

"Em contraste com a representação do texto ideal e abstrato – que é estável por ser desvinculado de toda materialidade, uma representação elaborada pela própria literatura – é fundamental lembrar que nenhum texto existe fora do suporte que lhe confere legibilidade; qualquer compreensão de um texto, não importa de que tipo, depende das formas com as quais ele chega até seu leitor."

Roger Chartier



## *LEMBRANÇAS*

Sobre as reuniões da Diretoria da SPM... Fazíamos reuniões, mas não havia nada de extraordinário nelas. Era mais só pró-forma. O pessoal todo se entendia muito bem, todos estavam sempre de acordo e funcionava calmamente, tranqüilamente.

A questão de publicações... Tratavam-se das publicações nas reuniões; de vez em quando aparecia algum para criticar, principalmente o Boletim da Sociedade de Matemática. Esse era o nosso ponto básico, nosso ponto-chave.

Fazíamos também alguns cursos de matemática. E matemáticos vinham principalmente de São Paulo. Lembro do Professor Benedito Castrucci, dentre outros, tem mais aí...

Você lembrou da Maria Laura Mousinho. Ela veio, mas vieram outros do Rio, o Elon Lages Lima, o Candido Lima da Silva Dias.

*Professor, não existia o Departamento de Matemática na Universidade Federal na época da fundação da Sociedade, não é?*

Eram faculdades isoladas. Cada uma tinha o seu Departamento. Não existia o Departamento de Matemática.

*O Senhor era da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras?*

Não, eu era da parte de Engenharia.

*Eu queria entender a formação dessa Sociedade.*

Aconteceu principalmente depois do incentivo do professor Remy Freire, português que estava lecionando na Faculdade de Filosofia a parte de Estatística, e ele foi um grande incentivador, e por causa dele acabou sendo criada a Sociedade Paranaense de Matemática. O mérito principal dessa existência deve-se a ele. Só que ele ficou pouco tempo, foi embora e não tivemos mais notícias. Os estudantes praticamente não participavam.

*Não tinha um Curso de Matemática?*

Existia, mas não na Sociedade. A Sociedade não tinha nada a ver com o curso.

***Então não havia participação da Sociedade no Curso de Matemática.***

Não. Nosso grande trabalho era o intercâmbio das publicações com sociedades científicas. Não sei se foi lá para Maringá esse acervo: publicações, coleção de revistas, periódicos. Quantidade enorme! Nós fizemos um intercâmbio muito grande. Embora nossa publicação fosse muito modesta, recebíamos publicações muito importantes.

Quanto à Matemática Aplicada, ainda não estava se cogitando isso.

***Nem Educação Matemática?***

A educação era tratada com relação mais às dificuldades aí. O que deveria ser ensinado, mas pouca influência. Nós tínhamos, principalmente, parte de Matemática Pura. Matemática mais aplicada quase não existia. Matemáticos eram alguns professores de São Paulo e Rio que vinham aqui. Os daqui eram na maioria engenheiros. Estava incipiente a parte de matemática aqui, em Curitiba, no Paraná. Seminários e encontros, às vezes a gente conseguia promover um, mas eram raros. Publicações, de vez em quando conseguíamos fazer algumas publicações, aliás, como a professora falou, tem pouca coisa guardada, pelo menos lá em Maringá.

***Houve grandes contribuições do senhor com relação às traduções.***

Pois é. Não tinha ninguém que fizesse; então a gente tinha que se encarregar disso. Depois era uma área que a gente estava lidando. Essa parte do Courant, Funções de Variável Complexa, a gente lidava. Eu era professor desse assunto, então tinha condição de fazer uma tradução.

***Dentre as Sociedades Científicas, a SPM foi a primeira?***

Que eu saiba aqui no Brasil acho que foi, não tenho conhecimento.

***Havia alguma rivalidade na Sociedade?***

Não, todo mundo colaborava, não havia nenhuma rivalidade aí, todo mundo era amigo.

*Então foi importante a Sociedade, naquela época...*

Infelizmente ela foi minguando.

*Como que o senhor a via? Eu não sei se é de Curitiba, mas eu queria entender se a SPM era conhecida fora daquele ambiente, ou ficava mesmo no ambiente da Universidade Federal?*

A bem dizer, também da Católica. Eu também era professor da Católica. Era professor das duas, até implantarem o regime de dedicação exclusiva com a reforma universitária, e eu tive que largar a Católica.

*Então havia a participação da Católica, que depois veio a ser a PUC.*

Isso. Eram isoladas antigamente, a FFCL e a Católica.

