

ESTUDO DO NÚMERO

Sugestão de atividade:

- 1) A professora apresenta cartões com os numerais de 0 a 9, sendo um numeral em cada cartão. As crianças deverão identificar o numeral apresentado:

[9] [6] [3] [7]

- 2) A professora apresenta os cartões com os numerais e as crianças deverão:
- Mostrou quantidade de objetos correspondente ao número representado.
 - Formou conjunto com o nº. de elementos correspondente ao numeral do cartão.
 - Apresentar cartão com conjuntos, com números de elementos correspondente ao numeral apresentado.
- 3) A professora apresenta cartão com conjuntos e os alunos apresentam cartões com os numerais correspondentes ao número de elementos dos conjuntos apresentados.
- 4) No flanelógrafo a professora poderá variar as atividades, ora apresentando o numeral e as crianças formando conjuntos correspondentes; ora ela apontando conjuntos e os alunos colocando o numeral correspondente as quantidades ou elementos.
- Este trabalho pode ser feito pelos alunos, sem a intervenção da professora.
- 5) Mesma atividade no cartaz de pregas.
- 6) Atividade semelhante no quadro de demonstração
- 7) Desenho com folhas, obedecendo ordens, como:
Desenhar tres arvores proximo da casa
Desenhar 9 laranjas na arvore
- 8) Reconhecimento de quantidade nas gravuras apresentadas pela professora.
- 9) Ligar elementos de um conjunto dado com os numerais escrito numa linha reta.

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 10) Execução de ordens como:
- escrever os numerais de 0 a 9
 - escrever os numerais que vem antes do 8
 - escrever os numeros que tem depois do 5
 - escrever os numeros que vem logo depois do 7
 - escrever o numero que vem antes do 6
- 11) Escrever nos quadrinhos os numerias que faltam :
- 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - - 6 - 7 - 8 - 9
- 0 - 1 - 2 - 3 - - 5 - 6 - - 8 - 9
- 12) Colocar em ordem crescente:
- 13) Colocar em ordem decrescente:
- 14) Escrever de 2 em 2, de 3 em 3 , etc....

Muitas outras atividades que a capacidade criadora da professora permitir.

- 15) Fazer um risco no assoalho e colocar os números em sequência e pedir que as crianças deem 3 passos a partir de 0, 2 passos etc..., sempre levando as crianças a dizerem em que numeral elas estão.

ESTUDO DO 10

- 1º Momento: Estabelecimento das classes equivalentes (conj. com dez elementos quaisquer).
For em correspondência biunívoca varios conjuntos com dez elementos.
- 2º Momento : Associação do número à classe de equivalência construída. (como no estudo do 3)

- 3º Momento: Reprodução do conjunto com 10 elementos, na classe, no flanelógrafo, através do desenho.
- 4º Momento: Identificação de conjuntos com 10 elementos
- 5º Momento: Identificação de quantidade 10.
- 6º Momento: Escrita do numeral dez com letras. A escrita do numeral 10 será realizada depois que o aluno tenha trabalhado com dezena, unidade e valor posicional.

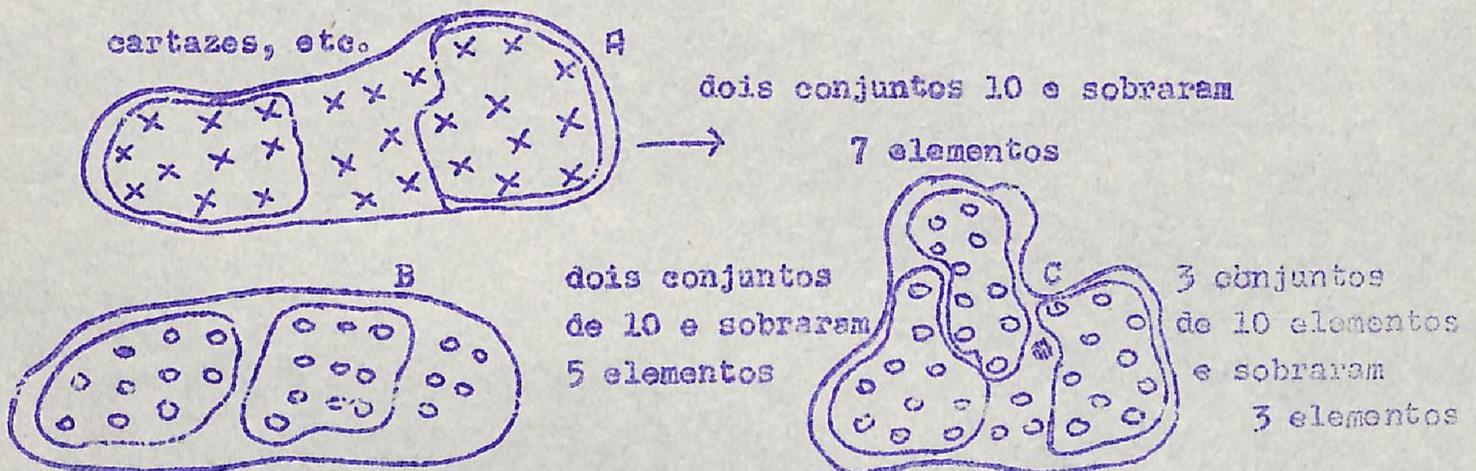
Atividades que precedem a escrita do numeral 10

