



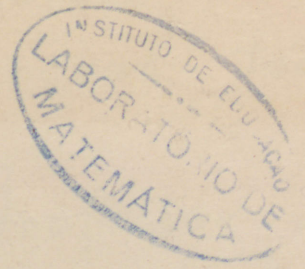
Buscando impulso

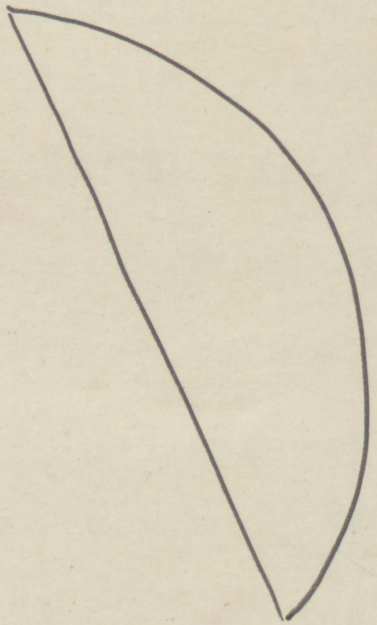
para vencer o cosmos...

"Matemática Moderna"

Jardim da Infância

II Período



ifundir...

Justificativa:

Em face do progresso científico e desenvolvimento no campo da técnica, cabe-nos evidenciar ao professor primário a importância da Matemática na vida atual, por sua presença em todos os campos vitais, predominando como fundamento de nossa cultura. Cabe-nos alertar o professor para os movimentos renovadores e técnicas mais adequadas e de linear perspectivas que permitam abertura de espírito para aceitação do aluno de hoje dentro de sua vida e reais possibilidades. Cabe-nos preparar campo para possível crescimento, iniciando colegas na Matemática moderna, sem pretensão de um trabalho completo. Cabe-nos apresentar sugestões que auxiliem a introdução da Matemática moderna através de situações simples colhidas da vida diária e que sirvam para comunicar, às colegas, novas experiências vividas no Curso de Supervisores do Instituto de Educação Gal. Flores da Cunha.

Porto Alegre, 10 - 3 - 1966.

Norma Rodrigues

Objetivos:

- Liberar [?] crescimento do corpo docente, oferecendo elementos que permitam novas relações no campo da matemática e elaboração de novas técnicas no aspecto didático.
- Promover atualização do professor pelo contato com a nova linguagem matemática.
- Oportunizar, aos alunos, uma escola adequada à vida atual, através de maior especialização dos elementos por ela responsáveis.

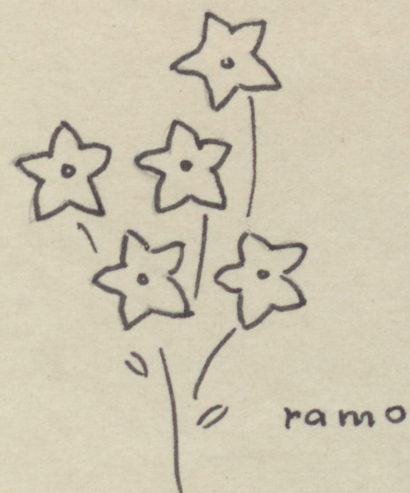
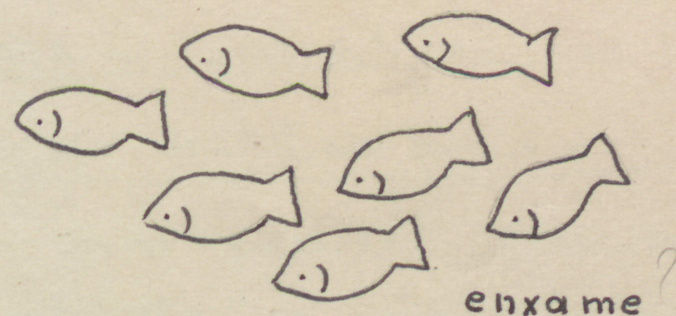
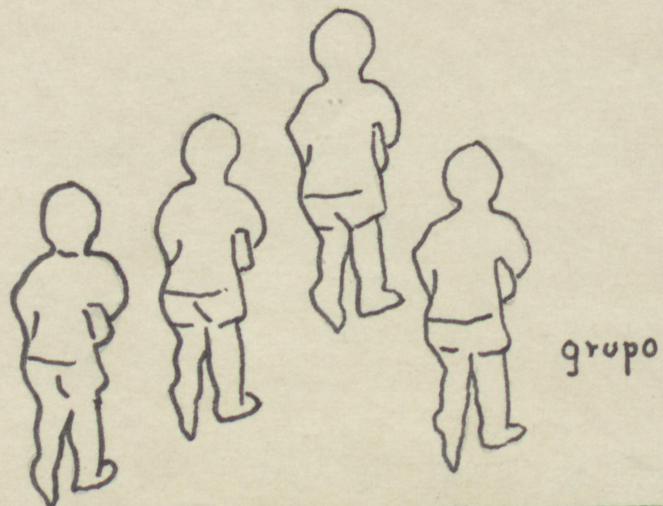
Conteúdo:

