundo o modelo de instituição universitária de concepção do educador Anísio Teixeira. Naquela instituição de ensino fora criado, com excelente corpo docente, o Instituto Central de Matemática-ICM, unidade encarregada de todos os cursos de Matemática da UnB. O ICM passara a publicar uma coleção de Monografias Matemáticas contendo trabalhos de seus membros (permanentes e visitantes). Também fora criado no ICM um programa de pós-graduação, mestrado, sob a coordenação do Dr. Leopoldo Nachbin e tendo como vice-coordenador o Dr. Elon L. Lima. Porém, a partir de 1964 com a instauração do regime militar no Brasil, aquela boa iniciativa fora desativada e, com isso grande parte dos professores e alunos do ICM se transferiu para outras instituições, no país e no exterior. Os alunos que estavam em fase de conclusão de seu cursos foram transferidos para o IMPA e para a FNFfi, na cidade do Rio de Janeiro.

Com a reestruturação da UnB, após 1964, fora criado outro programa de pós-graduação em Matemática, com o corpo docente modificado. A partir da década de 1970 o Departamento de Matemática da UnB passara a publicar uma série de Monografias, a saber, Trabalhos de Matemática. Por exemplo, o número 89, de Agosto de 1975, contém o trabalho: Problema de Dirichlet, de Djairo Guedes de Figueiredo, o qual reproduz sua palestra realizada durante a Sessão Especial de Palestras do 10º Colóquio Brasileiro de Matemática, realizado em Julho de 1975.

No final da década de 1960 e início da década de 1970, fora iniciado por parte do Governo Central, um forte programa de incentivo financeiro para alunos de pós-graduação e para jovens docentes, estes via PICD, que desejassem complementar sua formação acadêmica. A partir daí, jovens docentes de várias instituições de ensino do país passaram a se matricular regularmente em cursos de mestrado e/ou doutorado em Matemática. Ainda naquele período fora iniciado também pelo Governo Central, se bem que de modo tímido, o regime de trabalho para docentes que instituía o tempo integral e dedicação exclusiva, fora conhecido pela sigla RETIDE. Estava portanto sendo implementado um importante projeto para o país, com a formação de recursos humanos qualificados em C & T e fomento à pesquisa científica. A partir de 1980, o regime de trabalho para o docente em dedicação exclusiva (DE), fora ampliado de modo considerável à medida que os docentes, já doutores, regressavam às suas instituições de origem.

Neste inegável esforço do Governo Central de então, havia também um programa de ajuda a bibliotecas de instituições universitárias para compra de aparelhos, de livros, de coleção de revistas periódicas e, para compra de assinaturas de revistas. Também houvera um programa de ajuda financeira a um docente que apresentasse um projeto, a ser aprovado, para realização de um programa anual de conferências expositivas ou de excelência, a serem realizadas por matemáticos convidados e pertencentes a outras instituições. Este programa visava colocar em contato com matemáticos experientes, os professores e alunos de graduação das instituições sede do projeto.

Em fins da década de 1970 a Sociedade Brasileira de Matemática iniciara um programa de incentivo para a realização de reuniões científicas regionais. Realizamos no Departamento de Matemática da UFPR todos estes projetos. Realizamos também a 1^o Reunião Regional da SBM em Curitiba, nos dias 5,6 e 7 de Novembro de 1979. Aliás este evento nos causara dissabores locais, em virtude da inveja e do ciúme por parte de colegas medíocres que dirigiam o Departamento de Matemática e o Setor de Ciências Exatas da UFPR à época. Eles ofenderam-se e nos ofenderam porque o então Presidente da SBM não os incluíram como membros da Comissão Organizadora do evento, que aliás fora coordenado por nós, sob a supervisão do Dr. Angelo Barone Netto, da USP.

A criação dos programas de pós-graduação em Matemática fora um importante fator para a melhoria de qualidade dos professores e dos cursos de graduação existentes no país.

A partir da década de 1970 várias universidades brasileiras já possuíam programas de pós-graduação conduzindo aos graus de mestre e doutor em Matemática. Também a partir daquela década, várias instituições passaram a ofertar regularmente, cursos de verão, versando sobre iniciação científica, graduação, extensão universitária, aperfeiçoamento ou mesmo de pós-graduação. Devemos registrar que naquela década, a PUC - Rio de Janeiro inaugurara um excelente programa de graduação-mestrado sob a orientação dos Professores Alberto de Azevedo, Elon L. Lima, João Bosco Pitombeira e Nathan M. dos Santos. Em 1970 o IME-USP iniciara seu programa de doutorado. Em 1971 fora a vez do IM-UFRJ iniciar seu programa de doutorado. Ainda na década de 1970 o IMECC-UNICAMP também iniciara seu programa de doutorado; na década de 1980 o IMECC-UNICAMP também ofertara mestrado em Estatística; para citarmos apenas estas instituições. Devemos lembrar que na década de 1980, o IMPA passara a ofertar cursos de mestrado e doutorado em Economia, com ênfase em economia matemática que é uma área de aplicação da Matemática.