- 1) Formar conjuntos de 10 elementos dentro de conjuntos com mais de dez elementos.

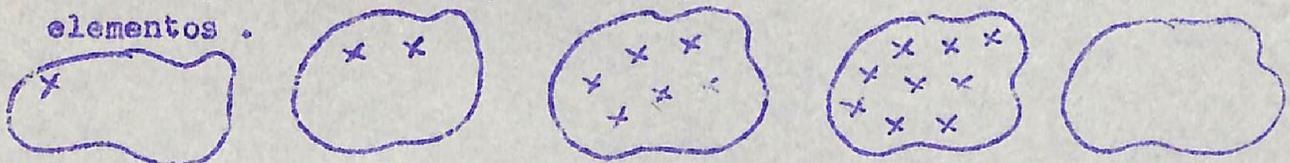
As crianças deverão formar conjuntos com muitos elementos e dentro deles, formar conjuntos com 10 elementos.

As crianças dirão quantos conjuntos de 10 elementos encontraram e quantos elementos sobraram.

O trabalho deve ser bem variado, usando material real, (alunos, cadernos, cadeiras, etc...) material manipulativo, flanelógrafo, desenho, gravura, cartazes, etc.



- 2) As crianças deverão completar conjuntos até formarem um conjunto de 10 elementos.



- 3) As crianças deverão procurar dez elementos nas graguras apresentadas pela professora ou trazidas pelo aluno.

- 4) Outras atividades que a professora criará de acordo com sua capacidade criadora.

TRABALHOS COM A DEZENA

- a) Os alunos formam conjuntos com muitos elementos, usando tampinhas, fichas, palitos,
- b) Com esses elementos do conjunto inicial, eles formam conjuntos com 10 elementos.
- c) cada conjunto ou 10 elementos, eles colocarão num saquinho justo se forem tampinhas, atarão se forem palitos, colocarão em envelopes se forem fichas,



Cada conjunto de 10 elementos fica reunido formando um elemento que vale

d) As crianças dirão quantos conjuntos de 10 elementos encontraram e quantos elementos sobraram porque não chegaram a formar um conjunto de 10 elementos.

A professora deverá levar os alunos a compreenderem que os elementos sobraram porque não constituem um conjunto de 10 elementos.

e) A professora apresenta saquinhos, feixes de palitos, e elementos soltos e pede que as crianças digam o que estão vendo.

Por exemplo:

As crianças dirão que estão vendo 2 conjuntos de 10 elementos e mais 3 elementos

f) Introduzindo o termo dezena.

A professora dirá que o conjunto de 10 elementos tem nome especial.

- Vamos ver quem sabe o nome deste conjunto ?

Vou ajudar um pouco, começa com a palavra dez...

Espera que as crianças digam e se nenhum aluno disser ela dirá e escreverá no quadro a palavra DEZENA, com letra bem legível.

Pede que os alunos leiam a palavra escrita no quadro.

- Atividades correlatas.

- Mostrem um conjunto de dezena.

- Desenhem um conjunto de dezena.

- Formem um conjunto de dezena.

- Quantos elementos tem um conjunto de dezena ?

- Quantos elementos devemos colocar num conjunto de 9 elementos para obtermos um conjunto de dezena ? (Procurar a solução com material)

- Variar estas perguntas de 9 ao 1.

- De quantos elementos precisamos para formar o conjunto de dezena ?

- Quantas dezenas há num conjunto de 9 elementos? Nenhum. Porque ? - Num conjunto de 5 elementos? Por que ?

- O que é um conjunto de dezena,

g) Introduzir o conceito de unidade.

Para formar um conjunto de dezena nós contamos os elementos um por um. Não foi assim que fizemos ? Muito bem.