Introdução

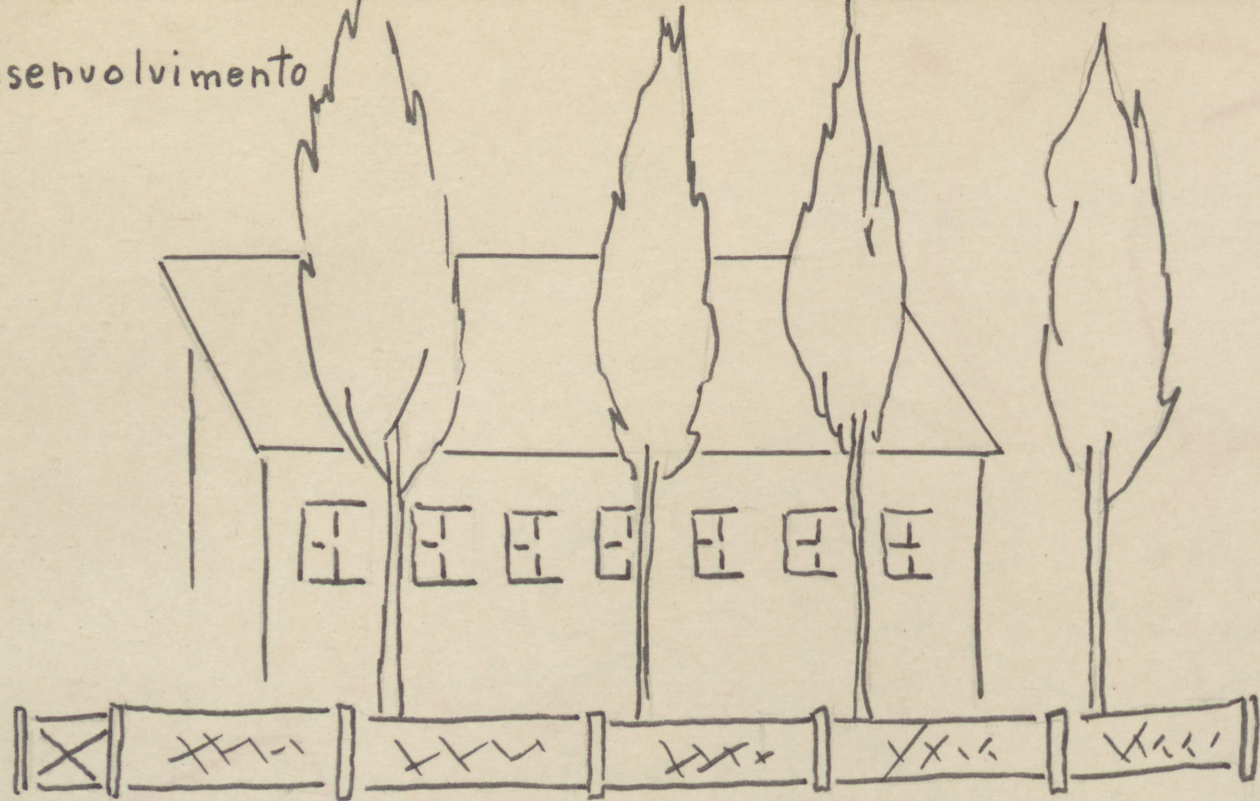
Preocupa-nos, hoje, uma Matemática quantitativa e qualitativa que permita penetrar na essência do conhecimento revelando, além da quantidade, também a natureza dos elementos e das relações e oportunizando maior precisão

de linguagem.

Observando a vida que nos envolve registramos que os elementos se apresentam em conjuntos. Papi, da diz que numerosos são os vocábulos usados para designar a idéia de conjunto



Desenvolvimento



O GE fica situado no bairro ...

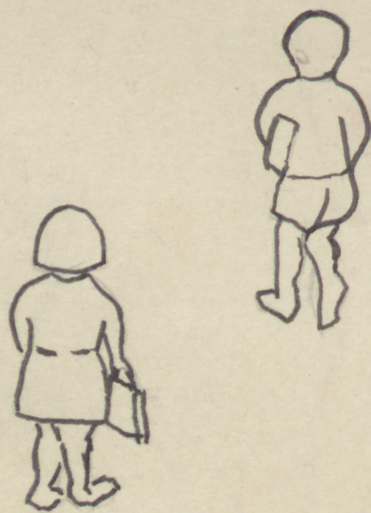
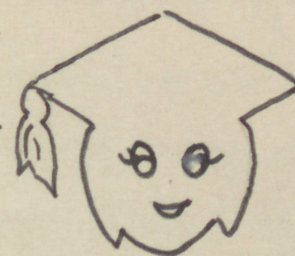
D Layla ali exerce sua missão de educar a presente geração. Numerosas colegas colaboram harmoniosamente em tão sublime obra. Crianças da redondeza apresentam-se esperançosas de receber orientação para a vida.

É uma bela escola!

