



As atividades realizadas no Laboratório de Matemática foram intensas, tanto na parte referente à Direção da Aprendizagem em Matemática como na parte de utilização de materiais manipulativos e consultas bibliográficas.

Quanto à que se refere à Direção da Aprendizagem em Matemática, merece atenção destacada:

1 - O CÍRCULO DE ESTUDOS DE MATEMÁTICA, sob a coordenação da professora Odila Barros Xavier, realizado às segundas-feiras, no horário das 14h30m às 17 horas, sobre Matemática Moderna, em especial, o material de Cuisenaire.

Esse "Círculo de Estudos" foi noticiado nos jornais da Capital, conforme transcrevemos a seguir:

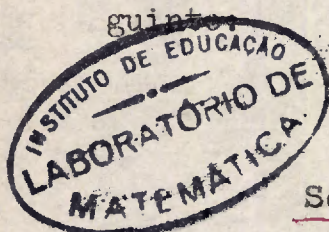
CÍRCULO DE ESTUDOS DE MATEMÁTICA

2 Com a finalidade de um aprimoramento maior no setor da Matemática, funciona no Instituto de Educação "Gen. Flores da Cunha" um Círculo de Estudos de Matemática, sob a coordenação da professora Odila Barros Xavier. Os estudos de fundamentação dessa disciplina, para professoras primárias e normalistas, já vinham se processando de modo informal. Atualmente, o Círculo está realizando um trabalho efetivo e atuante junto às professoras da Direção de Aprendizagem em Matemática do D.C.P., professoras orientadoras do Estágio e professores primários, em horário extra classe, com programa bem elaborado e funcionamento regular.

O número de participantes é, realmente, expressivo,

estando, no momento, o interêsse das professoras voltado para o estudo e a prática do material do professor belga George Cuisenaire. As reuniões estão sendo realizadas às segundas-feiras, às 14h30, no Laboratório de Matemática, sala nº70.

2 - O CURSO SÔBRE MATEMÁTICA MODERNA, promovido pelo "Círculo de Estudos de Matemática" e ministrado pelo professor Antônio Ribeiro da U R G S, cuja notícia, publicada na imprensa local, é a seguinte:



CURSO DE MATEMÁTICA

Será iniciado, segunda-feira próxima, dia 13, às 17h30, o Curso de Iniciação à "Teoria dos Conjuntos" —

História. Noções fundamentais. Álgebra dos Conjuntos, pelo professor Antônio Ribeiro, da Universidade do Rio Grande do Sul.

O curso será promovido pelo "Círculo de Estudos de Matemática" de professores do Instituto de Educação "Gen. Flores da Cunha", e coordenado pela professora Odila Barros Xavier, chefe de Divisão da Direção da Aprendizagem do D.C.P.

Com referência a êsse curso, foi enviado a V.S. um ofício, que tomou o número 2, datado de 5 de outubro de 1961, cujo conteúdo passamos a transcrever:

Sra Diretora

Ofício 5/10/1961

Temos o prazer de encaminhar a V.S. o relato das atividades do "Círculo de Estudos", realizadas no Laboratório de Matemática. Os estudos de fundamentação matemática, para professoras primárias e normalistas, vinham se processando de modo informal: ora em casa da coordenadora dos trabalhos, a professora Odila Barros Xavier, ora no Instituto de Educação, em horários eventuais, até que as professoras interessadas resolveram escolher local e horários.

O local logo se impôs - a sala nº70 do Instituto de Educação - onde funciona desde 1956 o Laboratório de Matemática.

O horário, de acordo com as professoras integrantes, mais assíduas às reuniões, foi escolhido: segundas - feiras, das 14h30 às.....(não há limite prefixado, dependente dos interesses ou possibilidades das professoras participantes).

A coordenadora do "Círculo de Estudos de Matemática" - a professora Odila Barros Xavier - tem entrado em contato com Joana Bender e Antonio Ribeiro, professores de Matemática da U R G S, solicitando-lhes auxílio para as dificuldades surgidas nos estudos do Círculo.