Para formarmos um conjunto de dezena de lápis contamos um a um os lápis até formarmos um conjunto com 10 lápis. Nesse conjunto de 10 lápis, cada lápis é um elemento do nosso conjunto de dezena. Cada lápis é uma coisa só. Então, cada elemento do conjunto nós chamamos de "Unidade" (a Professora escreve no quadro). Este trabalho é desenvolvido com material manipulativo, pelas crianças e a professora.

- Atividades:

- Quantas unidades tem o conjunto de dezena? - Quantas unidades tem o conjunto de 8 elementos? Quantas unidades tem esse conjunto? (A professora mostra cartão com conjuntos, representa conjunto no flanelógrafo, desenha conjuntos no quadro).

- Formem conjuntos de 10 unidades, com 7, com 6, etc..)

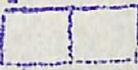
- A professora pede que os alunos formem conjuntos de 10 elementos. Pergunta como eles fizeram esses conjuntos? contando os elementos de um a um.
- A professora pede que eles formem conjuntos das pessoas, que moram na sua casa, usando tampinhas. Ela perguntará o número de tampinhas que cada um usou e quantas pessoas cada tampinha representa. (uma pessoa) Nesse conjunto de tampinha, cada tampinha representa uma só coisa. Então cada tampinha é uma unidade.

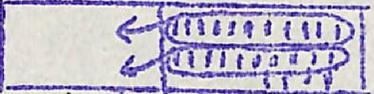
h * Valor proporcional posicional

Material: Cordão, tampinhas, palitos, atilhos, etc.. Saquinhos.

1º Momento: Retomada da noção de direita e esquerdo.

A professora pede que os alunos levantem o braço direito, o braço esquerdo. Digam o nome do aluno que está à sua esquerda, o nome do aluno que está à direita.

2º Momento: Separar a classe com um cordão e pedir as crianças coloquem a mão direita no lado direito, a mão esquerda no lado esquerdo. 

3º Momento: As crianças deverão formar um conjunto com muitos elementos no lado direito.  ou 

4º Momento: A professora pede que eles formem conjuntos de dezenas, atendo palitos, ensacando as tampinhas, etc., e coloquem os feixes ou os saquinhos no lado esquerdo.

Ela dirá: Toda vez que vocês formarem um conjunto de dezena, atem ou ensaquem e transportem para o lado esquerdo. Assim, dirá ela e mostrará. (As crianças já trabalharam muito nisso como já vimos anteriormente).

5º Momento: Perguntará a cada um quantos feixes ou saquinhos eles colocaram no lado esquerdo. (I) Quantas dezenas vocês encontraram? Quantas tampinhas ou palitos ficaram no lado direito?

6º Momento: A) Estabelecimento da correspondência de 1 para 10.

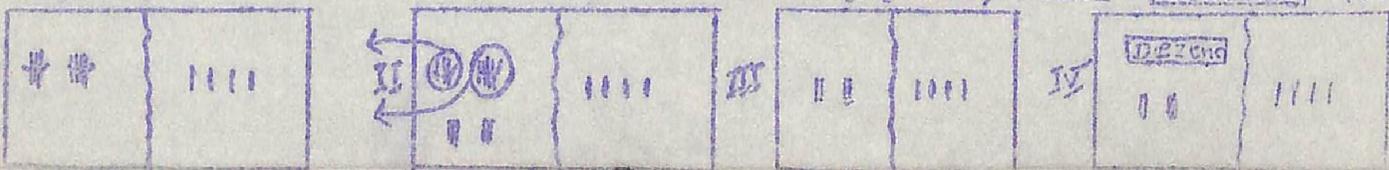
1) A professora perguntará. Aqui no lado esquerdo, cada feixe quantos elementos tem? Cada saquinho representa quantas tampinhas? Então aqui no lado esquerdo 1 feixe vale 10 coisas, 1 saquinho vale 10 coisas, etc...

Vamos substituir os feixes e os sacos por um botão (II) qualquer outro material, mas previamente convencionado com a turma. Muito bem. Agora temos aqui botoões, que ficaram no lugar dos feixes e dos saquinhos (III).

Então, cada botão representa quantas coisas? Dez. Se eu tivesse colocado aqui nesse lado pedrinhas, em vez de botoões, quantas coisas cada pedra representaria? Dez. Muito bem. Se nós tivéssemos colocado tampinhas aqui nesse lado, quantas coisas cada tampinha representava? Dez. Muito bem. Então qualquer objeto que colocarem aqui nesse lado representa dez coisas UM OBJETO nesse lado representada 10 coisas.