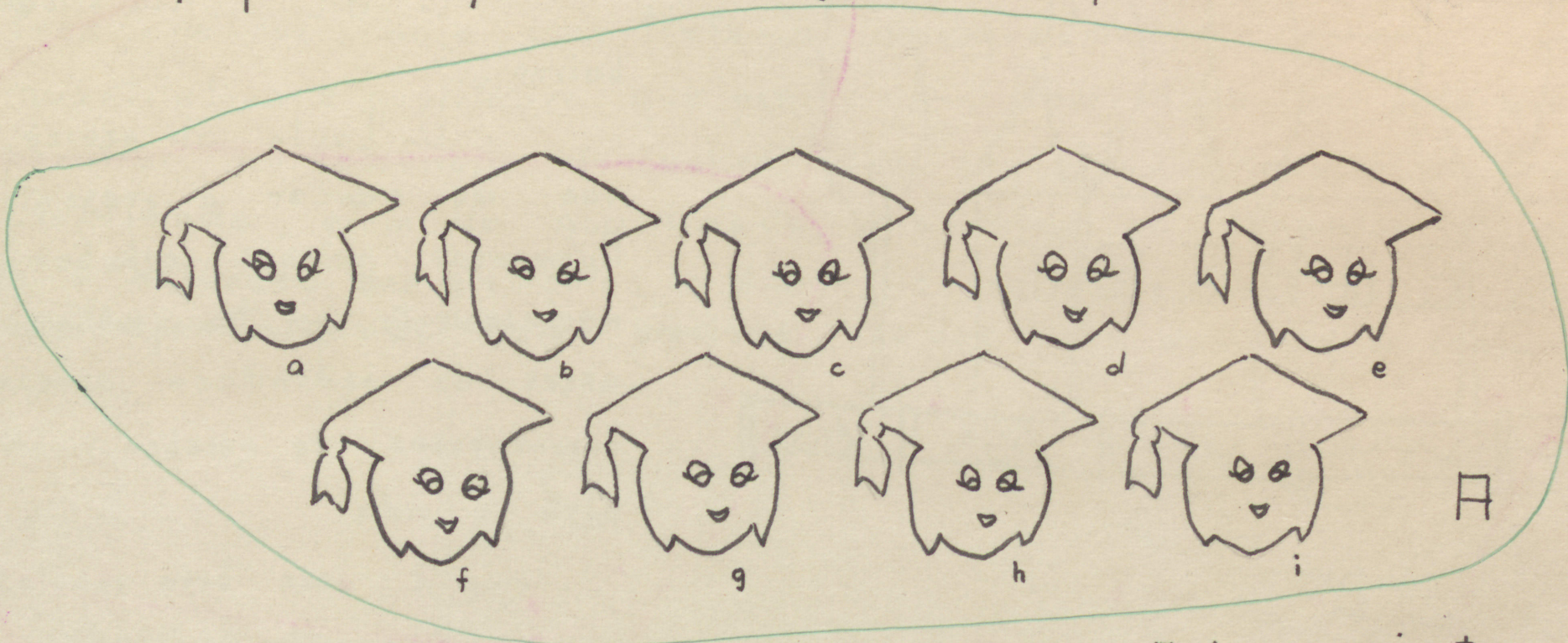
Serventes dedicadas oferecem,

com seu trabalho, um ambiente sadio e ordenado.

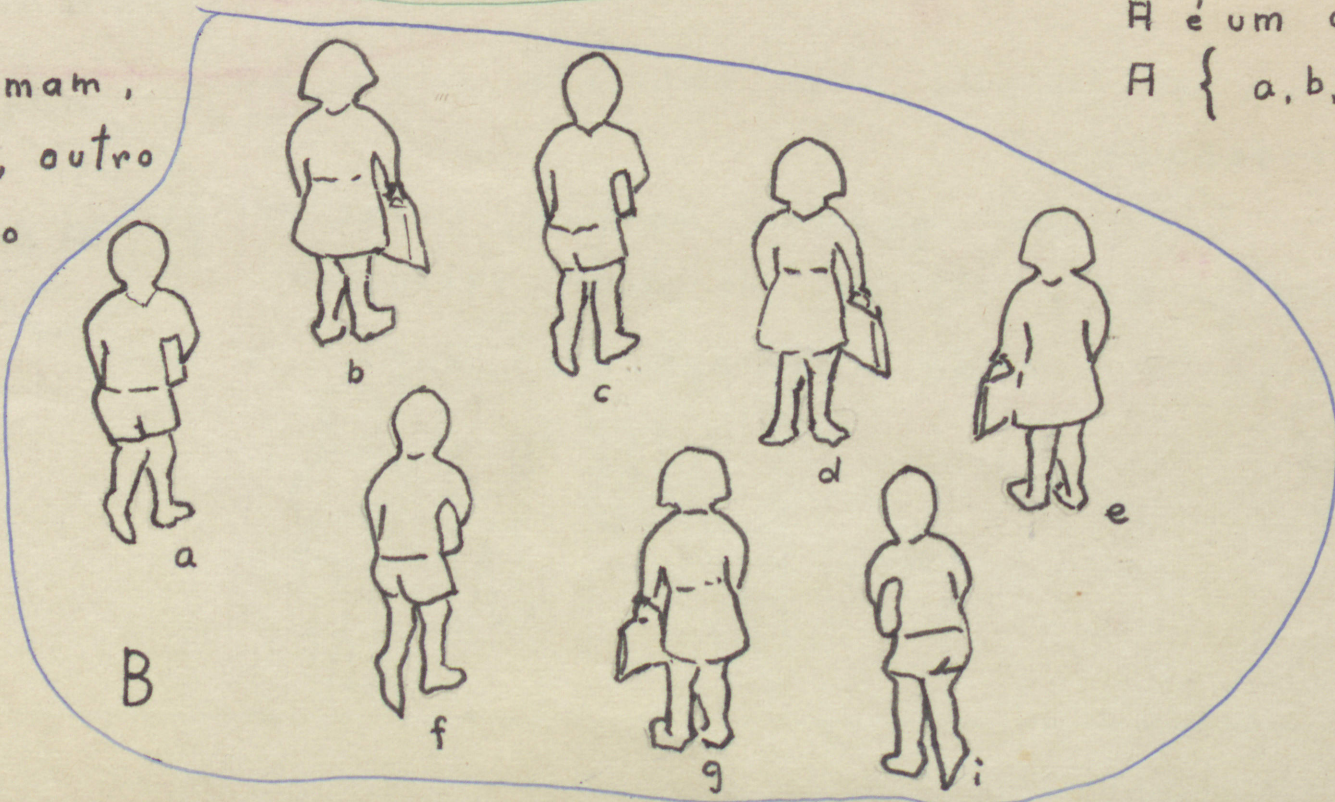
É uma grande morada, caracterizada pelo espírito de doar, respeitar, repartir, onde se aprende, enfim, a viver.



As professoras formam um conjunto: o corpo docente.