Os encontros estão ainda na fase dos entendimentos para cursos intensivos e extensivos a se realizarem em momento oportuno, com programas bem elaborados que atendam aos seus objetivos - formação matemática das professoras primárias e, conseqüentemente, também das professoras da Direção de Aprendizagem em Matemática do D.C.P. e D.E.E. e conteúdos, dentro tanto da matemática clássica elementar como da matemática moderna. Dessa última, apenas elementos que sejam acessíveis às professoras interessadas.

No momento, voltam-se os interesses das professoras no Círculo para o estudo e a prática do material do professor belga George Cuisenaire. Para o estudo do material de Cuisenaire, conta o Círculo com muita documentação, além do próprio material.

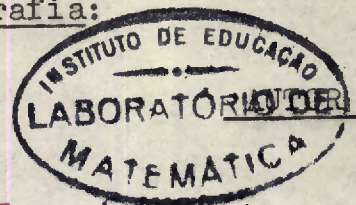


Sem mais,
De V.S.
Ata Obrã

Inscreveram-se, no curso, 107 pessoas, entre professoras de Ensino Normal, Primário, Técnicos em Educação do CPOE, Orientadoras do Estágio, Estagiárias e alunos do 3º ano Científico do Colégio Júlio de Castilhos. A freqüência diária foi elevada.

Pelo professor Antonio Ribeiro, foi apresentada, na primeira aula, a seguinte bibliografia:

<u>Nº</u>	<u>TÍTULO</u>	
<u>PARTE HISTÓRICA DA TEORIA</u>		
1	Breve História de la Matemática	Francisco Vera
2	História de las Matemáticas	Eric Temple Bell
3	Los Grandes Matemáticos	Eric Temple Bell
<u>PARTE CIENTÍFICA</u>		
4	Álgebra Moderna. Saber atual-vol36	M. Queysanne e A. Delache
5	Considerações sobre a Teoria dos Conjuntos (Centro de Processamento de Dados da Puc. Rio de Janeiro).	Prof. Serra Costa
6	Teoria dos Conjuntos e Espaços Métricos (Sociedade Paranaense de Matemática - Curitiba)	Newton Carneiro Costa
7	Conjuntos e Funções (Incompleta) (Obra completa no Instituto de Matemática - Ceará)	Prof. Leopoldo Nachbin
8	Conceitos Fundamentais	Bento de Jesus Caraça
9	As Idéias Fundamentais da Matem.	Manuel Amoroso Costa
10	A Intersecção M. Moderna e Ensino Elementar	Luciènne Félix
11	Théorie des Ensembles	N. Bourbaki
12	Introduction to the Theory of sets	Josef Breuer



Por sua vez, o Laboratório de Matemática pôs à disposição das professoras os livros:

<u>Nº</u>	<u>TÍTULO</u>	<u>AUTOR</u>
1	Breve Historia de la Matem.	Francisco Vera

2	La Reina de las Ciencias	Eric Temple Bell
3	Historia de las Matematicas	Eric Temple Bell
4	Conceitos Fundamentais da Matem.	Bento de Jesus Caraça
5	As Idéias Fundamentais da Matem.	Manuel Amoroso Costa
6	Histoire abrégée des Sciences Mathématiques	Maurice D'Acagne
7	Conjuntos e Funções	Leopoldo Nachbin
8	A Álgebra Moderna	M. Queysanne e A. Delachet
9	A Álgebra Moderna	M. Queysanne e A. Delachet



No desenvolvimento dos assuntos estudados, realizaram-se pesquisas, organizaram-se listas bibliográficas e, posteriormente, fichas com resumos e com notas sobre a biografia de Georg Cantor, autor da Teoria dos Conjuntos.