*E como a Diretoria via o envolvimento da Sociedade com relação ao desenvolvimento de cursos para os alunos e/ou outras atividades? Existia a participação dos associados?*

Naquela época, para alunos não; havia a questão de fazer alguns seminários ou trazer algum professor de fora para ministrar algum curso. Mas fora isso não havia nada. Era mesmo mais para incentivar os professores locais de matemática a se comunicarem entre si e com o resto do Brasil.

*E a Matemática da época era vista mais em nível científico, não em termos de ensino?*

Não era para promover o ensino, era para ensinar mesmo.

*O que eu tenho procurado também em alguns jornais da cidade de Curitiba, parece que eram divulgadas algumas coisas na Gazeta do Povo. Os cursos que a Sociedade promovia, a procura era grande, ou ficava mesmo restrito ao ambiente da universidade?*

Ficava restrito ao ambiente da universidade, tinha muita gente interessada. Algumas vezes alguns seminários, apresentação de trabalhos. Às vezes tinha muita gente, eles enchiam a sala, mas não assim de gente estranha. Os alunos eram mais interessados naquela época, me parece, não sei.

*O senhor se recorda de algum fato que queira comentar?*

Não houve nada assim de extraordinário, problemas comuns, em pontos comuns, os professores se davam bem, não havia inimizade entre eles, então era tudo meio tranqüilo.

*Mas foi importante para o Departamento; tanto é que ela está viva até hoje, e como é que o senhor vê a contribuição maior dessa sociedade? O senhor acha que foram as trocas que se fizeram com os boletins, as permutas?*

Acho que mais as permutas e as publicações. Para nós eram importantes porque não tínhamos condições de comprá-los, então fazendo as trocas, mantendo o nosso Boletim, que era bastante modesto, em troca de publicações estrangeiras era um grande negócio para nós.

*Existiam alguns critérios para se publicar no Boletim?*

Ah, sim! Alguém tinha que examinar o trabalho, a menos que fosse algum professor da Diretoria, conhecido, de competência conhecida, aí não havia problema. Mas quando vinha de fora tinha que passar por alguém para dar sua opinião, criticar.

*E podia ser trabalho de todos os níveis?*

Nível elementar não, era nível de universidade. E não tinha restrição quanto ao assunto, desde que fosse em nível razoável. Mais alguma pergunta?

*Só se o senhor quiser comentar alguma coisa sobre a Sociedade, que o senhor se recorde.*

O que havia para falar da Sociedade seria falar sobre os livros de atas, mas já que você já tem lá, não tem problema.

*Então eu agradeço bastante pela entrevista. Obrigada!*

\* \* \*

**LEO BARSOTTI**

**Entrevista em 30 de outubro de 2006, em sua residência – Curitiba, PR.**

## “ANUÁRIOS”

*“Foi assim interpretando o momento cultural do PARANÁ e sua madureza intelectual, que abnegados e corajosos afeiçoados locais das ciências exatas se abalanzaram à criação de uma Sociedade que viesse conjugar os esforços dos portadores do ideal comum, tendente à difusão em terra dos pinheirais e ao progresso, em colaboração com congêneres nacionais e estrangeiras, da ciência matemática.”*

Valdemiro Augusto Teixeira de Freitas na APRESENTAÇÃO do vol.1, ano 1954, Anuário da Sociedade Paranaense de Matemática

Os Anuários foram as primeiras publicações da SPM. Esses se iniciaram logo após a fundação da Sociedade.

Inicialmente a Diretoria decidiu publicar o Anuário composto de duas partes: uma de natureza científica, formada de comunicações e outros trabalhos originais sobre Matemática e Ciências afins, e outra de natureza administrativa, constituída pela transcrição do Relatório e Contas da Diretoria, bem como de outros organismos dirigentes que eventualmente possuam assuntos merecedores de divulgação.

O primeiro volume data do ano de 1954. Observamos que essa publicação objetivava também a divulgação da criação dessa associação bem como oportunizar os cultores da ciência matemática a publicarem suas pesquisas, motivando assim um intercâmbio entre matemáticos paranaenses e os de outras regiões.