Os alunos formam, dentro da escola, outro conjunto: o corpo discente.



A é um conjunto
 $A \{ a, b, c, d, e, f, g, h, i, \}$

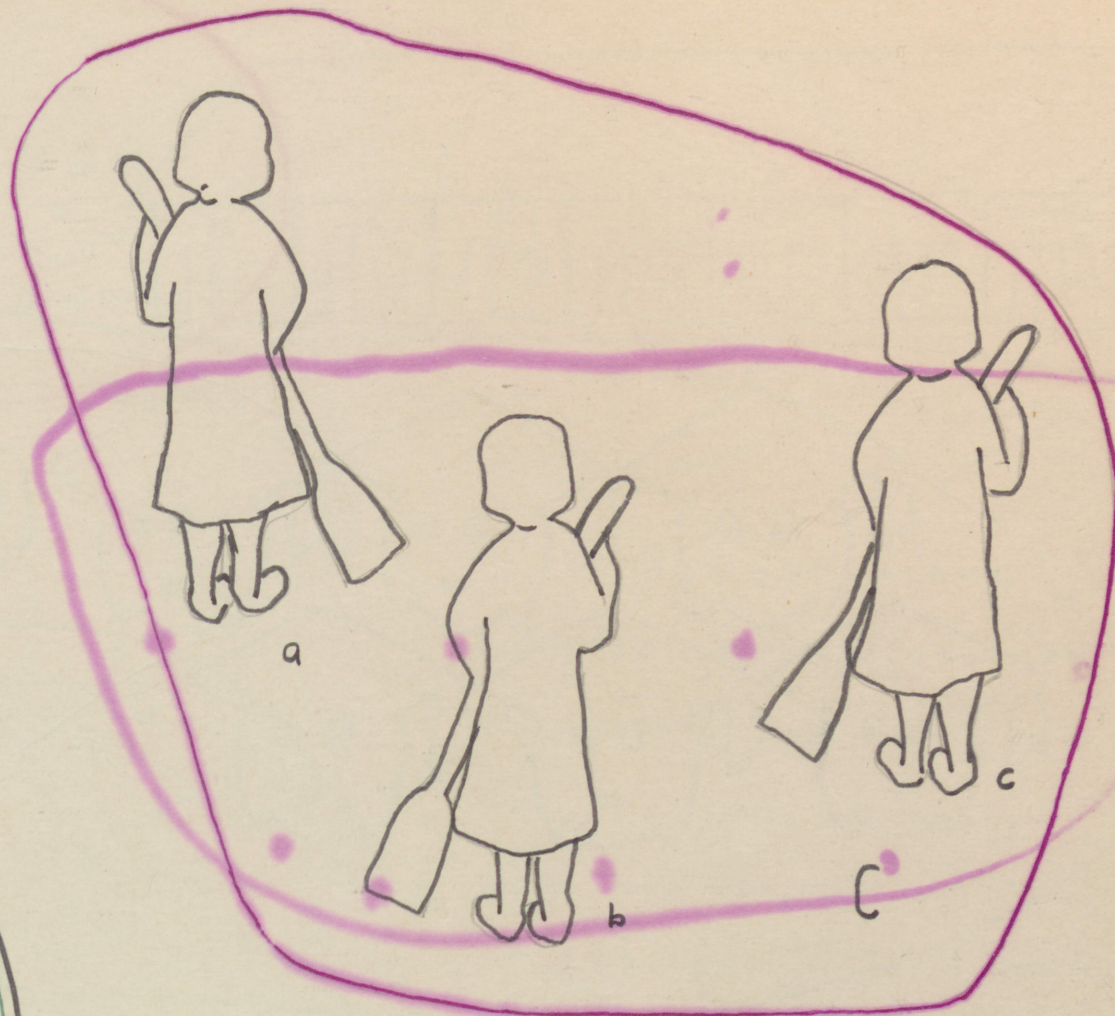
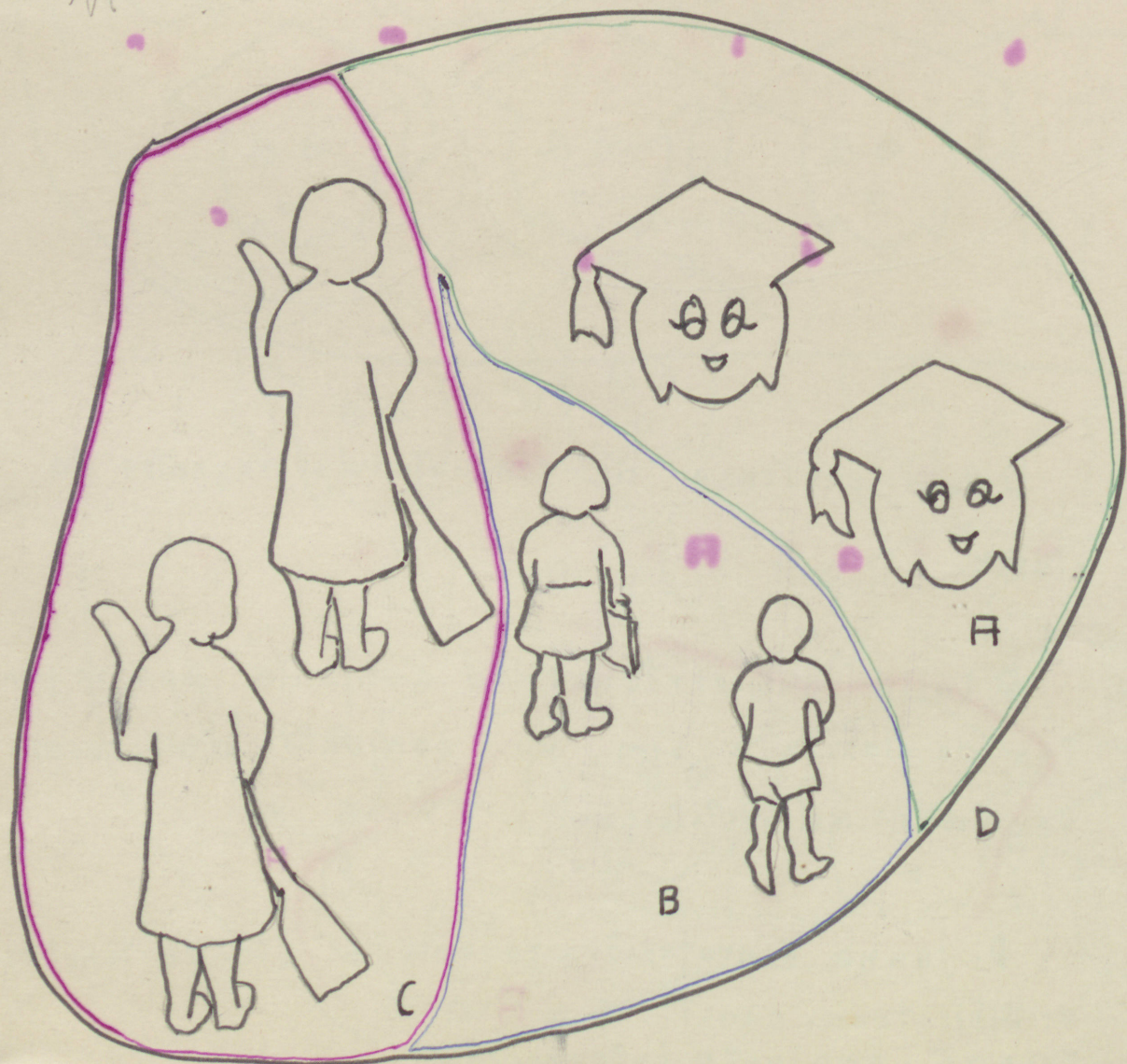
B é um conjunto
 $B \{ a, b, c, d, e, f, g, h, i, \}$

