



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Departamento MUNICIPAL DE ENSINO

Divisão ORIENTAÇÃO TÉCNICA

Seção/Setor/Serviço CURRÍCULOS, PROGRAMAS, MÉTODOS E PROCESSOS

TÍTULO M.D.C. - MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE CURRÍCULO - MATEMÁTICA

Subtítulo _____

Nº E.M. 101/SA. 002/76



PEB

Subsídio de Apoio
E.M. 101
1976

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ENSINO

DIVISÃO DE ORIENTAÇÃO TÉCNICA

E.M. 101-SECCÃO DE CURRÍCULOS, PROGRAMAS, MÉTODOS E PROCESSOS

E.M. 102-SECCÃO DE ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL

E.M. 103-SECCÃO DE SETORES ESPECIAIS

MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE CURRÍCULO

MATEMÁTICA

EM 101/Sa. 002/76

Este documento foi elaborado pela Equipe do Modelo de Desenvolvimento de Currículo, composta de Orientadores e de Professores designados para prestar serviços na D.O.T. lotados em E.M. 101, 102, 103 e 104.

novembro de 1.976

* Com a reestruturação do D.M.E. em Deplan e Supeme em 1978, E.M. 101, 102 e 103, passaram para os prefixos Deplan-41, 42 e 43, respectivamente



EM 101/Sa.002/76

-1-

INTRODUÇÃO - M. D. C. - MATEMÁTICA

O M. D. C. em matemática teve como viga mestra o Guia Curricular do Ensino do Estado de S. Paulo, que apresenta o seu conteúdo programático a ser desenvolvido em 3 (três) níveis, competindo o nível I a 1ª e 2ª séries.

Nesse sentido, deve-se esclarecer que algumas noções apresentadas para o nível I, foram deixadas a propósito para serem introduzidas a partir da 2ª série.

Justifica-se tal posição devido a :

- complexidade dos temas;
- dificuldade da criança com 7 anos de idade em assimilar corretamente os conceitos de tais temas;
- falta de carga-horária suficiente para se desenvolver tais temas, de maneira a propiciarem a real compreensão do aluno (com 7 anos).

Os temas referem-se as seguintes noções:

- idéia de intersecção de conjuntos;
- idéia aditiva e comparativa da subtração.
- idéia de medir da divisão.

Ao realizar-se o trabalho de montagem deste componente curricular, levou-se em consideração alguns pontos importantes na metodologia da matemática, tais como: respeitar as três etapas de aprendizagem, ou seja: a concreta, a semi concreta, e simbólica; dosar o conteúdo em cada aula, obedecendo a sequência de desenvolvimento do pensamento lógico.

Espera-se ainda que as atividades constantes deste modelo, sejam um ponto de referência ao professor para que crie outros, enriquecidas com sua experiência e vivência diária, em contato com os alunos.

Sentiu-se a necessidade de destacar alguns itens referentes à metodologia da matemática, que servirão como lembretes no desenvolvimento do trabalho do professor, como os que seguem:

1ª) A análise e a síntese das atividades deverão ser uma constante em todas as aulas.

2ª) Na medida do necessário, o professor retomará conceitos já dados, mesmo que não estejam explícitos nos objetivos da aula que está sendo desenvolvida.

3ª) Na formação de conjuntos, antes da 23ª aula deve-se tomar cuidado quanto aos atributos escolhidos para que os conjuntos não sejam vazios.

4ª) Desde o início das atividades deve-se aproveitar as possibilidades que surgirem para explorar a contagem de rotina, utilizando-se a terminologia "...unidades". A partir da 30ª aula, seu emprego seguirá assistemática.

5ª) Ao se desenvolver a correspondência termo a termo, deve-se partir de quantidades maiores para evitar que a criança identifique a igualdade ou desigualdade das mesmas pela contagem.

6ª) A apresentação dos numerais não deve seguir necessariamente a sequência natural.

7ª) Por se tratar de uma classe em processo de alfabetização, os exercícios mimeografados deverão ser dirigidos pelo professor.



EM 101/Sa.002/76

04

~~2~~

8a) Em algumas aulas, na coluna de avaliação, aparece a exigência de que a criança realize a atividade proposta sem material, com a finalidade de auxiliar o professor a observar se a criança atingiu a aprendizagem concreta da aprendizagem e, portanto, está apta a prosseguir. O professor deve empregar sempre o vocabulário específico da matemática, sem, porém, exigí-lo do aluno (exemplo: operação e não conta; multiplicar e não soma). A utilização de tal vocabulário pelo aluno, surgirá naturalmente, desde que sempre ouvidos, com a incorporação dos termos da linguagem corrente.

10a) O professor deve cuidar para que, durante o desenvolvimento das aulas, todos os seus alunos, inclusive ele próprio, possuam o material especificado nos planos, na maior variedade possível.

11a) Para uma aprendizagem efetiva, é importante que o professor deixe o aluno falar, isto é, que verbalize o seu raciocínio.

12a) Para desenvolvimento da contagem racional (de 2 em 2, de 3 em 3, etc.) e do cálculo mental, devem ser reservados os 10 minutos finais de cada aula.

Paralelamente ao aspecto metodológico, deverão ser preocupação do professor o desenvolvimento de habilidades e hábitos de estudo indispensáveis, no sentido de capacitar o aluno a superar as situações problemáticas.

As habilidades a serem desenvolvidas em nível geral são as seguintes: análise, relacionamento, comparação, classificação e ordenação. Quanto as habilidades específicas, deverão ser trabalhadas as seguintes habilidades de cálculo mental: estimativa, utilização e interpretação correta da simbologia matemática.