Para fazermos algumas descrições dos textos expostos nas duas séries de anuários publicadas, estabelecemos algumas categorias, as quais foram escolhidas no sentido de identificar características comuns que norteavam a divulgação. Elegemos as seguintes:

**(1) Assunto dos artigos:**

Matemática (Incluindo as áreas: Análise, Geometria e Álgebra)

Filosofia (Incluindo Lógica)

Biografia

História

Educação Matemática (Incluindo Ensino)

Informes da SPM



(2) **Artigos:**

Inéditos

Traduções

(3) **Autores:**

Nacionais (incluindo seu Estado e Instituição)

Estrangeiros

(4) **Idioma:**

Português

Outros (Incluindo Espanhol, Inglês, Francês)

Vejamos então os Sumários desses Anuários. Especificamente, temos:

**QUADRO 3 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.1, 1ª SÉRIE**

**1ª SÉRIE:**

VOLUME 1, ANO 1954

SUMÁRIO:

- ▶ Valdemiro Augusto Teixeira de Freitas

APRESENTAÇÃO

- ▶ Benedito Castrucci

POSTULADOS FUNDAMENTAIS DA GEOMETRIA PROJETIVA

- ▶ José de Barros Neto

SOBRE A CONSTRUÇÃO DE UMA CLASSE COMPLETAMENTE

ADITIVA

- ▶ Leo Barsotti

EQUAÇÃO DOS POLÍGONOS REGULARES, ESTRELADOS E ESTRELAS

- ▶ Leo Barsotti

ALGUNS TEOREMAS SOBRE A DIVIBILIDADE NUMÉRICA

- ▶ Diretoria da Sociedade Paranaense de Matemática

RELATÓRIO

Nesse primeiro volume, destacamos o Relatório da Diretoria da SPM, o qual contém detalhadamente os seguintes itens:

1. Fundação
2. Registro Legal
3. Sede
4. Conferências
5. Cursos
6. Seminários
7. Concursos
8. Biblioteca
9. Intercâmbio
10. Bolsas de Estudo
11. Publicações
12. Donativos
13. Sócios
14. Diretoria
15. Tesouraria

Pelos itens arrolados, deduzimos uma grande promoção de atividades da cultura matemática nesse breve período inicial de um ano de existência dessa associação. Faz-se necessário mencionarmos também a enorme preocupação da Diretoria, observada tanto nos registros das atas de reuniões e assembléias quanto nesse relatório apresentado nesse primeiro volume, em projetar essa Sociedade tanto em nível estadual quanto nacional e internacionalmente, oferecendo e direcionando atividades com esse intuito; por exemplo, os cursos que foram os primeiros de extensão universitária realizados no Paraná, sendo ministrados por professores da UFPR e do IMPA.

\* \* \* \* \*

## QUADRO 4 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.2, 1ª SÉRIE

### **1ª SÉRIE:**

VOLUME 2, ANO 1955

### SUMÁRIO:

▶ Leo Barsotti

DESENVOLVIMENTO EM SÉRIE DA FUNÇÃO ARCO SENO

▶ Hugo F. Kremer

SOBRE AS COMPONENTES DOS VETORES

▶ Newton Carneiro Affonso da Costa

NOTA SOBRE O TEOREMA DE WILSON

▶ Leo Barsotti

COORDENADAS BARICÊNTRICAS NAS FORMAS DE PRIMEIRA

ESPÉCIE

▶ Gunter Lumer

CONJUNTOS A SECCIONES ESFÉRICAS CONEXAS

▶ Bruno Basseches

ACHEGAS PARA UMA BIO-BIBLIOGRAFIA DE JOAQUIM GOMES

DE SOUZA (1829-1863)

▶ Diretoria da Sociedade Paranaense de Matemática

RELATÓRIO

Nesse segundo volume, destacamos o artigo de Bruno Basseches, o qual descreve minuciosamente a vida desse matemático brasileiro que foi o maranhense Joaquim Gomes de Souza. Basseches, além de relatar a biografia desse indivíduo, apresenta suas obras, bem como traz os principais resultados obtidos por ele.

Notamos, assim, uma primeira publicação da Sociedade, não exclusivamente de Matemática Pura, no sentido de resultados científicos originais de cunho específico dos apresentados anteriormente.

\* \* \* \* \*

#### QUADRO 5 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.3, 1ª SÉRIE

<p><b>1ª SÉRIE:</b> VOLUME 3, ANO 1956 <u>SUMÁRIO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Saunders Maclane SOBRE CURSOS E CURRÍCULOS</li><li>▶ Newton Costa UNE GÉNÉRALISATION DU THÉOREME DE BOUNIAKOWSKI</li><li>▶ Newton Costa O ESTADO ATUAL DA FILOSOFIA DA MATEMÁTICA</li><li>▶ Leopoldo Nachbin ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO DA MATEMÁTICA NO BRASIL</li><li>▶ Newton Costa e Jayme Cardoso AS ESTRUTURAS DA MATEMÁTICA</li><li>▶ Leo Barsotti NOUVELLE DÉMONSTRATION DE LA FORMULE D'EULER</li><li>▶ Rémy Freire UM MÉTODO MATRICIAL PARA RESOLUÇÃO DE CERTOS SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES</li><li>▶ Newton Costa ALGUNS TEOREMAS ELEMENTARES SOBRE DIVISIBILIDADE</li><li>▶ Diretoria da Sociedade Paranaense de Matemática RELATÓRIO</li></ul>
---

Nesse volume, observamos uma mudança de enfoque em relação aos volumes publicados anteriormente. Não estamos postulando que tal modificação tenha ocorrido intencionalmente. No entanto, conjecturamos, pelos perfis dos artigos publicados, que isso tenha ocorrido face às discussões freqüentes sobre matemática e ensino que estavam surgindo em diversos países da América e Europa nesse período.