As serventes e demais elementos constituem o corpo de funcionários, outro conjunto.

[é um conjunto.

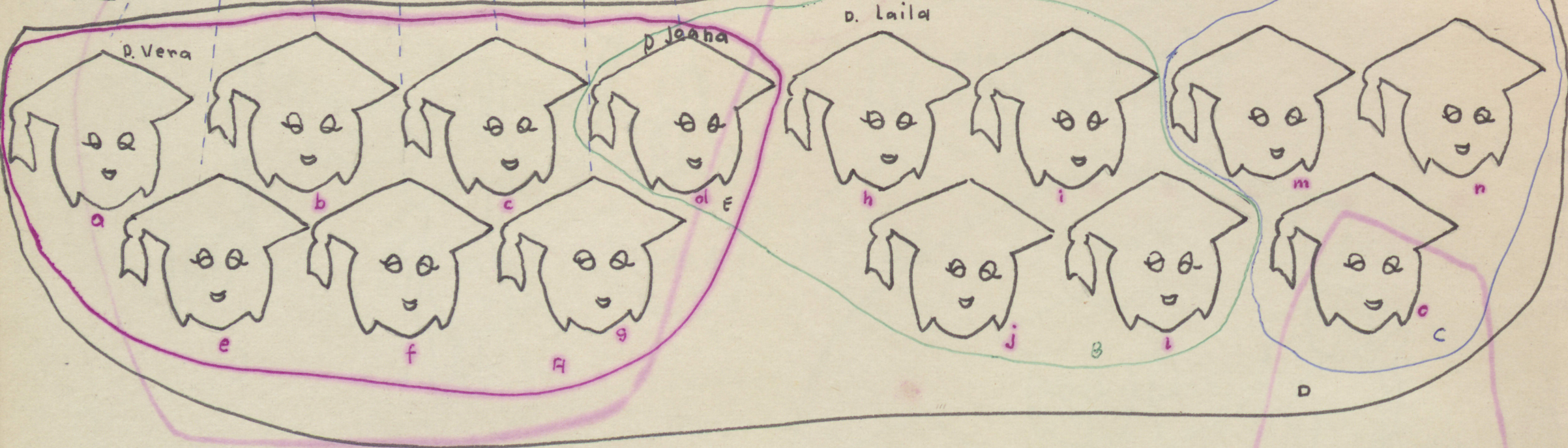
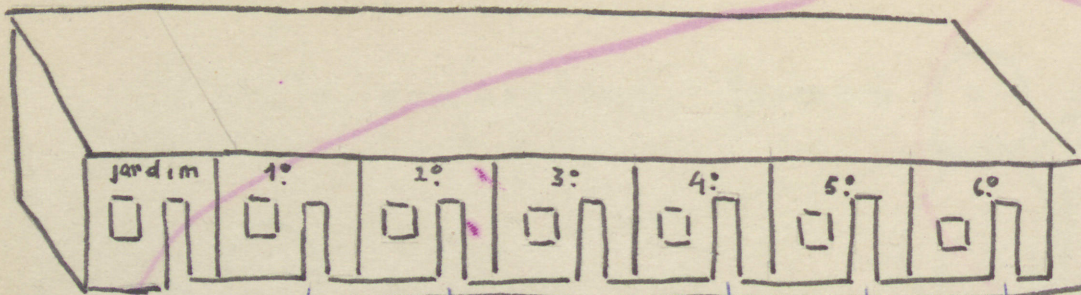
[{ a, b, c, }

M ?