No trabalho inicial na formação de hábitos de estudo, o professor deverá criar situações em classe e extra-classe, onde o aluno se habitue a: estudar em condições adequadas; registrar com ordem e limpeza as situações vivenciadas; manter a postura correta e a atenção dirigida para execução da atividade no tempo previsto; utilizar corretamente o material individual e coletivo.

Será necessário ainda criar um clima agradável, estimulando a participação de todos os alunos, desenvolvendo a apreciação pelo componente curricular, através da "descoberta" de solução da situação.

1	Conjunto de dois ou mais atributos
2	Subconjuntos
3	Conjunto vazio (zero)
4	Família 1, 2, 3
5	Família dos números 5 e 4
6	Fixação das famílias anteriores
7	Relação "maior que" entre quantidades de 1 a 5
8	Relação "menor que" entre quantidades de 1 a 5
9	Relação "ser igual a" entre quantidades de 1 a 5
10	Numeral 6
11	Família do número 6 e numeral 7
12	Fixação das famílias de 2 a 6 e numerais correspondentes
13	Fixação de relações entre 6 e 6 e numeral 8
14	Família do número 7
15	Família do número 8 e numeral 9
16	Família do número 9
17	Relações "maior que", "igual a", entre 0 a 9
18	Relações de equivalência
19	Ordinais (Números ordinais)
20	Avaliação

ABRIL

<u>AULA Nº</u>	<u>CONTEÚDO</u>
21	Conjunto de dois ou mais atributos
22	Subconjuntos
23	Conjunto vazio (zero)
24	Família 1, 2, 3
25	Família dos números 5 e 4
26	Fixação das famílias anteriores
27	Relação "maior que" entre quantidades de 1 a 5
28	Relação "menor que" entre quantidades de 1 a 5
29	Relação "ser igual a" entre quantidades de 1 a 5
30	Numeral 6
31	Família do número 6 e numeral 7
32	Fixação das famílias de 2 a 6 e numerais correspondentes
33	Fixação de relações entre 6 e 6 e numeral 8
34	Família do número 7
35	Família do número 8 e numeral 9
36	Família do número 9
37	Relações "maior que", "igual a", entre 0 a 9
38	Relações de equivalência
39	Ordinais (Números ordinais)
40	Avaliação

MAIO

<u>AULA Nº</u>	<u>CONTEÚDO</u>
41	Recuperação
42	Recuperação
43	Ordinal (continuação)
44	Descrição pela disjunção de atributos
45	Propriedade numérica do conjunto reunião
46	Adição (simbologia)
47	Fatos fundamentais (Adição e subtração) (5)
48	Propriedade Comutativa da adição.
49	Fatos fundamentais (4) - início tabela (2)
50	Fatos fundamentais (3) - início tabela (2)
51	Aplicação dos fatos fundamentais estabelecidos
52	Idéia subtrativa





- 53 Fatos Fundamentais (desenho) 5 a 7 Tabelação
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59 P.F. adição e subtração Tabelas
- 59 P.F. subtração e adição C.V.L. Tabelas
- 60 Fixa P.F. (+ e -) 0 a 7 Tabelas

Junho

- 61 P.F. (+, -) 8
- 62 P.F. (+, -) 9
- 63 Agr 2 (dramatização + manipulação)
- 64 Agr 3
- 65 Agr 5
- 66 Agr 6
- 67 Agr 10-dram. desenho
- 68 agr 10-dram. colagem
- 69 agr. 10 mat. C.V.L. (tabela)
- 70 agr. 10 pontos C.V.L.
- 71 agr. 10-leitura de tabela (dezana)
- 72 Dezena. Exatas Tabelas (+ -) (de 1 a 10)
- 73 SN 11 a 19, história, sequência numérica de 11 a 19.
- 74 F.F. (+ -) 11
- 75 FF (+ -) 12
- 76 Fixação
- 77 FF (+ -) 13
- 78 FF (+ -) 14
- 79 FF (+ -) 15
- 80 Avaliação

ATENÇÃO:	FF significa Fato Fundamental
	Agr. Significa agrupamento

AGOSTO

- 81a Recordação
- 82a Fatos fundamentais - + 16
Contagem de dois em dois
- 83a Fixação dos Fatos Fundamentais + - 16
Fatos fundamentais + - 17

5



EM 101/Sa.002/76

- Adição de tres parcelas
- Propriedade associativa
- 85a Propriedade Associativa
- Fixação + - 17
- 86a Fatos fundamentais - + 18
- Aplicação da Associativa
- 87a Fixação - + 18
- Fatos fundamentais - + 19
- Fixação Adição 3 parcelas (forma vertical)
- 88a Fixação do Fato Fundamental + - 19
- Escrita dos números de 1 a 19
- Propriedade associativa até 19.
- 89a Construção dos números de 20 a 30
- Cálculo mental.
- Contagem racional de 5 em 5 e 4 em 4.
- 90a Fixação escrita dos números de 20 a 30
- Cálculo mental
- Adição de três parcelas.
- 91a Termo desconhecido adição
- Termo desconhecido subtração
- 92a Praticar descobertas do termo desconhecido
- Construir os números de 30 a 40.
- 93a Reconhecer dezenas exatas 20, 30, 40, 50
- Adição de dezenas exatas
- 94a Subtração dezenas exatas
- 95a Fixação dos Fatos Fundamentais + - 11, 12, 13
- Construção dos números de 30 a 50
- Escrita de 1 a 50
- 96a Adição de números compostos por 2 algarismos
- Praticar adição com termo desconhecido
- 97a Fixação dos Fatos Fundamentais + - 14, 15, 16
- Fixação + - dezenas - tabela de dupla entrada
- 98a Fixação dos Fatos Fundamentais + - 17, 18, 19
- Escrita dos números
- 99a Adição com números compostos por dois algarismos e 1 algarismo
- 100a Subtração com números compostos por dois algarismos e 1 algarismo
- Praticar subtração com termo desconhecido.