O artigo de Maclane é uma tradução do “American Mathematical Monthly” feita por Newton Carneiro Affonso da Costa, da despedida presidencial perante a *Mathematical Association of América*, em 31 de dezembro de 1953.

Nesse trabalho, o autor afirma que o ensino da Matemática necessita de uma reforma construtiva e vigorosa, pois segundo ele o mesmo se acha embaraçado por diversas falhas e deficiências.

*“(...) Estas são as falhas internas: muitos de nossos cursos apegam-se decididamente a uma fraca e obsoleta tradição. O cálculo possui clara e bela estrutura intelectual, mas sua apresentação comum é distorcida pelo infeliz fato de que todo novo texto padrão de cálculo copia a debilidade de uma longa tradição de predecessores que também se limitaram a copiar. (...)*

*(...) Há, ainda, várias falhas externas. Assim, os cultores das ciências sociais descobriram que a Matemática tem utilidade. Eles queixam-se, com razão, que o cálculo e a álgebra linear são correntemente ensinados tendo-se em vista apenas a engenharia ou as aplicações físicas. (...)*

*A Matemática, como o resto da comunidade acadêmica, é também atormentada pelas tendências correntes da educação. Nas suas pretensões básicas, essas tendências foram necessárias. (...)*

*Em vista dessas tendências e dificuldades, devemos fixar nosso pensamento nos objetivos reais do ensino da matemática. Torna-se preciso projetar de novo o que vamos expor a nossos estudantes – sejam ou não estudantes especializados -, no referente à beleza, estímulo e relevância das idéias matemáticas. (...)” ( SAUNDERS MACLANE, 1953).*

Outro trabalho nesse volume que merece nossa menção é o escrito por Newton Carneiro Affonso da Costa, intitulado por “O estado atual da filosofia da matemática”. Nele o autor inicia esclarecendo sua compreensão sobre filosofia da matemática, estabelecendo que a mesma possui dois objetivos fundamentais:

1. Caracterizar e justificar o estado presente da evolução da matemática;
2. Clarificar os conceitos e os princípios dessa ciência.

O autor faz ainda uma descrição detalhada das três principais escolas contemporâneas no campo da filosofia da matemática: o logicismo, o formalismo e o intuicionismo.

Nosso propósito é comentar alguns pontos dos trabalhos destacados a fim de obtermos subsídios necessários para clarear algumas posturas adotadas por indivíduos que se fizeram presentes nessa Sociedade.

No final do trabalho do professor Costa são observados alguns encargos que se atribuem à filosofia da matemática, ou seja, de esclarecer o problema das relações entre a matemática e a realidade. Ele nota:

*“(...) Esta questão quase foi esquecida pelos formalistas e pelos intuicionistas. O logicismo, entretanto, ventilou o assunto, ventilou-o até demais, pecando por lhe conferir atenção exagerada, porque este problema situa-se além do terreno da filosofia da matemática. Com efeito, a importância da matemática, dentro do campo das ciências naturais, advém dela se adaptar, com proveito, à função de instrumento sistematizador dos fatos empíricos. O problema do contacto entre as disciplinas matemáticas e a realidade depende da experiência e, deste modo, não faz parte, propriamente, da filosofia da matemática, incluindo-se melhor no rol dos temas da filosofia das ciências naturais. (...)” (NEWTON COSTA, 1956).*

Vejamos agora outro artigo publicado nesse mesmo volume. Trata-se da conferência da abertura da Sétima Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, realizada em julho de 1955 na Universidade do Recife. O professor Leopoldo Nachbin esboça o início da formação de uma escola matemática no Brasil através do trabalho intitulado “Aspectos do desenvolvimento recente da Matemática no Brasil”.

Interessante observarmos que o autor agrupa em duas fases bastante distintas os principais fatos ligados ao nosso desenvolvimento matemático, a saber: a primeira seria a que abrange os anos anteriores a 1930, a qual se caracteriza pela existência de cultores isolados das ciências matemáticas, todos eles engenheiros. Segundo Nachbin, pertencem a essa fase as figuras de Joaquim Gomes de Souza, Otto de Alencar, Manoel Amoroso Costa e Theodoro Augusto Ramos.

