

Didática da Matemática

Profa Odila Barros Xavier

CREPE Rio Grande do Sul.

Maria do Carmo Alves.

1956

Introdução

Levada pelo grande interesse de melhorar meu sistema de ensino da matemática primária e dar às minhas colegas de trabalho, uma orientação mais segura, foi que me encorajei pesquisar diferentes autores com a imprescindível orientação da professora de Didática da Matemática, cuja pesquisa seria impossível sem a sua valiosa contribuição, pondo-me a disposição material bibliográfico, ilustrativo, símulas, observações em aulas e mais a sua grande experiência pessoal, que é mesmo uma preciosidade a qual chamamos na intimidade técnica OBX.

Foi assim, movida, pelo desejo de progredir em minha profissão e tomada pelo entusiasmo da Profa Odila Barros Xavier, que me decidi realizar o modesto trabalho que apresento em seguida. Não como trabalho técnico, mas, como sugestões para o ensino da adição no 1º Ano.

Como sempre senti dificuldades para realizar com segurança o ensino dessa disciplina, é que muito tenho me preocupado no sentido de um melhor preparo.

O ensino da Matemática na escola primária por sua má orientação que na maioria das escolas é feita, tem estragado completamente centenas e centenas do ideal de pessoas desde a infância e criando-se nelas uma certa aversão contra a matéria.

A abstração e a memorização obrigatória, são os maiores flagelos para os alunos, quando se defrontam com tais condições de ensino. São comuns em várias escolas do Brasil, infelizmente. Tudo, pela falta de preparo técnico-profissional, tem acontecido; fixando-se cada vez mais a rotina com tantos pontos negativos da escola antiga, numa época em que pregamos os princípios da Escola Nova.

É necessário reconhecer e corrigir os erros para evitar que reapareçam.

Desenvolvimento Adição no 1º Ano

Para iniciarmos o ensino da adição é necessário que as crianças já estejam familiarizadas com os fatos básicos.

Partiremos então de situações reais da vida e aproveitaremos de início os fatos ligados às suas experiências infantis.

Empregaremos como meios auxiliares os seguintes materiais: concretos, visuais, ou semi-concretos, manipulativos até chegarmos ao símbolo.

Inicialmente, a ~~soma~~^{adição} e subtração são ensinadas paralelamente não se usando a terminologia, mas, situações reais em que a criança possa vivê-las e seja levada a descobrir por si mesma, que está fazendo uma ~~soma~~^{adição}.

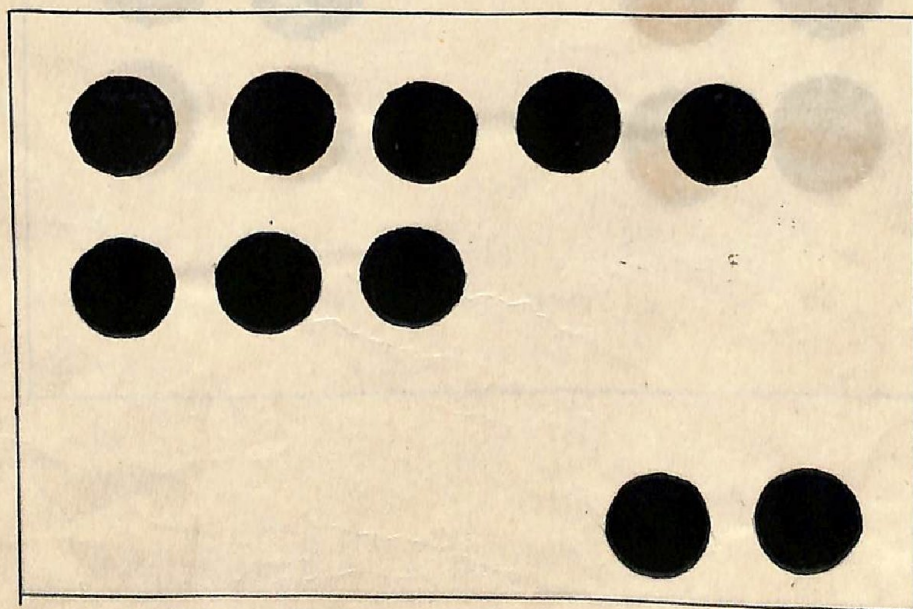
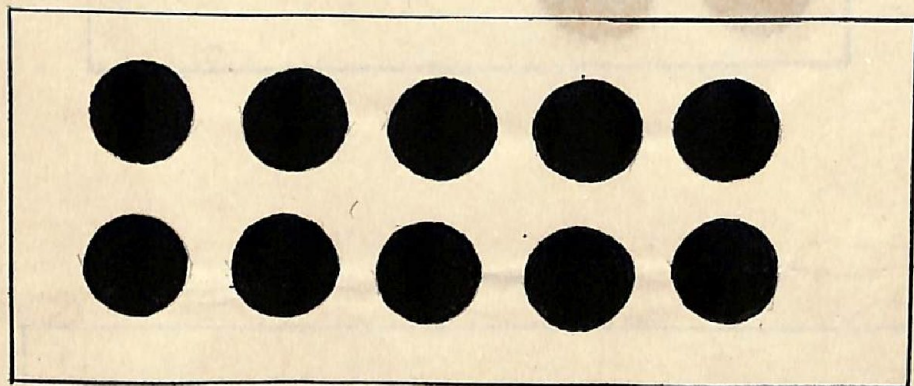
A primeira situação para o aprendizado, consiste em agrupar e desagrupar, para que o aluno conclua que uma coleção é justamente um conjunto de coisas e que a retirada ou o acréscimo de objetos da mesma natureza, diminui ou au-

