

Data: 29 de abril de 1964

Classe: 2º ano N° de alunos: 20

Professora: Maria Helena Schaan

Escola: Escola anexa do I. E., sita à av. J. Bonif.

Observação N° 1

Tendo entregue o material de Cuisenaire aos representantes dos grupos, a professora determinou que as barras fossem reunidas no centro das classes e, logo após, ordenou:

— "Formem o número 12." (Observou-se todos haviam formado.)

— "Dividam o n° 12 em duas partes iguais. Quanto vale cada parte?"

(As crianças responderam em coro:)

— Seis!

— "O que fizeram com o n° 12?"

(As crianças:)— Dividimos.

(A professora insiste, dirigindo-se a um aluno:)— "Quanto vale cada parte?"

— Seis.

— "Quem quer escrever essa operação no quadro?" (Como vários desejavam, escolheu entre eles uma menina e disse:)

— "Escreva no quadro essa opera-

ção."

(A criança escreveu:)

$$12 \div 2 = 6 ?$$



— "Como é o nome dessa operação?"

(Perguntou a professora.)

— "Divisão". (Respondeu prontamente a aluna.)

— "Agora vamos dividir o 12 em 3 partes iguais. Quanto vale cada parte?"

— Quatro. (Respondeu um menino.)

— "Vamos escrever essa operação. Venha você ao quadro." (Disse a um aluno.)

(O menino escreveu:)

$$12 \div 3 = 4 ?$$

— "Leia o que escreveu." (O menino leu.)

— "Como é o nome da operação?"

— Divisão.

— "Vamos agora dividir o 12 em 6 partes iguais." (As crianças movimentam rapidamente as barras e a professora indica um aluno para ler)

— "Leia o que encontrou."

— Doze dividido por seis é igual a dois.

— "Quanto vale cada parte?"

— Cada parte vale dois. (Disse 1 criança)

— "Como é o nome da operação que estamos fazendo?"

— Divisão! (Responderam em coro.)

— "Vamos tomar agora a barra 10. Vamos dividir a barra 10 em 2 partes iguais. Quanto vale, digo, quanto é 10 dividido por 2?" (Como a criança interrogada tivesse ficado indecisa, a professora acrescentou:)

— "Olha bem para teu material e lê a operação."

— Dez dividido por dois igual a cinco.

— "Vamos dividir o 10 em 5 partes iguais. Lê, 'fulano', rapidamente a operação!"

— Dez dividido por cinco igual a dois.

— "Em quantas partes dividiram o 10?"

— Em cinco (respondeu um aluno).

— "Como é o nome dessa operação?"

— Divisão.

— "Vamos dividir o 10 em 10 partes iguais." (Como faltasse material, disse a uma menina:)

— "Desirée, acompanha o trabalho do Marcelo."

— "Leiam a operação." (Leram em conjunto.)

— "Em quantas partes está dividido o 10?"

— Em dez partes (respondeu uma menina).

— "Quanto vale cada parte?"

— Um.

— "O que aconteceu com a barra 10?"

— A barra 10 foi dividida em 10 partes iguais. (Foi a resposta de 1 aluno).

— "Quanto vale cada parte?"

— Um

— "Escreva no quadro a operação."

A criança escreveu:

$$10 \div 10 = 1$$

— "Vamos ler." (Todos leram juntos.)

— "Tirem o diário de classe e vamos copiar o que fizemos no quadro. Deixem, do lado esquerdo, dois dedos para dentro da folha. Ponham a data e depois escrevam bem no centro: Divisão."

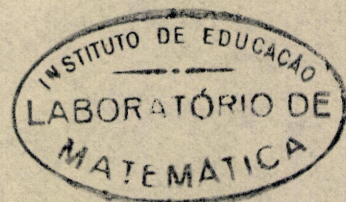
Divisão

$$10 \div 2 =$$

$$12 \div 2 =$$

$$12 \div 6 =$$

$$12 \div 3 =$$



— "Resolvam com o material, depois coloquem os resultados." (A professora revisou o trabalho de cada criança.)

Jogos livres:

As crianças tomaram livremente as barras, fizeram algumas operações e registaram os resultados.