Entre as pesquisas, citaremos a que se refere ao "CONJUNTO", extraídas das seguintes páginas da obra Matemática de Francisco Vera:

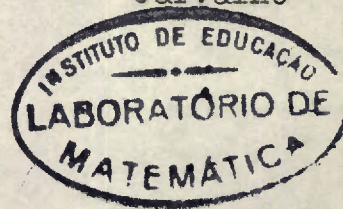
Conjunto.....	pág 108
Conjunto aberto.....	pág 109
Conjunto de todos os conjuntos	pág 109
Conjunto finito.....	pág 109
Conjunto infinito.....	pág 110
Conjunto ordenado.....	pág 110
Conjunto semelhante.....	pág 111

Os assuntos abaixo foram, também, pesquisados e fichados:

}	Congruência	Matemática	Francisco Vera	101-105
	Congruente	Pequeno Dic. Bras. L.Port.	Thales de Mello Carvalho	314

Nºs congruentes	Matemática	Francisco Vera	486-487
Módulo	Matemática	Francisco Vera	442
Módulo	Pequeno Dic. Bras. L.Port.	Thales de Mello Carvalho	809

Notas biográficas sobre:



	<u>LIVRO</u>	<u>AUTOR</u>	<u>PÁGS</u>
Georg Cantor	Historia de las Matematicas	Eric T. Bell	84 - 613
Georg Cantor	Breve Hist. de la Matematica	Francisco Vera	154 - 155
Georg Cantor	Histoire abrégée des Sciences	Maurice D'Ocagne	313 - 316
Georg Cantor	As Idéias Funda- mentais da Matem.	M. Amoroso Costa	25 - 219

Passando, agora, ao movimento do Laboratório, verifica-
mos, nos livros de registro, entre consultas bibliográficas e uti-
lização de materiais manipulativos, um total de 726.

Quanto aos livros adquiridos e doados à biblioteca, re-
gistramos:

La Matematica y su Ensenanza Actual.....	Pedro Puig Adam
Ensenanza de la Matematica.....	Fausto I. Toranzos
Aritmetica.....	A. Baldor
A Álgebra Moderna.....	M. Queysanne e A. Delachet
Le Calcul au cours élémentaire.....	A. Adam e outros
Arithmétique (première année).....	A. Adam e outros
Arithmétique(Cours élémentaire).....	A. Adam e outros
Le sens de L'Arithmétique.....	Hélène Lubienska de Lenval
Mathematics.....	Irving Adler

Matemática (coleção).....Carlos Galant

Noções sobre Conjuntos - Funções -
Grupos e Anéis (folheto).....Leopoldo Nachbin

Number Stories - Book 3.....J.W.Studebaker

Contagem (PABAEE)Rizza Araújo Pôrto

Ver, Sentir, Descobrir a Aritmética
(PABAEE).....Rizza Araújo Pôrto

Teaching Arithmetic in Grades I
and IIGeorge Hollester

Mathématiques Modernes (Par les
nombres en couleurs).....C. Gattegno

Initiation à la Méthode - Les
nombres en couleurs.....G. Cuisenaire-C. Gattegno

Guide Introductif aux nombres en couleur
couleurs..... C. Gattegno

Arithmétique qualitative - Les
nombres de là 10..... C. Gattegno

Arithmétique qualitative - Les
nombres de là 100..... C. Gattegno

Problèmes et situations quanti-
tatives..... C. Gattegno

Les nombres jusqu'à 1000. Pro-
priétés et opérations..... C. Gattegno

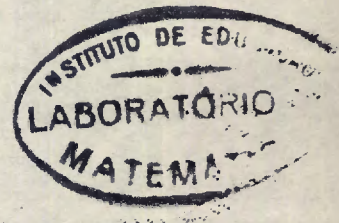
Fractions ordinaires et décima-
les - Pourcentages..... C. Gattegno

Les nombres et leurs propriétés... C. Gattegno

Les unités de mesure et le sys-
tème métrique..... C. Gattegno

L'Enseignement des Mathématiques
(21) (Cahiers Pédagogiques)

Matemática Moderna e ensino Ele-
mentar..... Lucienne Félix



Material adquirido:

Material de Cuisenaire - Les nombres en couleurs.

O número de visitantes acusou um total de 115 pessoas que tiveram por finalidade conhecerem o seu funcionamento e os

materiais ali existentes.