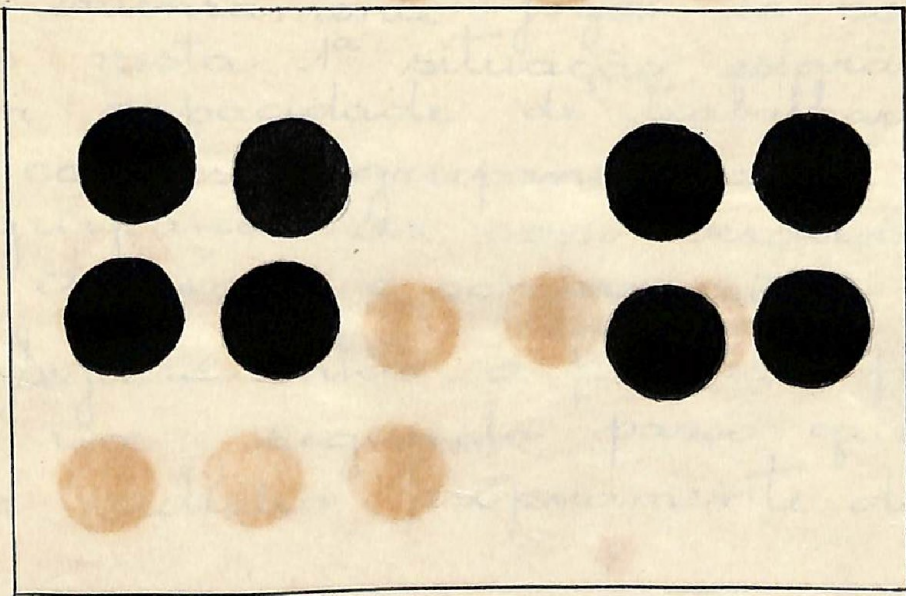
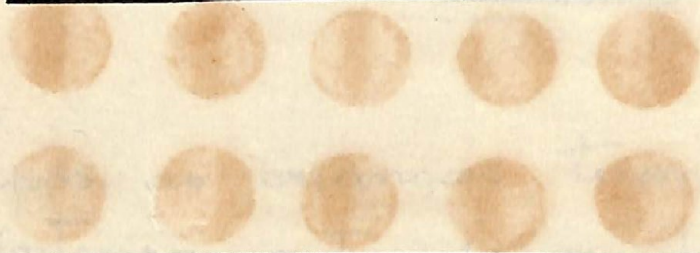
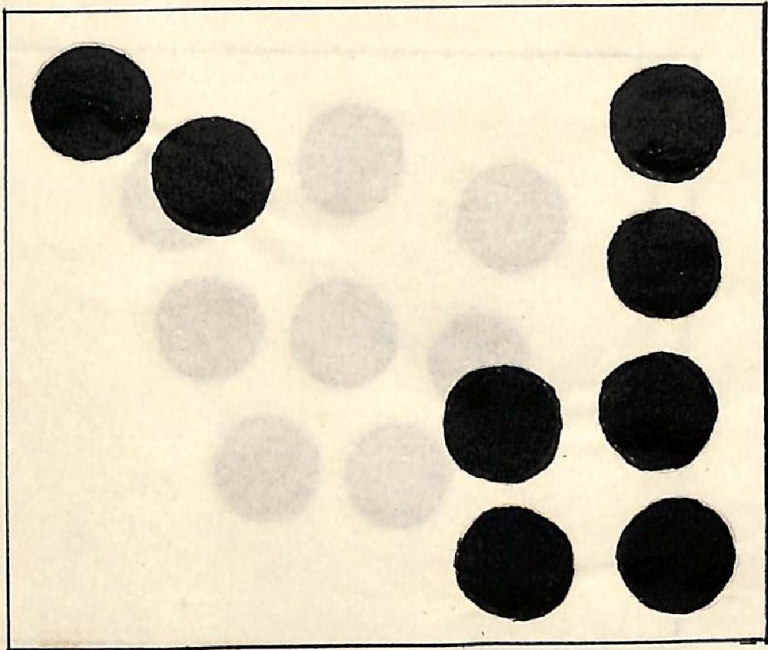
menta o conjunto, porém será sempre uma coleção.