Carmen Elhagá Ribeiro



Data: 6 de maio de 1964

Classe: 2º ano

Nº de alunos: 20

Professora: Maria Helena Schaan

Escola: Anexo do I.E. sito à av. José Bonifácio

Observação Nº: 2

(A professora foi ao quadro e escreveu:)

Resolve os problemas:

1 - Mamãe tem 12 balas e quer dividi-las entre dois filhos.

— Quantas balas receberá cada filho?

Operação:

(A professora determinou leitura silenciosa e, logo após, indicou algumas crianças para fazerem a leitura oral dos problemas.)

— "Pensem qual é a operação que vai resolver esse problema. Quem já tiver pensado poderá resolver na mesa." (O material já estava distribuído.)

— "Quantas balas mamãe tem?"

— Doze (responderam em coro).

— "Quantos filhos mamãe tem?"

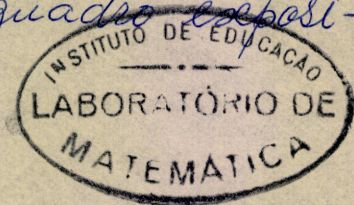
— Dois.

(As crianças colocaram uma barra laranja, ponta a ponta com uma vermelha e, abaixo, duas barras verde escuro.)

(A professora chamou uma menina para escrever a operação no quadro.)

(A criança escreveu no quadro ~~expositivo~~:))

$$12 \div 2 = 6$$



(A professora chamou atenção para que fosse dito 12 o que. A menina, então acrescentou no quadro):

$$12 \text{ balas} \div 2 = 6$$

— "Leiam o problema e verifiquem onde está a pergunta."

— "Quantas balas receberá cada filho?"
(Leu uma criança.)

— "Qual é a resposta?" (Perguntou a professora a um menino.)

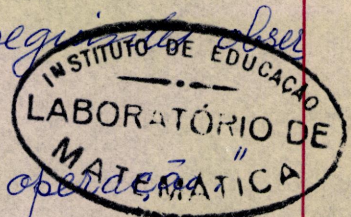
— Seis (disse ele).

— "Assim não. Eu quero uma resposta bem bonita."

— Cada filho receberá 6 balas. (Corrigiu o menino.)

— "Abram os caderninhos, deixem uma linha em branco e, à esquerda, deixem dois dedinhos. Ponham a data e copiem o problema."

(A professora foi de classe em classe, revisando os cadernos.)



(A professora fez ainda as seguintes observações:)

— "Escrevam a resposta da operação!"

— "Prestem atenção para a operação! 12 balas dividido por tanto é igual a....."

(A professora foi ao quadro e escreveu o 2º problema:)

2- Quero dividir 10 bombons entre 5 saquinhos.

Em cada saquinho haverá.... bombons.

Operação:

— "Deixem os caderninhos fechados e façam a leitura silenciosa do 2º problema."

— "Queres ler, Oscar?"

(O menino leu.)

— "Representem com o material."

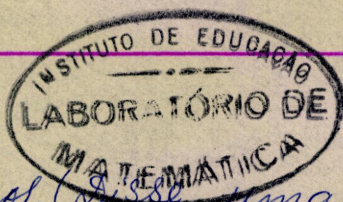
— "Se eu vou pôr os bombons em 5 saquinhos, em quantas partes nós vamos dividir?"
(Pergunta a professora, orientando.)

(As crianças tomam uma barra laranja e colocam ao lado cinco vermelhas, ponta a ponta.)

— "Lê a operação, Maria Cristina!"

— "Dez dividido por cinco é igual a dois."

— "Por que 5 barrinhas?" (Perguntou a



professora.)

— Porque são 5 saquinhos. (Essa é uma criança.)

(A professora chamou um menino ao quadro.) (O menino escreveu:)

10 bombons (parou olhando para a professora.)

— "O que nós fizemos com os bombons?" (Perguntou a professora.)

— Dividimos (respondeu o menino).

— "Então, põe o sinal."

(A criança atendeu e parou, novamente.)

— "Dividimos os 10 bombons em quantas partes?"

— Em cinco

— "Então escreve."