SETEMBRO

- 101a Conceito de multiplicação
- 102a Conceito de multiplicação
- 103a Representação gráfica e simbólica (X)
- 104a Produto de um número pela unidade
- 105a Produto de um número por zero e por si próprio
- 106a Fixação do conceito de multiplicação
- 107a Fixação da representação simbólica



EM.101/Sa.002/76

- 1089 Fixação operações aritméticas
- 1090 Fixação operações aritméticas
- 1101 Fatos fundamentais conceituais da multiplicação
- 1102 Fatos fundamentais conceituais da multiplicação
- 1110 Fatos fundamentais-produto 6
- 1120 Fatos fundamentais-produto 4 e 8
- 1140 Fatos fundamentais-produto 10 e 12
- 1150 ^{Fixação} Fatos fundamentais (Competição)
- 1160 Conceito de divisão
- 1170 Conceito de divisão
- 1180 Conceito de divisão-(operação inversa)
- 1190 Fatos fundamentais da divisão: 1º termo 4, 6, 8, 10 e 12
- 1200 Avaliação bimestral

OCTUBRO

- 1210 e 1220 Recuperação
- 1230 FF X e : 14, 16
- 1240 FF X e : 18, 20
nºs de 50 a 70
- 1250 Organização dos FF X e : 2, 4, 6, 8, 12, 15, 18 e 20
- 1260 FF X e : 3, 6 e 9
- 1270 FF-Fixação
- 1280 FF X e : 12, 15 e fixação
- 1290 Notação no sentido vertical de multiplicação
- 1300 Fixação FF X e : 16, 18 e 20
- 1310 Multiplicação por números compostos
- 1320 Divisão-processo americano
- 1330 Cont.divisão (técnica operatória) e FF X : 16, 18 e 20
- 1340 Cont.divisão e termo desconhecido de X e :
- 1350 Fixação técnica operatória de divisão
contagem de 4 em 4
fixação termo desconhecido X e :
- 1360 FF 21, 24 e 26 + termo desconhecido X e :
- 1370 Noção de dúzia
- 1380 FF X e : 28, 30 e 32 + termo desconhecido
- 1390 Fixação FF X e : 28, 30 e 32
- 1400 FF X e : 34, 36 e 40



EM 101/SA.002/76

7

NOVENÁRIO

- 141- Organização e registro dos fatos fundamentais $x e - 3$
- 142- Aplicação dos fatos fundamentais $x e -$ em tabelas
- 143- Organização e registro dos fatos fundamentais da divisão por 4.
- 144- Construção dos fatos fundamentais da divisão por 5.
- 145- Organização dos fatos fundamentais da divisão por 5.
- 146- Extensão do Sistema de Numeração Decimal de 70 a 99.
- 147- Operações com números entre 70 a 99.
- 148- Divisão não exata - conceito
- 149- Divisão não exata - fixação
- 150- Multiplicação de um número por outro formado por 2 algarismos
- 151- Técnica operatória da multiplicação
- 152- Técnica operatória(fixação)
- 153- Noções de topologia:curvas
- 154- Noções de topologia:curva aberta e curva fechada(noção)
- 155- Noções de topologia:elementos de uma região
- 156- Noções de topologia:caminhos de um labirinto
- 157- Noções de topologia:caminhos de um labirinto
- 158- Noções de topologia:curva fechada(fronteira)
- 159- Noções de topologia:regiões(interior e exterior)de uma curva fechada
- 160- Avaliação

AULA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
1ª	<p>Dado um material estruturado a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - descrever com exatidão os atributos de uma peça. - reconhecer ao menos um atributo entre: cor, tamanho, espessura em uma peça. 	<p>MATERIAL: Blocos Lógicos (peças grandes) Crianças agrupadas de 4 em 4 1 caixa para cada grupo Cada criança escolhe uma forma</p> <p>~ DESCRIÇÃO DA PEÇA</p> <p>Ex.1: O professor mostra uma peça e a criança diz seus atributos (cor, forma, espessura, tamanho).</p> <p>Ex.2: A criança mostra a peça e descreve seus atributos.</p> <p>Ex.3: O jogo da "peça escondida".</p> <p>• Fazer uma construção com as peças.</p> <p>• Uma criança vira de costas enquanto os companheiros escondem uma peça sua (que está na construção). Esta criança terá que dizer qual a peça que foi escondida usando para isto ao menos um atributo a mais que o atributo forma (quadrado azul).</p> <p>• A seguir, esconde-se a peça de outra criança e repete-se o jogo com as 4 crianças do grupo.</p> <p>• As crianças trocam os lugares a fim de jogar com formas diferentes e faz-se novas construções.</p> <p>• Refazer o jogo até que cada criança tenha jogado com as 4 formas</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer os atributos corretamente - reconhecer pelo menos 1 dos atributos da peça escondida.