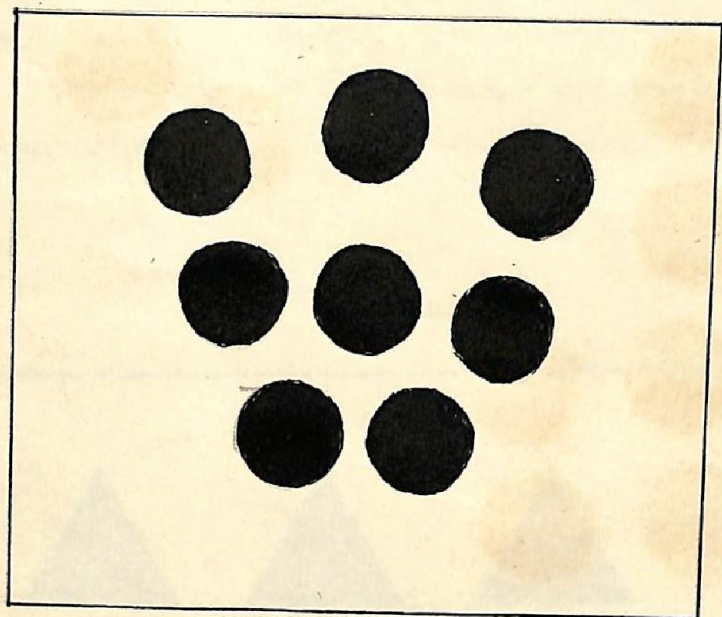
1ª Situação:

Agrupamento e desagrupamento.

Nesta situação não se trabalha com os vocábulos Adição e Subtração e sim com agrupamento e desagrupamento.





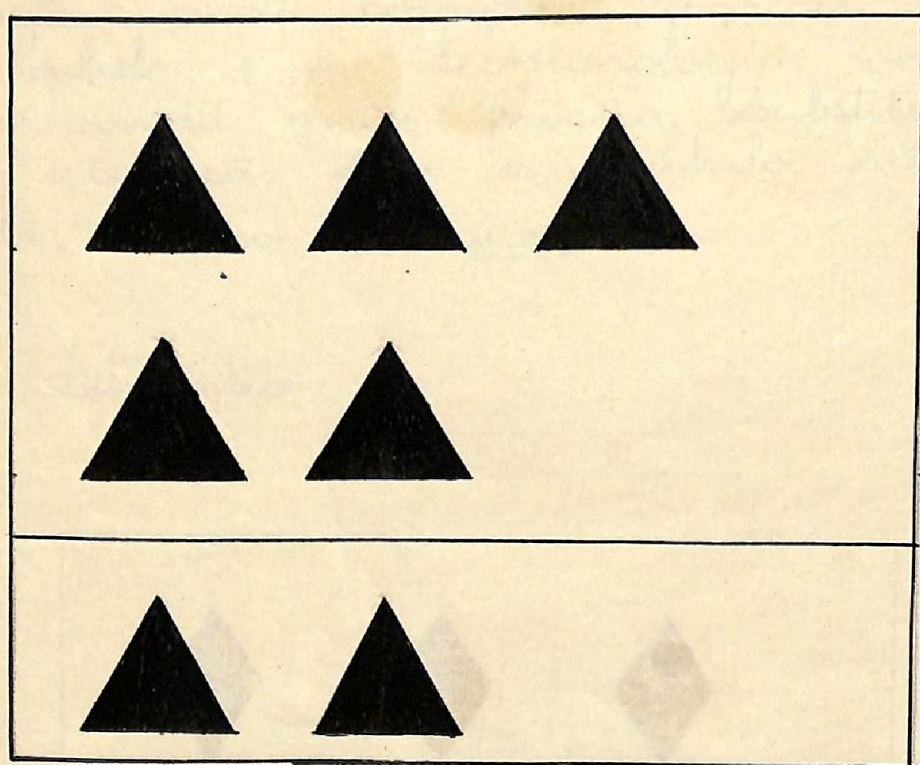


Após as crianças terem vivido intensamente jogos de coleções nesta 1ª situação, estarão com capacidade de trabalhar com as coleções agrupando-as e desagrupando-as com verdadeiro domínio e compreensão.