A escola está, pois, formada por conjuntos diversos; podemos dizer que é a reunião de alunos, professores, serventes.

D é um conjunto reunião ou união
 $D = A \cup B \cup C$



A diretora observou que o conjunto de professoras é maior que o conjunto de classes.

Não há igualdade e sim uma desigualdade. O conjunto de professoras é prevalente.

A é o conjunto de professoras regentes de classe.

B é o conjunto de profs. encarregadas de instituição.

C é o conjunto de profs. especializadas.

D. Vera pertence ao conjunto das regentes de classe. $a \in A$

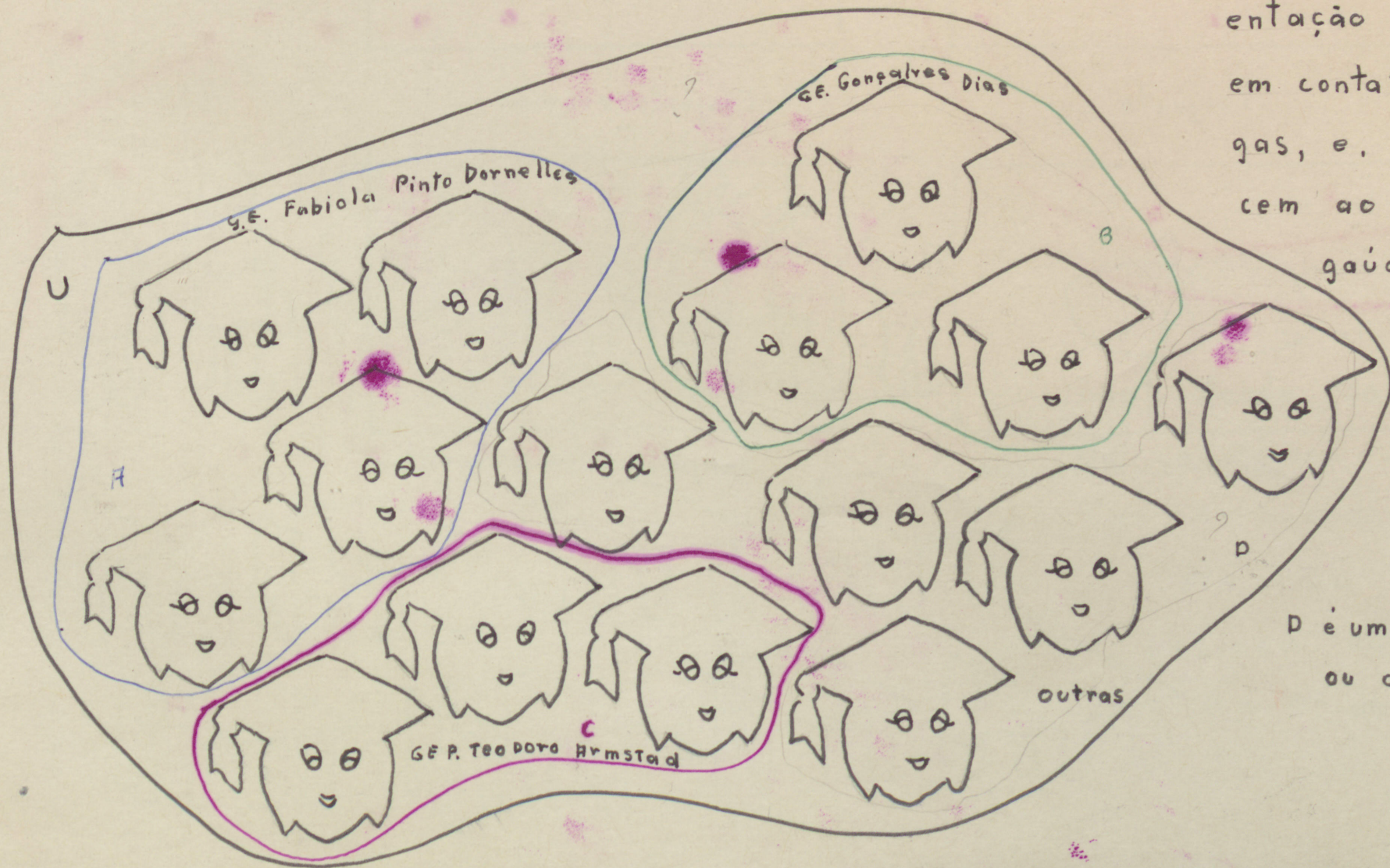
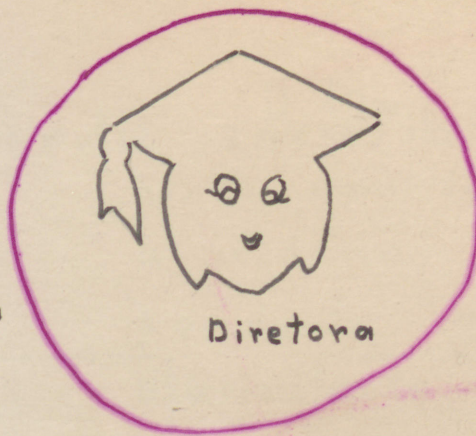
D. Laila não pertence ao conjunto das regentes de classe e sim ao conjunto das encarregadas de instituição.

$$\begin{matrix} h & \in & B \\ h & \notin & A \end{matrix}$$

D. Joana é professora regente e atende também a Biblioteca, consti. $E = A \cap B$
 tuindo conjunto interseccção

A direção da escola está a cargo da diretora e a orientação é desenvolvida pela orientadora.

Diretora e orientadora formam conjuntos unitários.



Nas reuniões de orientação as professoras entram em contato com as demais colegas, e, como as mesmas pertencem ao conjunto de professoras gaúchas. Este é mais amplo; é um conjunto universal.

