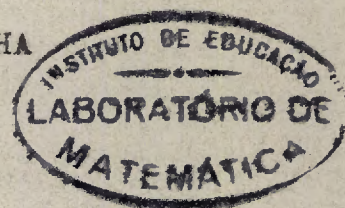


1967

a

1971

1964



Atividades do corrente ano:

I - ENRIQUECIMENTO DO ACERVO

A - Bibliografia

1. Livros

Compras:

	Nº ex.
Liberman, Manhúcia - Curso Moderno de Matemática	
Franchi, Anna para a escola elementar - 1º vol.	2
Bechara, Lucilia 2º vol.	2
Bezerra, Jairo - Iniciando a Matemática Moderna	2
Quintella, Ary -	
Silva, Maria Helena -	
Bóscolo, Alcides - Curso Moderno de Matemática	
Castrucci, Benedito - para o ciclo ginásial - vol. 2	1
Dienes, Z.P. - A matemática moderna	
Trad. Simões Neto A. - no ensino primário	2
Revuz, André - Mathématique moderne Mathématique vivante	1
Fletcher, T.J. - L'Apprentissage de la mathématique aujourd'hui	1
Picard, Nicole - A la conquête du nombre :	
Topologie - Livre du maître	2
" - Cahier d'exercices nº 1	2
L'Ordre - Livre du maître	2
" - Cahier d'exercices nº 2	2
Numération - Livre du maître	2
" - Cahier d'exercices nº 3	2
Opérer - Livre du maître	2
" - Cahier d'exercices nº 4	2
- Blocs Logiques: Fiches pour l'utilisation des tableaux	2
-Des ensembles à la découverte du nombre	2
" " " " " " "	
cahier de l'élève	2
Dienes, Z.P. - L'Apprentissage de la Logique	2
" " " " " " fiches	
de travail	2

		Nº ex.
Dienes, Z.P.	- Construction des Mathématiques	2
Dienes, Z.P.	- Les premiers pas en mathématique :	
Golding, E.W.	- I - Logique et jeux logiques	2
	II - Ensembles, nombres et puissances	2
	III - Exploration de l'espace et pratique de la mesure	2
Vissio, Paul	- A la conquête de l'espace - les structures algébriques de la géométrie euclidienne	1
Zadeu-Naisky, G.		
Lelong, R.	- Les pesées - initiation scientifique	
Zadeu-Naisky, G.	fascicule A	2
Zadeu-Naisky, G.	- Rotation translation - Initiation scientifique	
Lelong, R.		2
Walusinski,	- Initiation à la mathématique au cycle élémentaire	
Revaz, Andre		
Picard, Nicole	Courrier de la recherche pédagogique	
Félix, Lucienne	nº 27	2
Hagège	- Initiation à la statistique	2
Hagège,	- Notions de statistique et de probabilité	2

Total de obras adquiridas ..... 30

Total de exemplares ..... 56

Nota - Dois exemplares, sendo um de cada uma das obras de Hagège, não chegaram até nós. Recebemos na Alfândega, o pacote rasgado, e, ao ser conferida a fatura constatamos a falta.

## 2. Folhetos

### a) Traduções :

Prof. Anna Maria Garcia

C.E.P.A.M. - Bulletin de liaison nº 6,7 de março de 1966

1 - II - Plano de aula: a descoberta do conceito de conjunto - seção grande ou média da maternal, crianças de 4 a 6 anos.

Dienes, Z.P. - Les premiers pas en mathématique

Golding, E.W. - Exploration de l'espace et pratique de la mesure:

2.- Exploração de espaço pag. 7 -13

3 - Jogos que conduzem a uma certa compreensão da Geometria

4 - Prática da Medida pag.19 -20

5 - Exploração de espaço e prática da medida pag.41- 46

6 - Prof. Esther Pillar Grossi pag.53 -56

Dienes, Z.P. - Constructions des Mathématiques

6 - Uma teoria da aprendizagem matemática

Extrato do Capítulo II

Traduções:

Prof. Agnar B. Krebs

Dienes, Z.P. - Les premiers pas en mathématique

Goldring, K.W. - Logique et jeux logiques - Primeira Parte

- 7 - Idéias fundamentais ... pag. 13-23
- 8 - Os jogos de negação ... pag. 23-32
- 9 - Os jogos de "ou...ou" ... pag. 32-46
- 10 - Os símbolos lógicos ... Segunda Parte pag. 46-52
- 11 - Jogos lógicos ... pag. 53-62
- 12 - Jogo de quadro. "Ordens es blocos" ... pag. 62-70
- 13 - Jogo de três ou quatro direções ... pag. 70-81
- 14 - Simbolização verbal ... pag. 81-97

Goldring, K.W. - Ensembles, nombres et puissances :

Primeira Parte:

- 15 - Conjuntos ... pag. 7-16
- 16 - Opérations sûres et conjuntos ... pag. 16-23
- 17 - Os números ... pag. 23-30
- 18 - Adição e subtração ... pag. 30-38
- 19 - Subtração ... Segunda Parte pag. 66-69
- 20 - Símbolos e simbolização ... pag. 96-102

Walusiński 21 - Courrier de la recherche pédagogique no 27

Reuzé-Pleard - L'initiation mathématique au cycle élémentaire

Félix 21 - A numerage ... pag. 58-

Milaret, G. - L'enseignement des mathématiques - Introduction des mathématiques modernes dans l'enseignement :

- 22 - Définitions préliminaires
- 0 papel da experimentação física
- Suppes, Patrick - Sets and Numbers I pag. 73-
- Teacher's Edition
- 23 - Parte 12 : GEOMETRIA pag. 268-288

b) Douços:

Traduções:

Prof. Maria Agueda Freitas

C.P.O.M.

Suppes, Patrick - Sets and Numbers

- Parte 5: Adicionando números

Bruwiler, G. - Fundamental Concepts of Elementary Mathematics

pag. 74-144

Eitelz-Shanks:

- Capítulo III - Valor posicional e bases

e) Aquisição:

Campos, Ely M. - Como conduzir as crianças à noção de Números Primos e Compostos.

d) Elaberações:

Turna 531 - Sistema de numeração

Adição

Subtração

Multiplicação

Unidade e dezena

Orientação didática do trabalho de Conjuntos na N.P.

Turna 541 - Teste exploratório de experiências matemáticas

Estudo da potência

Sistema de numeração

Iniciação ao número

Unidade e dezena

Adição

Subtração

Divisibilidade

Turna 711 A - Orientação didática do trabalho de Conjuntos na E. Primária. 20 assuntos desde Noção de Conjunto até Adição.

e) Registros:

Trabalho com os blocos lógicos no Jardim de Infância do I.E., desde a classe maternal.

f) Publicações:

Grossi, Esther Pillar - Matemática Moderna

Arningon, Maria Ana S. - Uma experiência no Jardim de Infância

3. Pastas com exercícios:

Exercícios preparados para as turmas 711 A, 711 B e de 2º ano do Curso de Didática da Matemática Moderna na Escola Primária.

Provas de admissão ao Ginásio.

Provas de admissão ao Normal.

B - Material

Doações:

Material para trabalho com conjuntos.

" " flanelógrafo.

Fichas.

Cartões.

Cenários e figurantes das unidades de trabalho elaboradas.

Cartazes sobre relações.

Aquisições:

Material de frações.

Blocos lógicos (Dienes). Estão encomendadas 6 caixas.

II - Movimento

A. Retirada de material bibliográfico:

Espécie	1ª Sem. nº	2ª Sem. nº	Total
Livros .....	35	43	78
Folhetos .....	3	1	4
Fichas .....	18	120	138
Albums .....	6	8	14

B. Retirada de material

Per ordem decrescente:

Material de frações ordinárias

" " percentagem

" " Quissenaire

" " dezena e unidade

" " medida

" ambiental

" para flanelógrafo

" variada para formação de Conjuntos

Blocos Lógicos (Dienes)

III - Visitas

abril -67

Prof. Catarina Bezana da Escola Normal "Elisa F. Valls" de Uruguaiana, solicitando bibliografia e material didático.

abril -67

Alunos do Curso Normal do Colégio Santa Teresinha, de Taquara, da turma de 3º ano acompanhados das professoras:

Irmã Maria Edherta S.N.D.