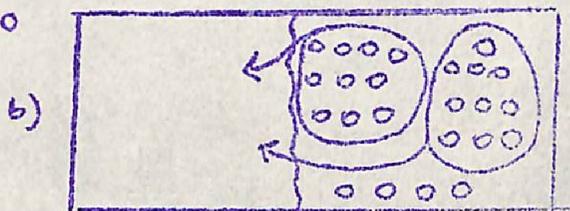
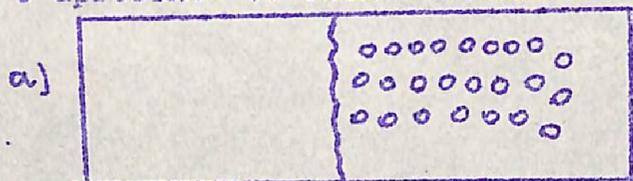
Nós estamos trabalhando no lado das dezenas. Este lado é o lado das dezenas.

1) nós. Vamos colocar o nome numa tira de papelão, assim dezena (IV)



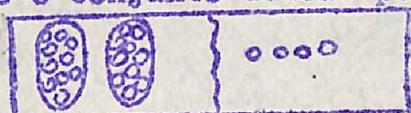
2) A professora realiza este trabalho no flanelógrafo, convencendo antes qual a figura do flanelógrafo que vai representar o conjunto dezena. Cada conjunto de 10 elementos que ela formar ela deve substituir por um símbolo convencional, portanto esse símbolo representa 10 elementos.

a) No início do trabalho a professora divide o flanelógrafo com um fio de lã e apresenta os elementos no lado direito



b) Forma conjuntos de 10 elementos e transporta-os para o lado esquerdo.

c) Substituaie o conjunto dezena por um símbolo convencional.



d) A professora perguntará: A bola colorida está no lugar de quantas bolas? Se tivéssemos duas bolas coloridas aqui no lado das dezenas, quantas bolas cada uma representaria?

e) A professora cria outro exemplo em que haja mais de uma dezena. Também presente no flanelógrafo, p.ex.

0	0	1
---	---	---

 e pergunta as crianças o que elas estão vendo? 3 dezenas. Variar até 9 bolas.

f) A professora apresenta no quadro conjuntos, com o número de elemen-

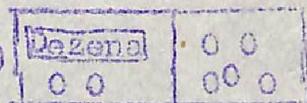
0	0	0
---	---	---

 tos que está representado no flanelógrafo. Verificará de classe em classe o pede que um aluno venha ao flanelógrafo e realize a operação.

B : Estabelecimento da correspondência de 1 para 1

1) A Professora retorna o 6º momento. A classe é dividida com o cordão e ela realiza o trabalho do lado direito. Ela pergunta:

No lado da dezena, cada botão (qualquer outro símbolo) representa quantas coisas? Dez. Muito Bem.



No lado direito, cada figura representa quantas objetos? Só um. Muito bom, aqui do lado direito cada objeto representa um só objeto. Assim, se nos colocássemos vidrinhos em vez de tampinhas, cada vidrinho representaria - quantos vidros? Um só. Nesse lado, cada coisa vale uma coisa. Cada coisa é uma unidade.

A professora cria uma série de exemplos.

Então nós estamos trabalhando no lado das unidades. Cada tampinha aqui desse lado representa uma unidade (uma coisa só). Então escrevam a palavra -- unidade numa tira de papel e coloquem no lado direito, bem em cima.

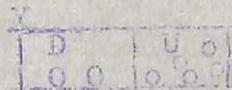
2) Esse trabalho é realizado no flanelógrafo.

Uma unidade
0 0 0 0

 como no trabalho da dezena.

C) Trabalho nos dois lados.

1) A professora apresenta no flanelógrafo e pede que os alunos estimulem o que estão vendo.



As crianças dirão: No lado da dezena cada figura representa 10 coisas. No lado das unidades cada figura representa uma só coisa.

Como poderemos dizer o que estamos vendo?

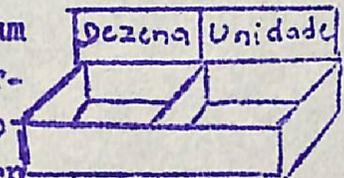
2) A professora varia com outras dezenas (1 a 9) e outras unidades (1 a 9) fazendo todas as combinações possíveis.

3) Outras atividades.

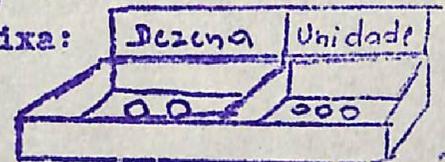
a) A professora pede que eles representem na sua classe: 2 d e 5 u; 1 d e 8 u; 4 d; 3 d e 9 u.; 5 u., 10 u. etc...