Nachbin não faz menções detalhadas dessa fase, visto que seu objetivo é narrar a formação de uma escola matemática que se inicia no Brasil, conforme o autor, aproximadamente em 1930. E dessa forma inicia-se uma segunda fase que se caracteriza inicialmente pela preocupação mais intensa pela pesquisa matemática no seio das nossas universidades, em um nível que tendia a se aproximar dos centros europeus, asiáticos e norte-americanos. Porém o autor destaca que o Brasil ainda não possuía uma Sociedade Matemática de âmbito nacional e nem se notava, a exemplo do que se passava em outros países, a promoção sistemática de reuniões que congregassem matemáticos geograficamente afastados.

De acordo com o autor, o período a partir de 1930 é marcado pelo aparecimento das faculdades de Ciências, permitindo que a matemática penetrasse, pela primeira vez, no ensino universitário brasileiro, independentemente de seu caráter subsidiário à Engenharia.

Surge, em 1934, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo; em 1935, a Escola de Ciências da Universidade do Distrito Federal; e em 1939, a Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil.

*“A Universidade de São Paulo contou, de início, com o valioso concurso do matemático italiano Luigi Fantappiè, cuja grande influência, em São Paulo e no Rio de Janeiro, é uma das razões do nosso desenvolvimento matemático a partir dessa época” (LEOPOLDO NACHBIN, 1955).*

Nachbin (1955) descreve que a Universidade de São Paulo contou, igualmente, com o concurso do matemático italiano Giacomo Albanese, e que na Universidade do Distrito Federal sobressaiu-se, desde o seu início, o matemático brasileiro Lélío Gama. E na Universidade do Brasil, colaboraram os matemáticos italianos Gabrielle Mammana e Achille Bassi.

Para este autor o ano de 1945 marca o início da penetração franca face ao período de estagnação que verificamos durante a Segunda Guerra Mundial. Nesse ano, a Universidade de São Paulo recebeu o matemático francês André Weil, hoje reconhecido internacionalmente como um dos maiores nomes de sua geração. Também acolheu o matemático norte-americano Oscar Zariski. Já a Universidade do Brasil tratou da contratação do matemático português Antônio Monteiro.

Nachbin (1955) aponta ainda que esses cientistas, bem como o matemático francês Jean Dieudonné contratado pela Universidade de São Paulo em 1946, exerceram grande influência no ensino universitário da matemática, que até então se moldava pela escola italiana.

Em 1945, ainda citando Nachbin, também nascem os centros e institutos brasileiros de Matemática, dedicados à pesquisa nesse ramo da ciência e, subsidiariamente, ao seu ensino. Nesse ano dá-se a criação da Sociedade de Matemática de São Paulo.

Já no ano de 1948 nasceu o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, dedicado à promoção de estudos e pesquisas nas áreas de Física e Matemática. E finalmente em 1952 é criado no Rio de Janeiro o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA). Notamos, dessa forma, que as décadas de 1930 e 1940 foram marcantes e decisivas para a promoção e consolidação da pesquisa matemática no Brasil; e como relatamos acima, fundamentadas principalmente pela contratação de matemáticos estrangeiros.

*“A matemática brasileira acha-se essencialmente concentrada nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro mas, já começou a aparecer outros centros no país, o que é importante do ponto de vista da captura de vocações matemáticas, além de abrir novas oportunidades profissionais para nossos matemáticos” (LEOPOLDO NACHBIN, 1955).*

Finalmente, devemos salientar, nesse volume, a divulgação desse anuário. Conforme o Relatório da Diretoria constante no final desse volume, esse anuário foi distribuído gratuitamente a todos os sócios da SPM e foi remetido também a 65 instituições estrangeiras e 32 nacionais.