É interessante que se registrem as impressões colhidas de Relatórios, apresentados por alunas do Curso Ginásial, - Turma 21E - sobre uma visita que fizeram ao Laboratório:

"Na manhã de 3 de outubro de 1961, fizemos, dentro do horário de aula, uma visita ao Laboratório de Matemática. Este é organizado e dirigido pela professora Odila Xavier com mais outras duas professoras. Foi-nos feita uma explanação sobre a biblioteca que contém muitas obras sobre a Matemática - obras modernas, algumas traduzidas, mas a maior parte é estrangeira.

Apresentaram alguns cartazes e jogos que são obras de matemáticos muito conceituados no nosso mundo: George Cuisenaire (números em cores), Catherine Stern.

Desde então o Laboratório de Matemática vem tendo alunos de todo o Brasil e até mesmo alguns estrangeiros, pois o progresso do Laboratório vem sendo intenso.

A finalidade deste Laboratório é dar aos professores maiores recursos para o ensino da Matemática, o que vem fazendo há 10 anos, desde 1951. Progrediram com a ajuda de uma das componentes do grupo que possuía recursos para trabalhar na marcenaria e elas mesmas construíram seu material.

Em maio de 1956, foi-lhes emprestada para uma exposição a sala que ocupam atualmente e desde esse tempo lá estão.

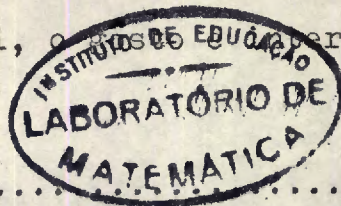
Terminando nossa visita foi feita um agradecimento da Turma 21E, todas assinaram seus nomes no livro que lá está e em seguida retiramo-nos muito entusiasmadas com o que temos em Porto Alegre, especialmente, no Instituto de Educação, que é o Laboratório de Matemática."

.....

.....Neste Laboratório, as mestras e alunas interes-

1951

sadas aprendem didática que é a arte de ensinar. Ali se encontram livros e jogos destinados a despertar nas crianças, desde o Jardim de Infância até o Curso Ginásial, o interesse por essa matéria."



....."Tendo como principal objetivo possuir um lugar onde se trabalha única e exclusivamente com a matemática, é o Laboratório de Matemática do Instituto de Educação uma interessante e útil instituição."

....." O Laboratório foi fundado em 1951, quando fazia parte uma turma do Curso de Administração Escolar que mostrava grande interesse por materiais. Sendo uma destas alunas possuidora de uma marcenaria foi-lhes mais fácil executar estes materiais que mais tarde vieram a ser doados."

....."Hoje o Laboratório possui vários materiais estrangeiros como um da Bélgica - Matemática Moderna - o de G. Cuisenaire, que, além das relações em medidas, possui a relação em famílias de cores, o de C. Stern, americano, Matemática estrutural, e outros."

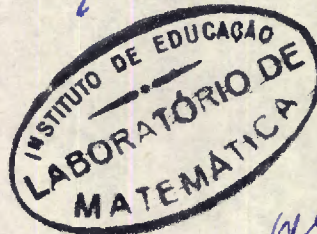
....."Gostamos muito da visita e para nós foi um prazer conhecer um Laboratório de Matemática."

....."De 1956 até hoje, este Laboratório cresceu muito, tendo sido visitado por diversos professores de todo o Brasil e do exterior."

Continuando o nosso relato, não podemos deixar de mencionar que o Laboratório, há muito tempo, ressentia-se da falta de uma máquina de escrever. A Cooperativa do Instituto de Educação, com seu espírito de colaboração, doou u'a máquina, marca "Patria," cuja aquisição importou em trinta e quatro mil cruzeiros (Cr\$34 000,00).

Assim, Sra Diretora, em traços gerais, apresentamos a V.S. as atividades realizadas no ano de 1961, no Laboratório de Matemática dessa Escola.

Marianina Freda



Arquivado
em 25/8/1983
Wentland