Anita Martins Fraga

27- 5- 67

Prof. Anelis Bulhões, orientadora do G.P.O.E. com o objetivo de estudar algum trabalho sobre multiplicação.

7 - 6 -67

Alunos da 2ª Série Normal da Escola Normal São Carlos em visita de estudo e observação acompanhados da prof.

Belkis Carvalho Souza

23- 8 -67

Alunos do 4º ano do Curso de Matemática da Faculdade de Filosofia da URGS, acompanhados pela professora Martha Blauth Menezes.

4 -10-67

21 alunos da Escola Normal de Sapiranga acompanhados por duas professoras de Didática.

- 10-67

Visita de três jornalistas argentinos.

13- 10-67

24 alunos do 4º ano do Curso Normal de 1º Ciclo da Escola Normal

de Ivoti, acompanhados por duas professoras.

13- 10- 67

Visita da professora fiscal de ensino, da Delegacia de Cruz Alta, buscando material de Cuisenaire e folhetos.

6- 11- 67

34 alunos do 3º ano do Curso Normal do Instituto de Educação de Goiás, acompanhados por duas professoras orientadoras do Departamento Pedagógico:

Marília Machado Eones

Denise Godei de Carvalho

13- 11- 67

16 alunos do 3º ano Normal do Centro Educacional Vidal Ramos Junior, de Lages, Santa Catarina, acompanhados pela professora de Educação Física

Neuza Brito Bezerra.

18 e 19- 12- 67

Visita do Padre José de Moura e Silva de Diamantino, Mato Grosso, onde se dedica ao trabalho com os índios. Per intermédio do Centro de Professores Primários procurou o Laboratório buscando sugestões e esclarecimentos sobre Matemática Reformulada e que o auxiliem a conduzir os índios ao conceito de número e outros conceitos matemáticos já que os índios não vão além do 2.

#### IV - Pesquisas:

##### Assuntos:

Teoria de Conjuntos

Problemas

Medida

Frações

Perímetro

Volume

#### V - Círculo de Estudos

##### A. Cursos:

Matemática Reformulada na Escola Primária

Professora : Lea da Cruz Fagundes

Participantes : Professoras da Escola Primária de I. E.

Horário : Quartas-feiras, das 16 h 45min às 18h 15min.

Sábados, das 8h às 9h 30min.

Duração : 9 - 11- 67 a 15- 11- 67

Matemática Moderna na Escola Pré-Primária

Professoras : Esther Pillar Grossi

Helenita de Souza Rodrigues

Participantes : Professoras da Escola Pré-Primária de I. E.

Horário : Sábados das 8h às 10h.

## B. Reuniões de estudo

### 1 - Regulares:

Local : Laboratório de Matemática

Coordenadora : Prof. Zaida Xavier Maldonado

Horário : Quintas-feiras, das 8h às 10h.

Participantes : Professôras de Matemática, Professôras de Didática da Matemática

### 2 - Reuniões eventuais:

Professôras de Matemática, de Didática da Matemática nos diversos Cursos da Casa, Professôras Orientadoras de Primário.

Professôras de classe de Primário e de Jardim.

## VI - Atendimento:

Alunos, de 4º ano de Pedagogia da U F R G S, da cadeira de Práticas Educativas, da professora Vera Russemane Pires, em busca de bibliografia atualizada de Didática da Matemática.

Professôras e alunas do Curso de Matemática Reformulada de C.P.O.E. em busca de material didático.

Professôra Ida Paupério, orientadora de Jardim de Infância, de C.P.O.N., para troca de sugestões e esclarecimentos.

Professôra Irma Keetz Macella, prof. de matemática do Curso Normal de Colégio Americano, em busca de sugestões e troca de esclarecimentos e material didático.