EM 101/Sa.002/76



ATALELACIO

TESTE A.D. 5

CP. 1105

Material de testes (papel, madeira)

Material de testes

Material de testes

Com o material de
testes a origem
deve ser

Material de testes
de origem
deve ser
deve ser

Material de testes

Material de testes

Material de testes

Material de testes

Material de testes

Material de testes

Material de testes

Material de testes

























Material de testes

Material de testes

ATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
2º	<p>Dando um material estruturado a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer corretamente três atributos de uma peça. - reconhecer corretamente o atributo em comum no agrupamento de algumas peças. 	<p>Jogo da peça escondida Refazer os exercícios do 1º dia, utilizando todas as peças (grandes e pequenas) Pode-se criar uma competição dando a cada criança certo nº de fichas. Cada vez que ela adivinhar corretamente a peça que lhe tiraram porá uma ficha em sua frente. Se a criança "achar um melhor nome" para a peça escondida ganhará mais 1 ponto (Ex: um quadrado azul vale 1 ponto, mas um quadrado azul fino valerá 2 pontos). Conta-se "uma partida" cada vez que as crianças mudarem de lugar.</p> <p>Jogo detetive: As crianças são os detetives. Dispõe-se quatro círculos no chão distribuindo algumas peças de cada forma em cada círculo à medida em que se cita seus atributos. (Ex: um triângulo grande azul na região dos triângulos; um quadrado verde melho pequeno, na região dos quadrados; um círculo grosso azul na região dos círculos; um retângulo fino amarelo, na região dos retângulos, etc.). O professor escolhe aproximadamente seis peças diferentes para distribuir e pede que os "detetives" acusem se houver erros do professor ao distribuir as peças pelos 4 círculos. (Proposi-tadamente o professor erra e a criança que acusar, deverá explicar porque houve erro).</p>	<p>Após 8 partidas observar através da contagem dos pontos, se os alunos foram capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nomear os atributos de suas peças o suficiente para perfazer pelo menos, o total de 3 pontos. O aluno deverá ser capaz de, com correção: <ul style="list-style-type: none"> - perceber em relação a que atributo as peças estão agrupadas. - identificar falhas no agrupamento por atributo.

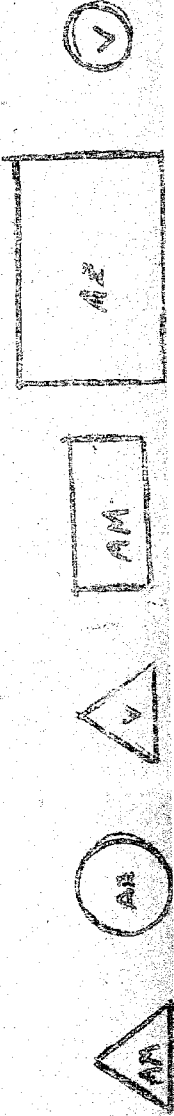
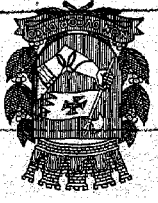
O mesmo jogo poderá ser repetido, tomando por base outros atributos: a cor, o tamanho ou a espessura.



AULA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																														
3º	<p>Dado um material estruturado a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar corretamente toños os atributos de um objeto. - nomear com exatidão vários objetos de acordo com seus atributos. 	<p>MATERIAL: Blocos Lógicos</p> <p>Tabela das Características</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificação dos atributos de uma peça; - Citando as características de uma peça - Assinalando numa tabela todas as características de uma peça. <table border="1" data-bbox="371 831 520 1058"> <tr> <td>Ex.:</td> <td>am.</td> <td>az.</td> <td>verm.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table> <p>1* 2*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrando a peça que possui os atributos marcados na tabela. - Nomeando as peças dos Blocos Lógicos. - Ex.: Cada peça que for nomeada pela criança, o professor coloca num local visível e em uma certa ordem (3ª) que facilitaria a criança a lembrar-se das peças ainda ausentes. As crianças devem tentar nomear todas as peças dos Blocos Lógicos. - Numa etapa posterior, repete-se este jogo, retirando as peças nomeadas à vista mas não ordenadas. <p>1* para o círculo azul pea. fina. 2* para o retângulo amarelo grande grosso. 3* Peças amarelas    etc. Peças azuis    etc.</p>	Ex.:	am.	az.	verm.								I			X				X			X			X			X		X	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar corretamente todos os atributos marcados na tabela das características - nomear com exatidão as peças a partir dos atributos correspondentes
Ex.:	am.	az.	verm.																														
	I			X				X																									
	X			X			X		X																								



DIA	OBJETIVOS	A T T I V I D A D E S	AVALIAÇÃO
3ª	<p>Dado um material estruturado a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> designar corretamente objetos pela negação de atributos. 	<p><u>MATERIAL:</u> Blocos Lógicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Nominação das peças que não estão empilhadas. Ex: Construir uma "torre" com as peças azuis Porque esta peça (vermelha) não está na torre? (Induzir o aluno para dar a resposta: "porque não é azul") Ex: Construir uma "torre" com as peças quadradas Porque esta peça não está na palha? (circular) (Induzir para a resposta: "porque não é quadrada"). Como são as peças não empilhadas? (Induzir para a resposta: "são peças não quadradas") 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> designar os objetos pela negação de atributos.
	<p>formar "torres" corretamente pela negação de atributos.</p>	<p>Ex: Construir "torres" com as peças não azuis.</p> <p>Construir "torres" com as peças não pequenas.</p> <p>Construir "torres" com as peças não finas.</p>	<p>formar torres pela negação de atributos.</p>
4ª	<p>Ao dar continuidade de um trabalho iniciado, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> identificar e aplicar corretamente uma sequência 	<p><u>MATERIAL:</u> Blocos Lógicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Jogo: Cobra "Colorida" Ex: Continuação da formação da cobra que está iniciada. 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> identificar corretamente a sequência estabelecida por um ou mais atributos.