As crianças devem estar bem seguras de que cada conjunto de 10 unidades - forma 1 dezena e que as dezenas tem o seu lugar próprio, que é a esquerda das casas das unidades.

b) Como trabalho manual os alunos construirão suas caixas para trabalho de dezena e unidade. Numa caixa de meia, eles põem uma divisão de papelão de modo a formar duas partes. Eles deverão colocar um cartão com a palavra DEZENA e UNIDADE no lugar correspondente. Eles deverão trabalhar nessa caixa, o que se torna muito prático e agradável para a criança.



A professora pede que eles representem na sua caixa: 2d e 3 u; 4 d e 7 u; 1 d e 9 u., 9 d. 3 u. etc..



Variar muito o trabalho.

2d e 3u →

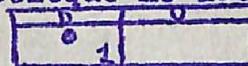
Esse trabalho é importante para a compreensão futura do sistema de numeração.

D) Escrita do numeral 10

a) Retoma-se o trabalho com o cordão separando a mesa em duas partes (ou se trabalha nas caixinhas com divisão) e pede-se que a criança, com material manipulativo, represente uma dezena.

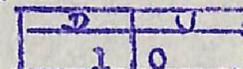


b) Pede-se que a criança, procure o cartão com o numeral que corresponde ao número de dezenas representadas e coloque no lado das dezenas, abaixo, junto ao cordão.



c) Pede-se que a criança procure o cartão com o numeral correspondente ao conjunto vazio, coloque no lado da unidade, abaixo, junto ao cordão.

d) Retira-se o cordão e lê-se o número formado



e) Interpretação do numeral 10 - O 1 quer dizer 1 dezena e o zero significa - que não ficou nenhuma unidade, no lado das unidades,

f) Várias atividades com o numeral e número 10.

CONTAGEM ALÉM DO 10

1) As crianças, com a caixa dividida, procurarão os outros números.

a) A professora pede que eles coloquem 1 dezena no seu lugar e que no lugar da unidade, coloque qualquer número de tampinhas. (Eles sabem que no lado das unidades só podem colocar até 9 objetos).

b) Pede que eles procurem os numerais correspondentes a cada divisão, colocando no lugar correspondente.

c) Cada um lê o que fez e escreve no quadro

d) Interpretação de cada resultado. Por ex. - 13 = 1 d e 3 u. ou

Assim trabalharão até o 19

13 = 10 e 3

e) Outras atividades.

- Escrita dos numerais, ordenação dos números, números vizinhos, completar o que falta, representar um número dado, com material nas caixinhas, ou no mesa dividida por cordão. Ex.:

Representa com material o número 18

d	u
1	8

- Decomposição de números:

Exemplo: 13 = 1 d e 3 u

- Outras atividades que a professora criará de acordo com nível da turma.

2) Escrita das dezenas.

a) Retoma-se o trabalho das caixinhas e coloca-se tampinhas no lado das dezenas e os alunos vão colocando os números correspondentes. Ex.

o	o	
o	o	
3		0

b) Interpretação de números: Ex. 30 = 3 d 30 = três 10

20 = 2 d 20 = dois 10

Trabalhar-se-á até o noventa sempre com a interpretação do resultado.

3) Escritas dos numerais até o 99 sempre usando este processo e levando os alunos a interpretar o número com o qual estão trabalhando.

4) Atividades como:

a) Representação, por exemplo do número 29 com material manipulativo nas caixinhas ou na mesa divididas com cordão. Acrescenta-se uma tampinha no lado das unidades. Os alunos já sabem que $9 + 1 = 10$, ora dez é uma dezena logo ela tem que ir para o seu lugar correspondente. Esta dezena que é transportada para o seu lugar é reunida as duas dezenas que já estavam lá. Ficam 3 dezenas. Os alunos concluirão que $29 + 1 = 30$ ou $30 = 29 + 1$.

b) Conservar o número de unidades e mudar o número de dezenas, isto é, se a caixa das unidades tiver 8 tampinhas conservaremos este número e alteraremos o número de tampinhas da caixa das dezenas. Por exemplo: Formaremos o número 28 - 38 - 18 etc... levando as crianças e concluirem que o 28 tem menos uma dezena que o 38 ; que o 58 tem uma dezena a mais que o 48 ; etc..

c) Conservar o número de dezena e variar o número de elementos nas caixas das unidades. Exemplo: Formar os números 24, 28, 25, 27, etc.,

.....

.....