Sr. Vidal de Negreiros, que apresentou um trabalho de cálculo utilizando um tabuleiro de damas como uma máquina de calcular, solicitando uma apreciação da prof. Esther e Helenita. Ficou de apresentar e trabalhar por escrito para uma análise de sua fundamentação e aproveitamento didático.

## VII - Ocorrências:

Temos a lamentar o afastamento de D. Odila Barros Xavier, a idealizadora e responsável direta pela sobrevivência do Laboratório, a grande pioneira da reformulação didática da Matemática entre nós.

D. Odila, Matemática, Sonho, Laboratório, Persistência, parece início de poesia concreta mas é a síntese de uma realidade maravilhosa, de um sonho vivido e sofrido durante anos e que começou como devem começar todas as coisas belas da Vida:

Era uma vez....era uma vez um sonho, uma ansiedade que foi se concretizando, lentamente, até se tornar uma das mais maravilhosas conquistas iniciadas na Escola. Quem o sonhou durante anos e anos e, que tenazmente conduziu sua realização, tendo a satisfação de apreciar os primeiros resultados e a grandeza necessária para continuar insatisfeita, numa ampla percepção da verdadeira função da Escola, foi essa figurinha mignon que poderia diluir-se nos corredores e escadarias da Escola não fôra sua vibrante personalidade que extravasa de seus olhos irriquetamente prescutores e irônicos e, de seu gesto expressivo ( no dedo em riste alertan



do, ou a não espalmada cortando o ar em diagonal, num ponto final incial vo ao assunto que deve ser encerrado).

Entre suas insatisfações como professora de Didática muito se avolumava a causada pelo ensino da Matemática e sua posição entre as demais disciplinas. Sendo a Matemática a mais bela Ciência criada pelo Homem, uma verdadeira Arte das elaborações mentais mais refinadas, sua didática estava cada vez mais distante de sua funcionalidade, dentro do conceito atual de que a Escola tem de acompanhar e participar do momento histórico.

As ciências naturais têm, desde há muito, laboratórios nas escolas e, no entanto, onde o laboratório de matemática? Onde o cantinho acolhedor ao estudo, à meditação da distância que cada vez mais se alarga entre a realidade científica e seu embasamento necessário?

A obtenção da sala 70 para o Laboratório foi um dos primeiros marcos visíveis do início da vitória. Foi uma maneira de concretizar um convite permanente ao estudo, de anunciar que havia um local aberto à pesquisa e ao debate que facilita maior aproveitamento e difusão das conclusões.

Após vários anos de busca de esclarecimentos e orientação (levou 6 anos para encontrar quem a atendesse sobre correspondência biunívoca) solicitando a cooperação de vários professores do Ensino Superior, já havia um lastro para propiciar as primeiras experiências. E estas vão se sucedendo gradativamente, com o máximo cuidado didático e, tivemos assim sob a orientação de D. Odila a Matemática Significativa, baseada no estudo de todos seus apresentadores, a Matemática em cores, método Cuisenaiere, e agora a Matemática Reformulada.

D. Odila pode se afastar do Laboratório mas, jamais estará ausente porque seu sonho foi grande, belo e, graças à sua insuspeitada capacidade de trabalho, não houve despertar vazio. O Laboratório é D. Odila e continuará impregnado de seu sonho, dessa bendita insatisfação, e nós, suas alunas de sempre, a procuramos e sentimos todos os dias, não com a saudade do que passou mas, com a lembrança viva de sua presença constante em cada material analisado, em cada livro estudado, presença sempre atuante ao lembrarmos seus conselhos, seus alertas, suas diretrizes.

Felizmente contamos com algumas rápidas visitas que desejamos se tornem mais frequentes, as quais foram, por nós, exploradas ao máximo. Recebiamos felizes a amiga e sequeiros buscavemos a professora. Volte sempre, D. Odila.

A professora Joanna Bender, de volta do seu estágio de observação no campo da Matemática em vários países da Europa deu uma grande satisfação aos professores que tiveram a felicidade de ouvir sua palestra, no Laboratório, abordando a reformulação da Matemática e as experiências que estão sendo realizadas nos países que visitou. Agradecemos e esperamos contar com novos encontros.