DIA	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>OBJETIVOS</p> <p>pré-estabelecida (por um ou + atributos).</p> <p>— identificar uma sequência e localizar elemento que lhe dara continuidade.</p>	<p>O professor inicia a formação da cobra colorida colocando as peças independente da forma uma atrás da outra, apenas se utilizando de uma sequência pré determinada do atributo cor. (no caso amarelo-azul-vermelho). O aluno deverá observar e continuar a formação da cobra ordenando as demais peças do bloco em sequência-cor, seguida pela disposição inicial.</p> <p>Nota — Não mencionar ao aluno a sequência-cor. Deixá-lo descobri-la.</p> <p>— Formação da "cobra magra" (peças finas dos Blocos Lógicos)</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>O professor inicia a formação da cobra e os alunos a continuarão observando a sequência de formas e a mudança de cores de 4 em 4 peças.</p> <p>— Jogo: "Quem descarta"</p> <p>As peças são distribuídas segundo a forma e distribuídas a 4 crianças: cada uma ficará com um conjunto de peças (□, △, ▽, ○).</p> <p>Uma 5ª criança será colocada à distância. Inicia-se o jogo colocando-se a cabeça da cobra e, a partir daí, cada criança irá</p>	<p>— aplicar esta identificação dando continuidade corretamente à sequência.</p> <p>— localizar corretamente o elemento que dá continuidade a uma sequência.</p>



AVALIACAO

A T I V I D A D E S

acrescentando uma de suas peças ao jogo. Em dado momento, o professor dará um sinal e a 5ª criança deverá se aproximar e adivinhar qual criança que iria colocar a peça seguinte, dizendo: "Quem descarta é"

Cobre formada:

- Criança A --- peças quadradas
- Criança B --- peças circulares
- Criança C --- peças triangulares
- Criança D --- peças retangulares



Criança B: Quem descarta é criança D.

A classe deverá ser dividida em grupos de 5 crianças, cada grupo desenvolverá sozinho o seu jogo de "Quem descarta". Deverá haver rodízio das crianças.

Após 4 partidas observar-se a criança é capaz de:

evitar perdas desnecessárias.

Jogo das peças escondidas.

Esconde-se uma peça em um saco de pano. A criança, apalpando-a deverá nomear seus atributos de forma, tamanho e espessura. Para definir a cor da peça ela deverá formular perguntas e saber utilizar bem as respostas recebidas (sim ou não), ou seja, se a resposta para as perguntas "é de cor azul?" e "é de cor amarela?" forem negativas, não será preciso perguntar se é de cor vermelha, mas deduzir essa propriedade pela lógica.

OBJETIVOS

- Na situação lúdica utilizando informações e os seus sentidos, o aluno deverá ser capaz de:
- descobrir corretamente os vários atributos dos objetos



OBJETIVOS

deduzir pela lógica, eliminando perguntas desnecessárias.

ATIVIDADES

Este jogo torna-se mais difícil se a criança tiver que definir a peça escondida sem tocá-la, mas somente usando as informações obtidas através de perguntas, que serão respondidas por "sim" ou "não".

AVALIÇÃO

deduzir a través de informações os atributos desonhecidos.

5a

Dado um material estruturado a criança deverá ser capaz de:

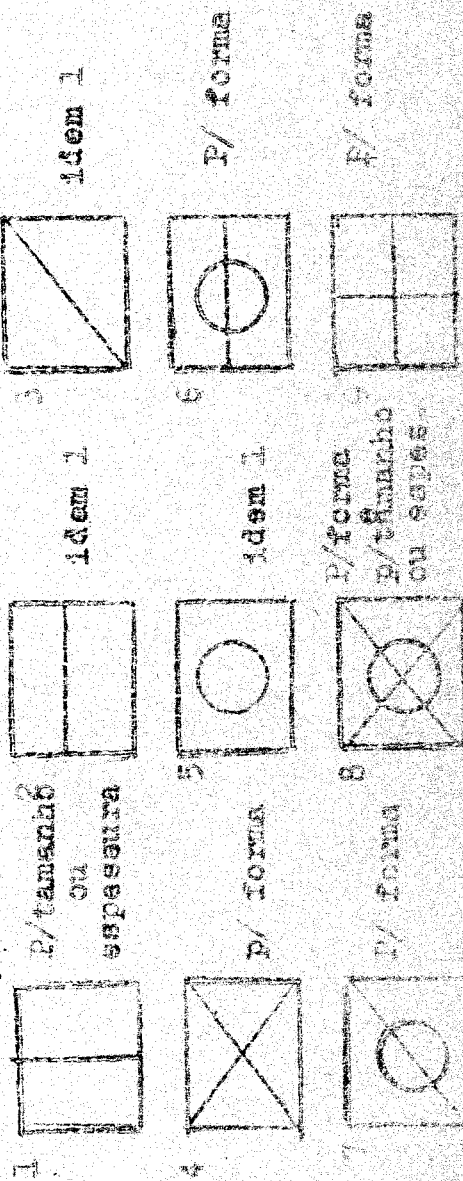
ordená-lo adequadamente em gráficos, conforme um ou mais atributos.

MATERIAL: Blocos Lógicos

Gráficos com planos repartidos de diferentes formas em papel manilha.

Ordenação das peças dos Blocos Lógicos, conforme os atributos determinados, nos gráficos.

Ex.: Distribuição dos blocos sobre a folha de papel pardo na 1. Os critérios para distribuição devem ser "descobertos" pela própria criança, à vista do gráfico apresentado.