\* \* \* \* \*

#### QUADRO 6 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.4, 1ª SÉRIE

<p><b>1ª SÉRIE:</b> VOLUME 4, ANO 1957 <u>SUMÁRIO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ N. Bourbaki A ARQUITETURA DAS MATEMÁTICAS</li><li>▶ Paul Halmos “NICOLAS BOURBAKI”</li><li>▶ Leônidas Hegenberg TABELA DAS PROPRIEDADES DO SÍMBOLO <math>\vdash</math> (“ACARRETA”)</li><li>▶ André Weil O ENSINO DA MATEMÁTICA NAS UNIVERSIDADES</li><li>▶ Francis Murnaghan O ENSINO DE MATEMÁTICA NAS ESCOLAS DE ENGENHARIA</li><li>▶ Newton Costa CONSIDERAÇÕES SOBRE O CÁLCULO DE HEYTING</li><li>▶ Jayme Cardoso NOTA SOBRE A AFINIDADE NA ROTAÇÃO</li><li>▶ Leo Barsotti CÁLCULO DIRETO DE ALGUNS LIMITES</li><li>▶ Newton Costa e Leo Barsotti KURT GÖDEL E OS PROBLEMAS DA MATEMÁTICA ATUAL</li></ul>
---

Observamos nesse volume do anuário algumas alterações interessantes. A iniciar pela apresentação; agora o anuário conta com um editor e um comitê de redação. Além disso, há



uma nota da redação no final desse volume na qual é esclarecido que o Relatório da Diretoria não será mais publicado no Anuário, mas sim no “Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática”, periódico que passará a ser publicado objetivando divulgar as atividades da Sociedade. Faremos uma análise a respeito do mesmo no próximo capítulo.

Nossos destaques dessa edição são para os trabalhos de Nicolas Bourbaki, Paul Halmos, André Weil e Francis Murnaghan.

O primeiro “A Arquitetura das Matemáticas” de Bourbaki é uma tradução feita pelo professor Ulysses Carneiro<sup>20</sup> do livro *Les grands courants de la Pensée Mathématique*. O trabalho inicia com o título “A Matemática, ou as Matemáticas?”, questão discutida desde os primórdios da ciência matemática, como menciona o próprio “autor”, até os dias atuais; com as mais diversas concepções dessa ciência, bem como nos diversos campos pelos quais ela perpassa.

O interessante, nesse texto, é uma afirmação de que não podemos explicar a aparente complexidade das diversas teorias matemáticas em uma única ciência, “*como não se poderia, tão pouco, reunir, por exemplo, numa única ciência a física e a biologia, sob o pretexto de que ambas aplicam o método experimental.*”

O trabalho de Paul Halmos, “Nicolas Bourbaki”, também é uma tradução do *Scientific American*, vol. 196, n° 5 (maio de 1957), feita por Serge P. Monóide<sup>21</sup>. Esse é um dos trabalhos em que é esclarecido que Nicolas Bourbaki não existe como um único matemático, e o propósito do artigo é descrever as realizações científicas de Bourbaki e relatar alguns exemplos de histórias a respeito dele (deles).

*“(...) Este francês que não existe e que tem nome grego é Nicolas Bourbaki. Na realidade Nicolas Bourbaki é um “pseudônimo coletivo” usado por uma corporação de matemáticos, à qual se aplica muito bem a elegante expressão francesa “sociedade anônima”. (...) O motivo dos autores terem escolhido Bourbaki é um mistério” (PAUL HALMOS, 1957).*

Segundo o autor, o aparecimento de Bourbaki deu-se em meados de 1930, quando se iniciou a publicação de notas, críticas e artigos no *Comptes Rendus* da Academia da Ciências de Paris e em outros periódicos. O número de membros do grupo parecia ser de 10 a 20. Com uma única exceção, todos eram franceses. Ademais, a ênfase de Bourbaki era a mocidade,

---

<sup>20</sup> Professor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Paraná, contratado em 1945 para a cadeira de Análise Matemática e Análise Superior. Foi eleito Vice-Presidente na 1ª Diretoria da SPM, biênio 1954-1955.

<sup>21</sup> Segundo Carlos Roberto Vianna um comentário feito pela Professora Florinda K. Miyaoka revela que este era um pseudônimo utilizado pelo professor Jayme Machado Cardoso.

visto que quando Dieudonné e Weil completaram 50 anos de idade retiraram-se do grupo, apesar de terem sido fundadores “(...) a Matemática é atividade de jovens.”

Mais uma tradução que se apresenta nesse volume é o trabalho de André Weil, “O Ensino da Matemática nas Universidades”, o qual foi traduzido pelo professor Hugo Frederico Kremer<sup>22</sup> do *The American Mathematical Monthly*, vol. LXI, nº 1 (janeiro de 1954). Importante verificar os princípios descritos por Weil, nos quais são estabelecidos como deveria ser, e quais mudanças significativas deveriam ocorrer, segundo o autor, para que tenhamos uma melhoria no ensino universitário com relação à matemática. Reiteramos ainda que o mesmo faz uma relação com o Ensino Médio, pontuando que seriam necessárias mudanças em ambos os ensinos para que ocorressem resultados condizentes.