A professora Ely Machado Campos, professora de Didática da Matem

mática e Orientadora do Estágio, apresentou para professoras de Matemática, de Didática e Orientadoras da E. Primária do I.E., uma experiência didática sobre a maneira de conduzir a introdução ao estudo dos Números Primos.

7 A sala foi ocupada para aulas das diversas turmas dos Cursos de Didática da Matemática Moderna na Escola Primária, do Departamento de Estudos Especializados.

- 1 Curso de Matemática Moderna para professoras primárias do I.E.
- 2 Curso de Supervisão Escolar.
- 3 Curso de Especialização em Jardim de Infância.
- 4 Classes de recuperação do Curso Normal.
- 5 Orientação de Estágio.
- 6 Reuniões das professoras da Escola Primária do I.E.

VIII - Balancete :

Receita :

Saldo do ano anterior .....	NCr\$ 121,07
Taxa de inscrição ao Curso de Matemática. ....	NCr\$ 365,00
Venda de folhetos .....	NCr\$ 123,60
Venda do livro de Jardim de Infância ....	NCr\$ 404,50
Venda de livros importados da O.C.D.L. ..	NCr\$ 137,04
<b>Total .....</b>	<b>NCr\$1151,21</b>

Despesa +

O.C.D.L. (Recibo City Bank .....	NCr\$ 280,75
Papel - nota nº 11577 .....	NCr\$ 17,00
" - " " 12454 .....	NCr\$ 12,50
" - " " 1309 .....	NCr\$ 43,50
" - " " 179 .....	NCr\$ 44,00
" - " " 931 .....	NCr\$ 2,12
" - " " 9 (.C.Escolar).....	NCr\$ 0,36
Trabalho mimeografado - nota nº 362 .....	NCr\$ 73,40
" " " " 259 .....	NCr\$ 16,00
" " " " 084 .....	NCr\$ 40,00
" " " " recibo nº 1 .....	NCr\$ 55,00
" " " " 2 .....	NCr\$ 33,50
Impressão do livro do Jardim de Infância. ....	NCr\$ 218,00
Lógica Simbólica - nota nº 3866 .....	NCr\$ 7,50
Matemática Moderna - J.Bezerra - n. 34106 .....	NCr\$ 5,12
" " - M.Liberman- n. 34249 .....	NCr\$ 6,22
" " - B. Castrucci .....	NCr\$ 3,24
Matemática Moderna - Dienes - n- 45492 ..	NCr\$ 3,15
Nota nº 22998 .....	NCr\$ 4,00
Livros - nota nº 34107 .....	NCr\$ 5,72
Caixa de giz - nota nº 2238 .....	NCr\$ 1,08
Despesa material p/ mimeógrafo .....	NCr\$ 20,30
Encomenda Blocos Lógicos (França) .....	NCr\$150,00
<b>Sub total .....</b>	<b>NCr\$1042,46</b>

Transporte .....	NCr\$1042,46
Inscrição de Laboratório na C.E.P.A.M. (França) ..	NCr\$ 11,00
Papel - nota nº 051 .....	NCr\$ 7,70
Livro - " " 1958 .....	NCr\$ 4,05
<b>Total .....</b>	<b>NCr\$1065,21</b>
<b>Saldo para o próximo ano .....</b>	<b>NCr\$ <u>86,00</u></b>

Em maio do corrente exercício foi apresentado à professora Maria Luiza Roth que então assumia a direção desta Casa, o seguinte Planejamento :

1. - O que pretendemos com o Laboratório
  - Que o Laboratório seja um Centro de estudos
    - de pesquisa ( bibliográfica  
| de campo
    - de orientação
    - de divulgação
  - Que o Laboratório mantenha entrosamento com os diversos setores da Casa :
    - Gabinete de Psicologia
    - Estágio
    - Departamento de Pesquisas
    - Divisão de Matemática
    - Divisão de Filosofia
    - Divisão de Didática
    - Divisão de Línguas
    - Departamento Pedagógico
    - Curso Pré-Primário
    - Curso Primário
    - Curso Ginásial
- Que o Laboratório promova reuniões de estudos com
  - professôras de Matemática de Curso Normal
  - " " " " " Ginásial
  - " " Didática da Matemática
  - " Orientadoras do Curso Pré-Primário
  - " " " " Primário
  - " " " Estágio
  - " de Curso Primário
  - " " " Pré-Primário
- Que o Laboratório oportunize aos professores a apresentação de expe

riências realizadas em classe dos cursos Pré-Primário, Primário, Ginásial e Normal.