D contém A
 $D \supset A$
 A está contido em B
 $A \subset B$

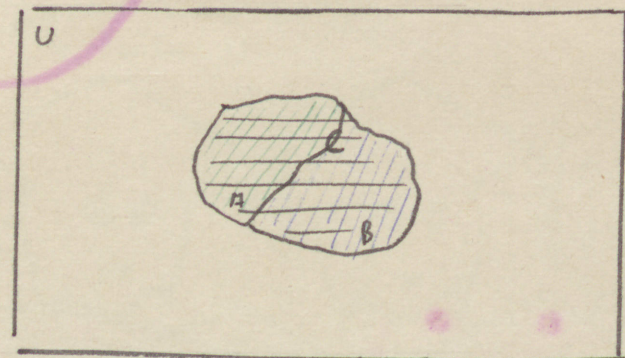
D é um conjunto complementar ou diferença.

Podemos representar as diversas situações de conjuntos através dos diagramas de Ven ou Euler.

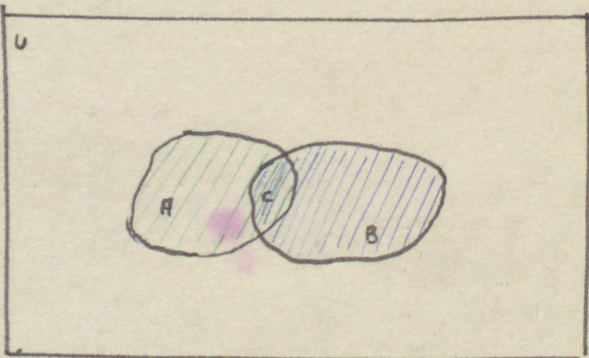
Wenn



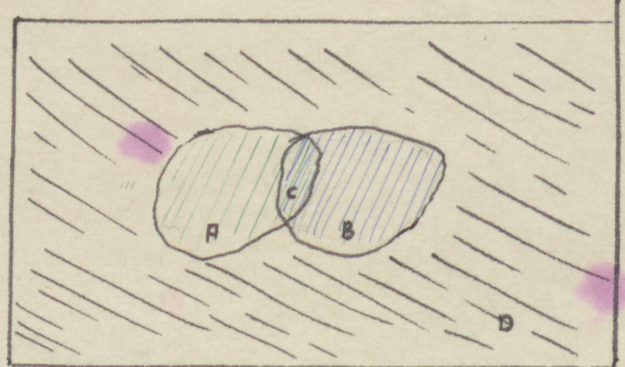
Conjunto



Conjunto reunião

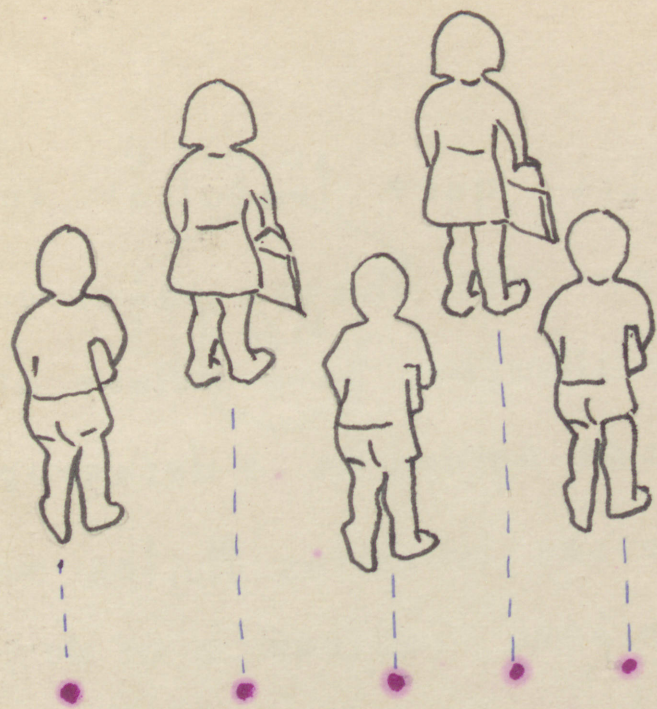


conjunto intersecção

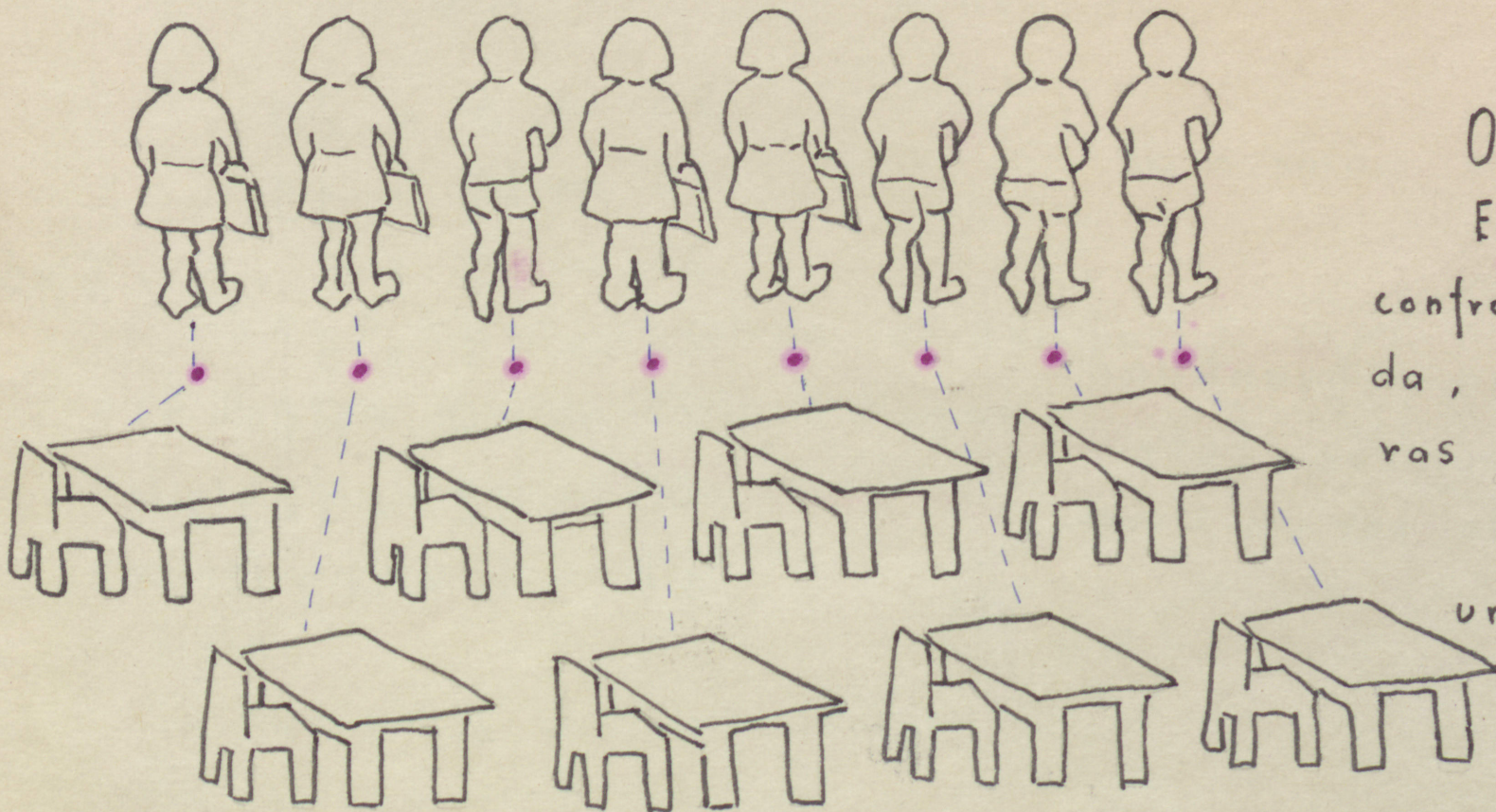


Conjunto complementar





D Lia, professora do 3º ano, precisou organizar uma lista de chamada. Quando verifica a presença dos alunos, coloca um sinal correspondente à presença de cada um, e, assim, diariamente vai contando os alunos. Se houver vinte e cinco sinais é porque todos os alunos estiveram presentes.



O 3º ano ocupa a sala 5. Existem ali 25 carteiras; d. Lia, confrontando com a lista de chamada, verificou que o n.º de carteiras é igual ao n.º de alunos. Há uma correspondência bi-unívoca entre o n.º de carteiras e o n.º de alunos.

Número e numeral

D. Lia devia fornecer alguns dados sobre sua classe à secretária da escola. Registrou:

Masculinos	12	Femininos	13	Total	25
católicos	18	não católicos	7	"	25
novos	2	antigos	23	"	25
fortes	20	fracos	5	"	25