*“Nenhum resultado satisfatório pode ser obtido, a menos que sejam feitas reformas tanto no ensino secundário como no ensino universitário. Relativamente ao ensino secundário, o esforço dos matemáticos do país deve ser dirigido sobretudo às reformas necessárias dos currículos e ao treinamento de melhores professores” (ANDRÉ WEIL, 1954).*

Finalmente, o último trabalho que destacamos nessa edição é o artigo de Francis D. Murnaghan, “O Ensino de Matemática nas Escolas de Engenharia”, em que são apresentadas algumas características dos cursos de Engenharia norte-americanos, as quais são semelhantes e tiveram grandes influências nos cursos nacionais. Devemos lembrar que, nessa década, estávamos no início dos cursos de matemática propriamente ditos, como observamos anteriormente. Dessa forma, os primeiros matemáticos brasileiros pesquisadores são frutos das escolas de engenharia; ou são engenheiros ou tiveram basicamente, em sua formação de nível superior, professores engenheiros. E o que isso poderia representar? Pela afirmação abaixo, podemos buscar tantas respostas às nossas dúvidas acerca de posicionamentos e concepções de alguns matemáticos sobre o papel do professor de matemática no ensino da mesma.

*“Estou convencido da verdade real das duas afirmações seguintes (que, quando formalmente expressas, parecem tão óbvias quanto imediatas): 1) O raciocínio básico matemático deve ser ensinado pelo professor de matemática; o professor de engenharia perde seu tempo e o dos estudantes se ele tentar ensinar matemática. 2) A ciência, ou arte, de aplicar matemática aos problemas de engenharia deve ser ensinada pelo professor de engenharia; o professor de matemática perde seu tempo, e o dos estudantes, se ele tentar ensinar-lhes esta ciência, ou arte” (FRANCIS MURNAGHAN, 1957).*

---

<sup>22</sup> Professor da cadeira de Física. Foi Diretor Cultural da SPM na 3ª Diretoria – Biênio: 1958-1959.

Assim, completa-se a primeira série dessa publicação. Analisemos agora as três únicas e últimas edições da segunda série do Anuário da Sociedade Paranaense de Matemática.

Como ilustração apresentamos (Anexo 6) uma capa do Anuário da SPM, 2ª série, de 1959.

\* \* \* \* \*

Especificamente, temos:

#### QUADRO 7 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.1, 2ª SÉRIE

**2ª SÉRIE:**

VOLUME 1, ANO 1958

SUMÁRIO:

- ▶ EDITOR (Hugo Frederico Kremer)  
Editorial
- ▶ CARDOSO, J. M.  
Notas sobre os espaços vectoriais finitos
- ▶ SAMUEL, P.  
Um exemple de variété affine normale
- ▶ COSTA, N. C. A.  
Nota sobre o conceito de contradição
- ▶ COSTA, N. C. A.  
Nota sobre a lógica de Brouwer-Heyting
- ▶ PICCININI, R.  
Sobre um produto nas variedades n-dimensionais
- ▶ COSTA, N. C. A.  
Uma questão de filosofia da matemática
- ▶ BARSOTTI, L.  
Considerações sobre a simetria de curvas definidas por equações polares
- ▶ PICCININI, R.  
Considerações sobre aneis locais
- ▶ BARSOTTI, L.  
Condição para que as raízes de uma equação do quarto grau constituam grupo harmônico
- ▶ KREMER, H. F.  
Análise tensorial nos espaços com torção

As modificações ocorridas da primeira para a segunda série do Anuário são descritas no Editorial desse volume. Particularmente, nessa série os resumos passam a ser apresentados em língua estrangeira dos artigos em português e em português para aqueles enviados em língua estrangeira.

Outrossim, o Anuário passa a ser impresso por outro sistema diferente do “Multilith”, pelo qual foram publicados os quatro volumes da primeira série.

Dando seqüência à prática adotada no volume 4 da primeira série, não há a transcrição do Relatório e das Contas da Diretoria da Sociedade, pois a partir do ano de 1957 estes começaram a ser publicados no “Boletim da Sociedade Paranaense de Matemática” (BSPM).

Dentre os trabalhos apresentados nesse volume, destacamos os artigos do professor Newton Costa, que apresentam questões filosóficas da matemática que merecem nossa atenção quando o autor postula que só é possível compreender a natureza da matemática pura constatando-se, preliminarmente, que ela se desenvolve, por assim dizer, em três planos diversos: o sintático, o semântico e o pragmático.