- Criação de uma equipe permanente de estudos com professores de matemática

- " " Didática da Matemática

- " " Filosofia

- " " Psicologia

- " Orientadoras de Curso Pré-Primário

- " " " " Primário

- professora de artes plásticas

- " " estatística

- " bibliotecária

- datilógrafa

- Organizar um serviço de divulgação para

- Publicar Relatórios e conclusões das sessões de estudo

- Publicação de estudos e experiências realizadas pela equipe permanent

- Publicação de experiências realizadas em classe com a orientação da e

- equipe permanente do Laboratório

- Publicação de Boletins

- Traduções

- Transcrições

- Divulgação de material didático

- Mantém intercâmbio com

- Centros de estudos nacionais e estrangeiros

- professores da Capital e do interior do Estado

- escolas da Capital e do interior

- C.P.O.E.

- Promover cursos intensivos sobre assuntos determinados pela equipe ou por solicitação de interessados

- Promover a vinda de autoridades no assunto, nacionais e estrangeiras.

- Confeccionar material áudio visual para recurso dos professores primários, dos professores de Matemática do G. Ginásial e G. Normal e professores de Didática da Matemática

- Organizar e manter a biblioteca especializada

- Registrar estudos e críticas de livros de maior interesse

- Confeccionar material didático bem como organizar as fichas histórica e pedagógica do mesmo

- Carrear recursos para a aquisição de

- Fichários

- Maquinas de escrever

- Mimeógrafo

- Mesas com fórnica

- Estantes conjugadas com armários

- Cavaletes para quadros, albuns seriados, etc.

Quadro de avisos  
Material de trabalho  
luz no laboratório

Este planejamento é muito amplo, sem tempo previsto para sua realização que será facilitada por planejamentos secundários que permitam sua continuidade, tanto quanto possível.

Dando cumprimento ao planejado foi feita a inscrição do Laboratório no C.E.P.A.M.

Realizados os primeiros contactos para encontros com o Ginásio.

Foi submetida à aprovação da Sra. Diretora a equipe de estudos que deverá atuar no próximo ano letivo:

Prof. Ely Campos - Didática da Matemática no Normal e Orientadora do Estágio.

Prof. Gilda Rocha - Matemática no Curso Normal

Prof. Zeli Lahorgue - Matemática no Ginásio .

Prof. Carmen Silvia Salis - Matemática no Curso de Supervisão.

Prof. Lea da Cruz Fagundes - Orientadora do C. Primário.

Prof. Maria Ana Arlinger - Assistente do C. Pré-Primário.

Prof. Helenita Rodrigues - Coordenadora de Didática da Matemática.

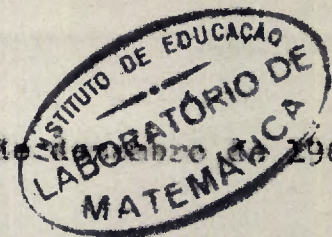
Prof. Esther Grossi - Coordenadora de Matemática.

Esta equipe tem reuniões previstas para as quartas-feiras das 8h15min às 10h.

Está prevista a publicação dos trabalhos apresentados no final do ano letivo pelas professoras alunas do Curso de Didática da Matemática Moderna na Escola Primária, turma 711 A.

Neste relatório procuramos anotar as principais atividades do Laboratório de Matemática no corrente ano letivo.

Porto Alegre, 29 de Setembro de 1967



*Helenita Rodrigues*

Helenita de Souza Rodrigues - Coordenadora

Esther Pillar Grossi - Prof. de Matemática

*Agar Baumgarten Krebs*

Agar Baumgarten Krebs - Bibliotecária