Com a implantação dos programas acima mencionados, os bons resultados logo surgiram. Pois na década de 1970 já se podia contar em pouco mais de três centenas o número de artigos escritos e publicados por jovens matemáticos brasileiros em conceituadas revistas internacionais. Os artigos abrangiam áreas como: álgebra, Análise Matemática, Equações Diferenciais e Geometria, dentre outras.

Também percebemos, a partir da daquela década, o interesse de jovens matemáticos brasileiros em participar dos eventos científicos nacionais e internacionais, como por exemplo, participar do prestigiado Congresso Internacional de Matemáticos. Na década de 1970, por duas vezes, matemáticos brasileiros foram convidados para proferir conferências durante o CIM. Fora durante os Congressos realizados em 1974 e em 1978. Anteriormente, somente um matemático brasileiro havia sido convidado para realizar conferência durante o CIM, que fora o Dr. Leopoldo Nachbin, em 1962.

Devemos registrar também que o interesse pela Matemática aplicada e pela Pesquisa Operacional passaram, a partir das décadas de 1950 e 1960, a atrair jovens docentes e alunos. Instituições de ensino localizadas no eixo Rio de Janeiro- São Paulo passaram a criar programas de mestrado e doutorado naquelas áreas. Na década de 1960 emergira como líder de cursos na área de Matemática aplicada, a Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia - COPPE, da UFRJ. Ali fora criado pelo Dr. Guilherme M. S. de La Penha (1942-1996) o programa de pós-graduação em Engenharia Matemática, o qual absorvera toda a equipe de Análise Matemática que se formara no IMPA sob a direção do Dr. L. Nachbin. Este mestre afastara-se do IMPA no segundo semestre de 1971 e com a reforma universitária que ocorrera no início da década de 1970, a equipe acima mencionada

(liderada pelo Dr. L. Nachbin) transferira-se para o Instituto de Matemática da UFRJ no início de 1972. Ainda na cidade do Rio de Janeiro devemos registrar a implantação de um programa de pós-graduação em Matemática aplicada que ocorrera no Instituto Militar de Engenharia-IME.

Em virtude da produção científica dos matemáticos brasileiros (em quantidade e qualidade), na década de 1980 o Brasil já figurara como um dos países pertencentes ao grupo 3, de um total de 5 grupos, na classificação feita pela União Internacional de Matemática-UIM.

Na década de 1980 já era significativo o número de mestres e doutores trabalhando nos Departamentos de Matemática das várias universidades brasileiras e dedicados ao ensino e à pesquisa científica básica, contribuindo dessa forma para a melhoria de qualidade do ensino da Matemática superior em nosso país, bem como para a melhoria da qualidade da produção matemática brasileira.

Lamentavelmente, o forte incentivo financeiro que existira, a partir da década de 1960, a jovens docentes para realizar cursos de pós-graduação com bolsa de estudos do PICD, depois PICDT, da CAPES, vem sendo paulatinamente reduzido desde final da década de 1980, quando, ao contrário, deveria ser aumentado em virtude da forte demanda. Também vem sendo paulatinamente reduzido, de ano a ano, o apoio financeiro do CNPq, dentro do conjunto de ações do fomento daquela agência, tais como o suporte às atividades de C & T que cobre diversas modalidades de apoio ao pesquisador individual ou como parte de um grupo de pesquisa.

Segundo informações fornecidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação-PRPPG, da UFPR, as bolsas de estudos do PICDT atribuídas à UFPR para todo o ano de 1998 limitaram-se em onze bolsas para o doutorado e, nenhuma bolsa para o mestrado. A demanda qualificada só para o primeiro semestre de 1998, na UFPR, fora de quarenta bolsas. Multipliquemos estes números pelas universidades brasileiras e teremos um quadro danoso para o ensino de graduação no Brasil.

Estes fatos aliados à política salarial negativa para os docentes do ensino superior e para os pesquisadores, implementados pela atual administração federal, farão com que o ensino superior e a pesquisa científica básica em nosso país sofram danos irreparáveis.

A parte esclarecida da sociedade brasileira precisa começar a punir as autoridades responsáveis pela prática de atos como estes, lesivos ao país, punição que poderá ser praticada, por exemplo, com seu voto de cidadão-contribuinte culto e esclarecido.