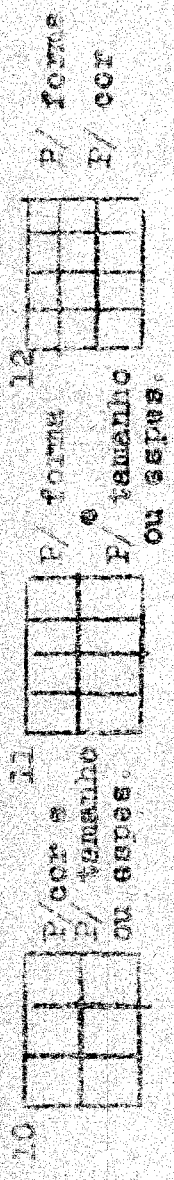
distribuir com coerência as peças nas divisões dos gráficos, conforme os atributos a que estão associados.



AVALIACAO

A P I V I D A D E S

OBJETIVOS



Os blocos, em papel manilha, são usados por grupos de crianças, após discutir entre elas quais os atributos que servem de base. Poderão ser entendidos no chão, colocando-se os alunos em torno.

54 - Lado um material estruturado e cada aluno deverá espelhar de:
 - identificar um ou mais diferenças entre duas peças.
 - nomear com exatidão essas diferenças e de atributos.

MATERIAL: Blocos Lógicos

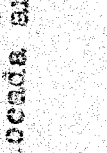
Citação de uma, duas, três ou quatro diferenças entre duas peças.
 Jogo "Mostrando as peças"
 O professor mostra uma peça à classe e pergunta:
 1 - Quem encontra um bloco que tenha a mesma cor e tamanho que esta?
 2 - Qual a diferença que a sua peça tem desta?

A 1ª pergunta se destina a localizar as semelhanças existentes entre os blocos, enquanto que a 2ª se destina a localizar as diferenças.

Logo "Um passo à frente" (do ar livre)
 As crianças em fila, lado a lado, com uma peça dos blocos lógicos em sua mão, deverão conforme o número da diferença que sua peça possui em relação à sua, mostrada pelo professor. Depois-se dará um certo número de peças que permitirão que alguma criança chegue a um ponto pre-determinado. Esta criança poderá ser o próximo "Shamale".

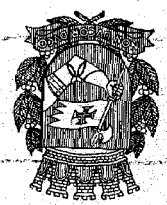
Observar se a criança é capaz de:
 - identificar e com acerto pelo menos uma diferença entre duas peças.
 - nomear com exatidão essas diferenças.



DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Dado um material estruturado a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar corretamente as diferenças entre 2 ou mais objetos. 	<p><u>MATERIAL:</u> Blocos lógicos</p> <p>Escolha de uma peça que mantenha uma ou mais diferenças entre outras estabelecidas.</p> <p>Ex. 1: As peças espalhadas. O professor estabelece a 1ª peça. A partir daí cada criança do grupo alinhara 1 peça, em sequência cuidando se escolhê-la, para que ela tenha somente uma diferença daquela colocada anteriormente.</p> <p>Ex. 2: Fazer roda. Idem ao exemplo anterior, porém dispondo as peças em círculo. Ao "fechar" o círculo, a última peça deverá manter uma diferença em relação a peça que a antecede e também uma diferença em relação a 1ª peça colocada. (Este detalhe ocorre. Uma dificuldade ao exemplo anterior)</p> <p>Ex. 3: Distribuição das peças numa matriz de modo a manter uma diferença em relação às peças vizinhas no sentido horizontal e uma diferença em relação às peças vizinhas no sentido vertical.</p>  <p>Esses jogos poderão ser realizados com exigência de 2, 3 ou 4 diferenças entre as peças, conforme a capacidade demonstrada pela classe. A matriz do exemplo 3 poderá ser maior e admitir um nº de diferenças distintas entre a horizontal e a vertical.</p>	<p>Após 2 jogos de cada exemplo, observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar corretamente as diferenças entre 2 ou mais objetos.
	<p>Dados um conjunto unívoco o aluno deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocer as diferenças do material utilizado. 	<p><u>MATERIAL:</u> Blocos lógicos Propriedades criativas Material manipulativo</p> <p>Arrendimento a ordens do professor que determinar a atribuição do material utilizado, tais como cor, forma, tamanho, etc.</p>	<p>Em todas as atividades desenhadas, observar se o aluno é capaz de:</p>



OBJETIVOS	A T I V I D A D E S	AVALIAÇÃO
<p>8º</p> <p>--- identificar elementos que possuem atributos comuns. para agrupá-los.</p> <p>--- reconhecer a propriedade comum aos elementos do conjunto.</p> <p>Dado um conjunto, o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>utilizar corretamente as expressões "conjunto" e "elemento" ao referir-se a situação espaciais.</p>	<p>Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Separar os objetos vermelhos; Levantem-se as crianças que usam óculos. <p>--- Reconhecimento da propriedade comum aos elementos de um conjunto apresentado.</p> <p>Exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Observem este conjunto formado e descubram "porque" seus elementos foram agrupados; Observem este conjunto de crianças e descubram "porque" seus elementos foram reunidos. <p>MATERIAIS: Blocos Lógicos ou Próprias crianças ou Material manipulativo Barbante, corda, etc.</p> <p>--- Agrupamento de pessoas ou objetos para formações de conjunto e elemento:</p> <p>Ex 1: Crianças reunidas no pátio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fazer um círculo com barbante no chão. Pedir para que entrem no círculo as crianças que usam óculos. Explicar que está formado o conjunto das crianças que usam óculos. Citar o nome de cada criança, informando que são elementos desse conjunto. <p>Ex 2: Peças de blocos lógicos espalhados no chão.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fazer um círculo com barbante ou giz no chão. Pedir para colocarem no círculo as peças vermelhas. Explicar que este formado o conjunto das peças vermelhas. Mostrar cada peça, informando que cada uma representa o elemento deste conjunto. 	<p>--- identificar atributo no material com o qual trabalho.</p> <p>--- agrupar elementos com o mesmo atributo;</p> <p>--- identificar o mesmo atributo como causa da formação do conjunto.</p> <p>Observar se a criança sempre que solicitada, é capaz de:</p> <p>--- utilizar as expressões "conjunto" e "elemento" ao se referir a agrupamentos específicos e seus componentes.</p>