\* \* \* \* \*

#### QUADRO 8 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.2, 2ª SÉRIE

<p><b>2ª SÉRIE:</b> VOLUME 2, ANO 1959 <u>SUMÁRIO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ CARDOSO, J. M. Sobre os grupos topológicos finitos</li><li>▶ D’AMBROSIO, U. Número de soluções de congruências aditivas</li><li>▶ COSTA, N. C. A. Observações sobre o conceito de existência em matemática</li><li>▶ LINTZ, R. G. Estudo das superfícies regradas por meio de funções de variável complexa</li><li>▶ CECCONI, J. Um exemplo na teoria da probabilidade</li><li>▶ BARROS, C. M. Une propriété caractéristique du dual d’un espace vectoriel</li><li>▶ LINTZ, R. G. Sur les transformations conformes</li></ul>
--

Como no volume anterior, salientamos nessa edição o trabalho do professor Newton da Costa, “Observações sobre o conceito de existência em matemática”, no qual enfoca uma das questões centrais da filosofia da matemática, qual seja, a conceituação de **existência em Matemática**.

O autor propõe um **Princípio de Tolerância em Matemática**, análogo ao formulado por Carnap em Sintática, e que assim se anuncia: Do prisma sintático-semântico, toda teoria matemática é admissível, desde que não seja trivial. Em sentido lato, **existe**, em matemática, o que **não for trivial**.

Brevemente, o que ressaltamos, em função dos objetivos deste trabalho, foi explicitado nos parágrafos acima.

Finalizando essa última série dos Anuários, antecipamos nossas observações. Os trabalhos publicados nesse volume, como podemos verificar a seguir, dizem respeito a questões internas de determinadas áreas da matemática, particularmente, a maioria deles de matemática pura. Isso pode caracterizar algum movimento dentro da própria Sociedade Paranaense de Matemática em estimular pesquisas dessa natureza. Entretanto, acreditamos que tal ponderação pode ser precipitada, em virtude de não termos ainda analisado todos os documentos e publicações disponíveis. Face ao exposto, trata-se apenas de uma conjectura preliminar.

Outra observação em relação a esse último volume, é que a maioria das publicações estão em língua estrangeira, diferentemente dos volumes anteriores. Conjeturamos, mais uma vez, que o alcance das publicações da SPM ultrapassou as fronteiras do território nacional, como se objetivava desde a criação dessa Sociedade.

\* \* \* \* \*

Especificamente, esse último volume contém:

#### QUADRO 9 – SUMÁRIO DO ANUÁRIO, VOL.3, 2ª SÉRIE

<p><b>2ª SÉRIE:</b> VOLUME 3, ANO 1960 <u>SUMÁRIO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ LINTZ, R. G. Some results and problems on a certain class of topological spaces</li><li>▶ MAKOWSKI, A. On a conjecture of Murphy</li><li>▶ GOMIDE, F. M. On the “clock paradox” and relativistic ageing</li><li>▶ CASTRUCCI, B. A note on the axioms of incidence</li><li>▶ LOIBEL, G. F. Algumas observações sobre <math>l</math>- sistemas</li><li>▶ COSTA, N. C. A. Correções ao artigo “Considerações sobre o cálculo de Heyting”</li><li>▶ PEREIRA TORRES, A. Généralisation d’un théorème de Du Boys Reymond</li><li>▶ BARSOTTI, L. Nota sobre extremos condicionados de função implícita</li></ul>
--

Para finalizar essa seção, apresentamos a seguir uma tabela na qual sintetizamos todas as edições dos Anuários publicadas, enumerando as categorias estabelecidas.

TABELA 1 – SÍNTESE DAS CATEGORIAS ANALISADAS NOS ANUÁRIOS

ANO	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
SÉRIE	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>
VOLUME	1	2	3	4	1	2	3
Nº DE ARTIGOS	4	6	8	8	10	7	8
ASSUNTO	Matemática:4 Informes: editorial e relatório	Matemática:5 Biografia:1 Informe: relatório	Matemática:5 Educação Matemática:1 Filosofia:1 História:1 Informe: relatório	Matemática:4 Educação Matemática:2 Biografia:1 Filosofia:1	Matemática:7 Filos./Lógica:3 Informe: editorial	Matemática:6 Filos/Lógica:1	Matemática:6 Filos./Lógica: 2
AUTORES	Nacionais:4 Estrangeiros:0	Nacionais:5 Estrangeiros:1	Nacionais:4 Estrangeiros:2	Nacionais:3 Estrangeiros:4	Nacionais:4 Estrangeiros:2	Nacionais:5 Estrangeiros:1	Nacionais:5 Estrangeiros: 3
IDIOMA	Português:4	Português:5 Espanhol:1	Português:6 Francês:2	Português:8	Português:9 Francês:1	Português:5 Francês:2	Português:4 Inglês:2 Francês:2