(O menino acrescentou:)

$$10 \text{ bombons} \div 5 =$$

(A professora pediu a vários alunos que lessem a operação. Após determinou que abrissem os cadernos, copiassem o segundo problema, fazendo a operação e colocando a resposta.)

Carmen Elchagossibilo

Data: 20 de maio de 1964

Classe: 1º ano N.º de alunos: 22

Professora: Luey Maria Gil

Escola: Anexo do I. E. sito à av. José Bonifácio

Observação N.º: 3

(No quadro estava escrito)

Dia 20 de maio de 1964

Número 12

Adição

12



(As crianças estavam organizando escalas crescentes e decrescentes com as barras, formando sempre o total de 12. Começaram pela vermelha + a laranja, seguindo-se a verde claro + a azul a maravilha + a marrom a amarela + a preta a verde escuro + a verde escuro a preta + a amarela a marrom + a maravilha a azul + a verde claro, terminando com a laranja + a vermelha.

(Escreveram no caderno com números o que alcançaram com as barras, assim:)

$$2 + 10$$

$$3 + 9$$

$$4 + 8$$

$$5 + 7$$

$$6 + 6$$

$$7 + 5$$

$$8 + 4$$

$$9 + 3$$

$$10 + 2$$

(Não colocaram o sinal de igualdade, nem os totais.)



(Depois de observar os trabalhos, a professora pediu:)

— "Formem o nº 12."

— "Cubram o nº 12 com a barra 2. Observem bem, que a barra 2 do nº 12 está 'à leste'." (Nas paredes da sala de aula há, em cada uma, um ponto cardinal escrito.)

— "Observem bem, nós vamos pôr em cima, do outro lado." (A professora fez o trabalho com as barrietas para exemplificar.)

— "Qual é o nº que tens formado, Francisco?"

— É o número 12.

— "Vejam, quanto falta para cobrirmos o resto do 12? Se souberem o resultado tirem logo a barra que completou, com a barra 2 a barra 12."

(As crianças tomaram logo a barra laranja e experimentaram.)

— "Vejam nós temos aqui 2, então quanto falta?"

— Falta 10 (Responderam as crianças.)

— "Que operação foi essa que fizemos, se nós tiramos a barra laranja, Cristina?"

— Subtração

— "Escreve no quadro."

$$12 - 2 = 10 \quad (\text{Escreveu a criança})$$

— "Lê, 'fulano', a operação que está escrita no quadro."

— Doze menos dois é igual a 10.

— "Qual é o sinal que colocamos na operação de subtração?"

— É menos.

— "Vamos fazer outra operação com o material. Vamos responder a que pergunta, Maria José?"

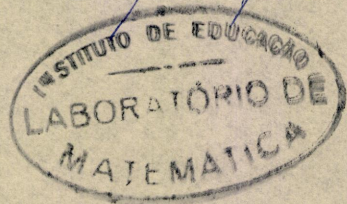
— Quanto falta.

— "Muito bem!"

— "Cubram a barra 12 com a barra 3. Quanto falta para completar a barra 12?"

— 9 (responderam vários juntos).

— "Eu quero que responda só o que eu chamar!" (Lembrou a professora.)



— "Aumentou ou diminuiu a barra 12, sem a outra barra?" (Perguntou a 1 aluno)

— Diminuiu.

— "Quanto falta, Elisabeth?"

— Nove.

— "Escreve no quadro, Elisabeth."

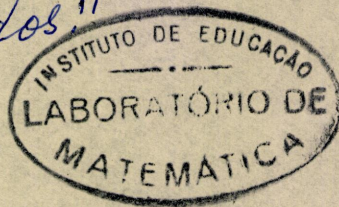
(A menina escreveu:)

$$12 - 3 = 9$$

— "Vamos escrever no caderno essas operações, com os resultados."

$$12 - 2 =$$

$$12 - 3 =$$



— "Podem guardar o material."

Nota:

Por um lapso essa observação foi identificada como de 1º ano, como, digo, quando na verdade é de 2º ano.

A professora regente dessa classe é a senhora Maria Helena Schaan.