AVALIAÇÃO

A T I V I D A D E S

Através de material variado o professor deve trabalhar com
 três exemplos semelhantes, levando sempre a criança a reorga-
 nizar as expressões "conjunto" e "elemento".

Utilização da contagem de rotina para determinar o nº de ele-
 mentos que o conjunto possui.
 Ex.: Apontar cada um dos elementos dos conjuntos formado, vertendo
 quando os numerais de 1 a 9.
 O professor deve cuidar para não se utilizar de conjuntos de
 formados com mais de 9 elementos.

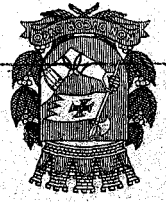
Observar se o
 aluno é capaz
 de:
 - usar corretame-
 nte a contagem
 de rotina de
 acordo com os
 elementos apor-
 tados.

OBJETIVOS

A partir das ati-
 vidades mencionadas,
 a criança de-
 verá ser capaz de:
 - usar corretamen-
 te a contagem de ro-
 tina de 1 a 9.



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>A partir do conjunto universo do ambiente da criança ela será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer a pertinência ou não de um ou mais elementos a esses conjuntos; - identificar os elementos que pertencem a conjuntos dados; - justificar a pertinência ou não de um elemento a determinados conjuntos 	<p>MATERIAL: Próprios alunos ou Flanelógrafo e figuras</p> <p>Blocos lógicos</p> <p>Outros</p> <p>Respostas a perguntas diretas do professor em situações concretas.</p> <p>Ex: Luis pertence ao conjunto dos meninos da nossa classe?</p> <p>Marina pertence a esse conjunto?</p> <p>Formação de um conjunto de alunos, conforme atributo determinado pelo professor.</p> <p>Ex: Conjunto de alunos de sapatos pretos;</p> <p>análise da pertinência ou não de elementos citados pelo professor a esse conjunto;</p> <p>Justificação da pertinência ou não desses elementos, pela existência ou não do atributo.</p> <p>Formação de conjuntos com pesos dos blocos lógicos, conforme atributo determinado pelo professor.</p> <p>Ex: Conjunto de pesos azuis.</p> <p>análise da pertinência ou não dos elementos apresentados pelo professor.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar satisfatoriamente os elementos que pertencem a conjuntos dados. - identificar os elementos que não pertencem a conjuntos dados. - justificar a pertinência ou não de um elemento a determinados conjuntos pela posse ou não do atributo. - marcar os elementos



	<p>ATIVIDADES</p>	<p>AVALIÇÃO</p> <p>que pertencem a determinado conjunto representado, dentro de um universo.</p> <p>- Marcar elemento que não pertençam a esse conjunto.</p>
<p>OBJETIVOS</p> <p>que caracteriza o conjunto.</p>		<p>O prof. orientará a análise através de perguntas:</p> <p>O quadrado vermelho pertence a esse conjunto?</p> <p>E o triângulo azul?</p> <p>Justificativa da pertinência ou não do elemento citado.</p> <p>O prof. indagará dos alunos porque os elementos pertencem ou não ao conjunto procurando obter respostas como:</p> <p>- "Não pertence porque não é azul", ou</p> <p>- "Pertence porque é uma peça azul".</p> <p>Na mesma sequência poderão ser desenvolvidas atividades semelhantes com o mesmo material.</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
40ª	<p>Estabelecido na universidade o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer que o conjunto é definido dentro de um universo. - reconhecer que não se pode formar conjuntos com elementos que não pertencem ao universo estabelecido. 	<p>MATERIAL: Próprias crianças Blocos Lógicos Material manipulativo</p> <p>Formação de conjuntos com as meninas da classe: Ex: conjunto das Marias conjunto das Anas conjunto dos Carlos</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Os alunos deverão compreender que não podem formar o último conjunto porque os Carlos não estão incluídos no conjunto - universo estabelecido, ou seja, conjunto de meninas.</p> </div> <p>Formação de conjuntos com as peças quadradas dos Blocos Lógicos.</p> <p>Ex: conjunto dos <input type="checkbox"/> vermelhos conjunto dos <input type="checkbox"/> azuis conjunto dos <input type="circle"/> amarelos conjunto dos <input type="triangle"/> verdes</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar conjuntos espontaneamente com elementos que pertencem ao universo estabelecido; - explicar a razão porque não se pode formar conjuntos com elementos estranhos ao universo.



Os alunos deverão compreender que não podem formar os dois últimos conjuntos porque o Δ e o \circ não pertencem ao universo das peças quadradas.

- Formação de conjuntos com os objetos da sala que servem

para escrever:

- Ex: conjunto dos lápis pretos
- conjunto dos lápis azuis
- conjunto das régua
- conjunto das borrachas

Os alunos deverão perceber que não podem formar os dois últimos conjuntos porque "régua" e "borrachas" não estão incluídos no conjunto universo de "objetos que servem para escrever".