25 representa o número de alunos do 3º ano.

A idéia que indica a quantidade de alunos é um número. Este número é representado por um símbolo.

Successão dos nºs inteiros

D. Lia quer trabalhar em grupos com seus alunos e pensa em diversas situações para melhor atendê-los. Pode agrupá-los e desagrupá-los de ^{vários} diversas maneiras. Muitos numerais servem para indicar o nº de alunos do 3º ano:

25

$$25 = 5 + 20$$

$$25 = 10 + 15$$

$$25 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$25 = 4 \times 5$$

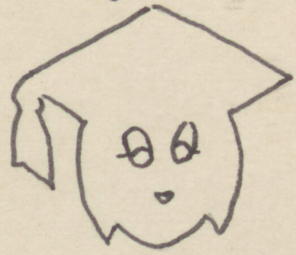
$$25 = 10 + (10 + 5)$$

$$25 = (2 \times 12) + 1$$

$$25 = (2 \times 4) + (2 \times 8) + 1$$

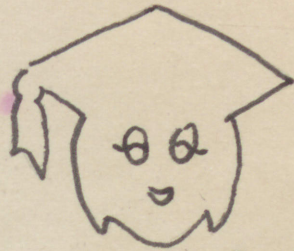
Relações

D. Ligia

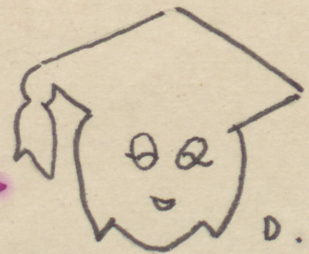


D. Magali, D. Regina, D. Ligia trabalham na mesma escola, são colegas.

D. Ligia é colega de D. Regina, logo, D. Regina é colega de D. Ligia.



D. Regina



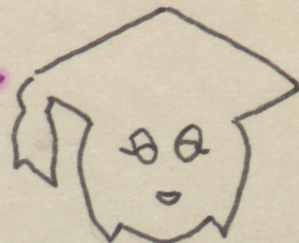
D. Magali.

Se D. Ligia é colega de D. Regina e D. Regina é colega de D. Magali, D. Ligia também é colega de D. Magali, e esta também é colega de D. Ligia.

Não posso dizer que D. Ligia seja colega de si mesma.



D. Ligia



D. Regina

Proprietário
19/03/88
W. F. F. F. F.