Carmen Elvira Figueira

Data: 27 de maio de 1964

Classe: 2º ano Nº de alunos: 20

Professora: Maria Helena Schaan

Escola: Anexo do S.E. sito a av. José Bonif.

Observação Nº: 4

(Distribuido o material, a professora ordenou:)

— "Vamos formar o número 12. Vamos dividir o nº 12 em 2 partes iguais."

— "O que encontramos?"

— O seis (responderam).

— "O que o 6 é do 12?"

— A metade (disseram uns). Um meio. (disseram outros.)

— "Porham 1 meio de pé."

— "Por que o seis é 1 meio de 12?"

— Porque ele divide o 12 em 2 partes iguais. (Respondeu um aluno.)

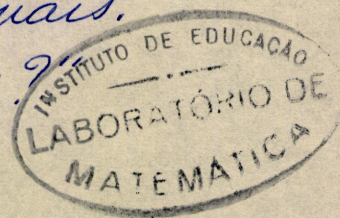
— "Vamos dividir o 12 em 3 partes iguais."

— "Qual é o valor de cada barra que encontramos?"

— 4

— "Então, $12 \div 3 = 4$."

— "Em quantas partes o 4 divide o 12?"



— Em 3 partes iguais.

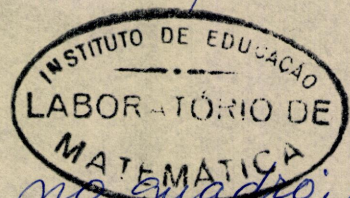
— "O que o 4 é do 12, m^a Cristina?"

— Um terço.

— "O 4 divide o 12 em quantas partes iguais?"

— Em 3.

(A professora escreveu no quadro.)



Um terço de 12 =

(Depois, fez as mesmas perguntas a vários alunos e acrescentou mais:)

— "Que fração o 4 é do 12?"

— Quanto é um meio de 12?

— Quanto é um terço de 12?"

(A professora determinou:)

— "Mostrem no material $\frac{1}{3}$ de 12."

(Escreveu no quadro e mandou que copiassem:)

Frações do 12

1 meio de 12 =

1 terço de 12 =

(No outro quadro escreveu terço e chamou atenção para aquela palavra. Determinou que fechassem os cadernos.)

— "Fermem o n.º 12.

— Dividam o n.º 12 em 4 partes iguais.

— Dividam o n° 12 em 4 partes iguais.

— O 12 está dividido em quantas partes iguais?"

— Em 4 partes.

— "O que aconteceu com o n° 12?"

— Ficou dividido em 4 partes iguais.

— "O que o 3 faz no 12?"

— Divide o 12 em 4 partes iguais.

— "O que o 3 é do 12?"

— Porque ele divide o 12 em 4 partes iguais.

— "Mostrem $\frac{1}{4}$ de 12."

— "Qual é a barra que divide o 12 em 4 partes iguais?" (Repetiu as mesmas perguntas, relativas ao terço, agora para o quarto).

— "Vamos dividir o 12 em 6 partes iguais."

— "Em quantas partes está dividido o n° 12?"

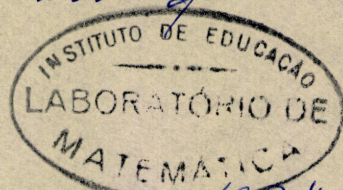
(Fez as mesmas perguntas anteriores, aplicadas então ao sexto.)

(No quadro escreveu:)

Um sexto.

(Depois:)

— "Escrevam no caderninho:"



um quarto de 12 =

um sexto de 12 =

Completa:

3 é um quarto de 12 porque é dividido o 12 em "

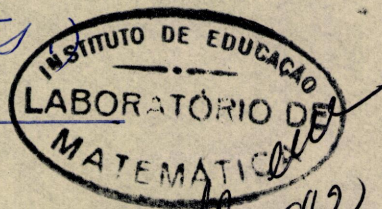
Descobertas:

Uma menina anotou em suas descobertas:

"Um décimo de 20 = 2

Um víntimo de 20 = 1

(Muitos alunos dividiram, também, o 20 em 10 e 20 partes)



Revisado
22/10/1982
W. S. P. / *[Signature]*

Carmen Chagas Ribeiro