Seguirá então o processo para um segundo passo que é a adição propriamente dita.

2ª Situação:

Nesta situação a linguagem escrita dá sua valiosa contribuição, pois vamos começar o empêgo da terminologia da adição.



Trabalhamos com esta situação, escrevendo a frase por extenso.

Tomemos o exemplo do quadro acima.

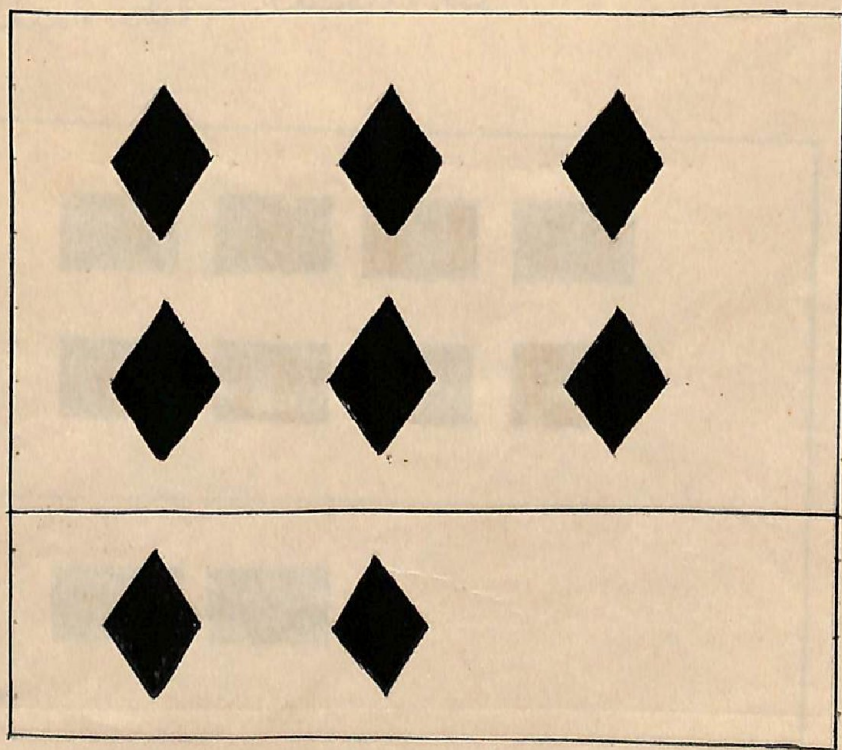
"Cinco figuras mais duas figuras são sete figuras."

Faremos então uma série de jogos com outros fatos como por exemplo: "Cinco livros mais três livros são oito livros."

Dois figos mais três figos são cinco figos.

Dai então passaremos à 3ª situação onde começará aparecer o símbolo e a terminologia vai-se tornando mais precisa. Substituímos a expressão digo o vocábulo "são" pelo termo "é igual."

3ª Situação:



Dois figuras mais duas figuras é igual a oito figuras.

A frase passará a ser assim representada:

6 figuras mais 2 figuras é igual a 8 figuras.

Após muitos exercícios, a criança passará com capacidade a substituir as palavras mais e igual, pelos seus respectivos símbolos ou sinais $+$ $=$.

4ª Situação:

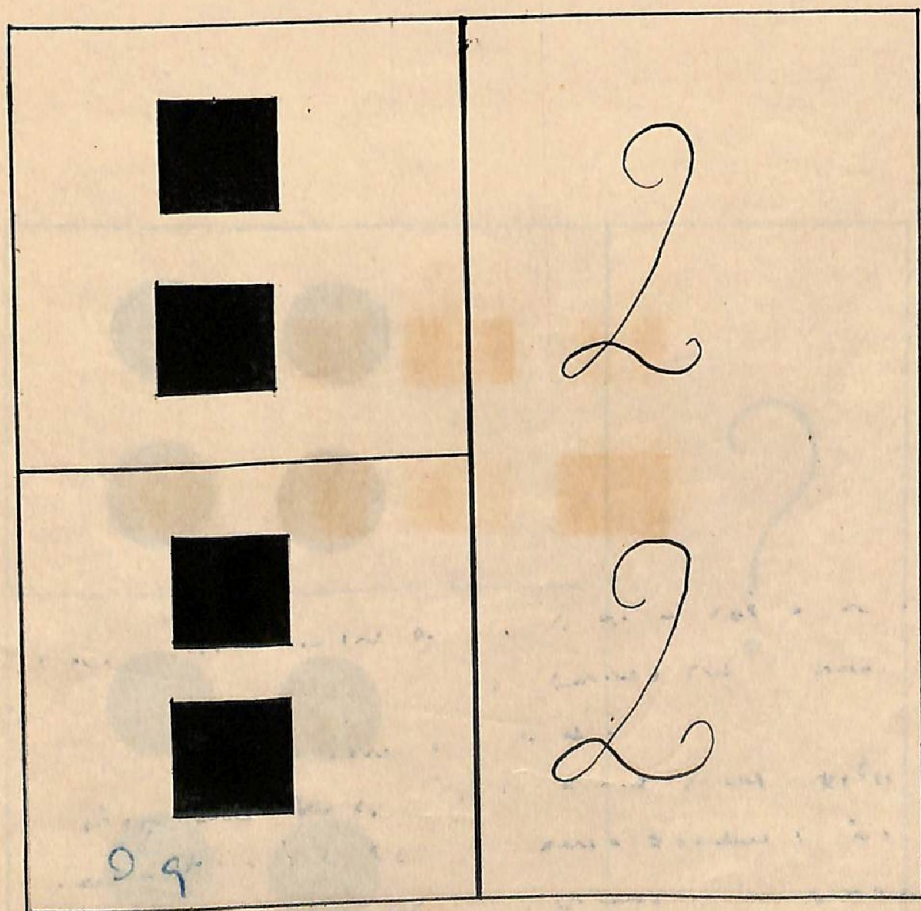
Aqui então o professor verificará a reação dos alunos que já devem estar dominando perfeitamente a nomenclatura, só faltando usá-la.

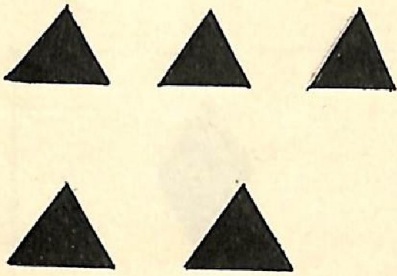

$8 + 2 = 10$

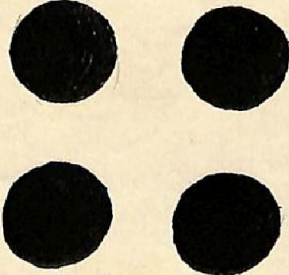
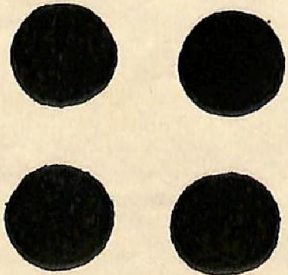
O que eles escrevem oito mais dois é igual a dez, já têm capacidade suficiente para escreverem:



$$8 + 2 = 10.$$

Após esta fase, a criança fará pequenos cálculos e resolverá vários problemas ligados à sua experiência e o professor apresentará parceladamente, uma série de jogos tais como:



	+	5
		

	?
	

	1
	+ 2
	<hr/>

	5
	+ 4
	<hr/>

Depois da criança viver um intenso período de experiências e descobertas nas combinações de números ela estará capaz de resolver problemas apresentados em diversos aspectos:

Ex:-

$$4 + 2 = ?$$

$$2 + 1 = ?$$

$$6 + 3 = ?$$

$$5 + 3 = ?$$

$$2 + 8 = ?$$

$$8 + 2 = ?$$

$$8 + 1 = ?$$

$$3 + 5 = ?$$

$$1 + 3 = ?$$

$$2 + 6 = ?$$

$$6 + 2 = ?$$

$$4 + 2 = ?$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

Conclusão Geral:

Durante o trabalho devemos levar em consideração os pontos citados abaixo:

- a) Para uma perfeita aprendizagem é necessário que o professor não se apresse.
- b) As crianças devem viver tôdas as situações reais de vida.
- c) O professor deve observar como as crianças reagem diante de cada situação.

Conclusão Final.

Segundo a opinião de minha excelente profa de Didática da Matemática, a quem tenho um carinho e uma atenção tôda especial pelo seu grande valor, "o bom professor não é aquele que se apega a um método ou a um processo, mas aquele que aproveita os recursos que lhe são dados pelos alunos, pelo meio e pelo material obtido, aproveitando sempre as situações reais de vida.

Todo aprendizado deve partir de uma situação real de vida.