- Formação de conjuntos de elementos encontrados na escola

selecionados entre os que só possuem 1 elemento:

- Ex: conjunto dos professores da classe
- conjunto das portas da classe
- conjunto das mesas de professor da classe
- conjunto dos diretores da escola
- conjunto das cozinhas da escola

destacado no universo

o aluno deverá ser

- capaz de:
- reconhecer a possibilidade de se formar conjuntos com 1 só elemento.



O aluno deverá ser capaz de:
- formar conjuntos com um só elemento e nomeá-los corretamente.

Do. 41/Sa. 002/76

AVALIAÇÃO

ATIVIDADES

OBJETIVOS

AULA

Quantos elementos possuem cada conjunto acima?

- identificar esses conjuntos como "conjuntos unitários".

O professor deve adaptar os exemplos às circunstâncias adequadas para formar conjunto unitário.



OBJETIVOS

- partir de situações concretas o aluno deverá ser capaz de:
 - representar graficamente, com correção, conjuntos formados e seus elementos.
 - utilizar diagramas convencionados pela representação gráfica de conjuntos (Diagrama de Venn).
 - aplicar representações simbólicas convencionais de conjuntos.

ATIVIDADES

MATERIAL: Próprios alunos
Material manipulativo
Blóco Lógico
Barbante

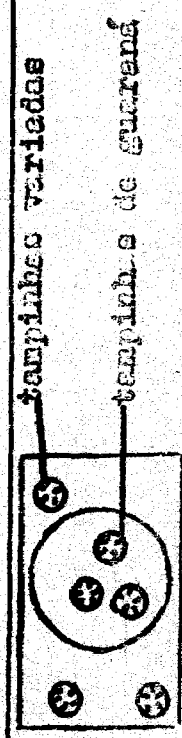
- Formação de conjuntos usando material variado.

Usar um material de cada vez, a fim de ficarem bem claros os diferentes universos de onde os conjuntos foram formados.

Ex: Formam as tampinhas sobre a carteira.
Formem um conjunto com as tampinhas de Guarani.

- Representação de cada conjunto formado, através de desenho.

Informar que o retângulo indica o conjunto de todas as tampinhas que estão na carteira e o círculo indica o conjunto das tampinhas de Guarani apenas.



Após várias situações semelhantes representadas pelos alunos através do desenho, o professor introduz a representação simbólica convencional:

AVLIAÇÃO

Numa folha em branco o aluno deverá ser capaz de:

- registrar satisfatoriamente, através de desenhos, os elementos dos conjuntos formados.

- utilizar corretamente o diagrama de Venn para a representação gráfica dos conjuntos.

CIC: O professor deve observar a execução dos exercícios e corrigir os concomitantes.

Do. 41/Sa. 00 2/76

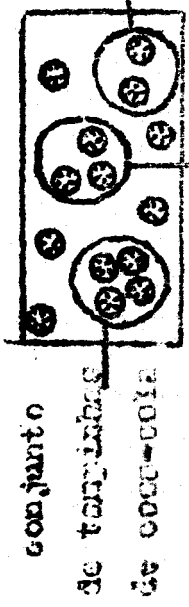


OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>O retângulo é utilizado para representar o conjunto universo, o círculo para representar o conjunto formado e os pontos, os elementos.</p> <p>Esta representação denomina-se "Diagrama de Venn"</p> <div data-bbox="652 1008 850 1423" data-label="Diagram"> </div> <p>O professor deverá iniciar as atividades com conjuntos de poucos elementos, para facilitar a representação gráfica. Ao final delas, porém deverá solicitar a representação de conjuntos maiores, a fim de tornar clara a utilidade da representação convencional dos elementos por pontos.</p>	<p>- aplicar a representação simbólica convencional.</p>



- A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:
 - Representar o conjunto universo que lhe serviu de base circunscrito por um retângulo.
 - Representar o conjunto formado dentro do círculo.
 - Reconhecer a necessidade do uso de símbolos na representação de conjuntos.
 - Representar vários conjuntos dentro de um mesmo universo.

- MATERIAL: Blocos Lógicos
Outros
- Promoção do conjunto pedido pelo professor com o material existente sobre a cartolina.
 - Ex.: Conjunto das tampinhas de Guaraná.
 - Representação gráfica do conjunto formado dentro de um círculo, não esquecendo de desenhar as que sobram fora do círculo, não de trazer o retângulo em torno de tudo.
 - Representação de conjuntos formados com identificação.
- **Objetivo do conjunto das:**
- tampinhas de Guaraná
 - tampinhas de cocca-cola
 - tampinhas de fanta
- Representação desta situação:

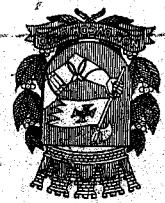






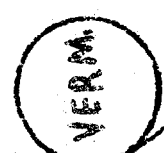

conjunto de tampinhas de guaraná

- Observar se o aluno é capaz de:
- representar conjuntos satisfatoriamente, utilizando o "Diagrama de Venn".
 - reconhecer a formação de mais de um conjunto dentro de um mesmo universo.



TÍTULO	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
129	<p>Partir de um conjunto universo de objetos com vários atributos (cor, forma, tamanho, etc), a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar conjunto dos objetos cujos elementos são pecas determinado atributo. - observar a complementariedade existente entre um conjunto formado com base em um atributo e seu universo através do negação desse mesmo atributo. 	<p>MATERIAL: Blocos lógicos Próprios alunos Material comum</p> <p>LOCAL: Pátio ou quadra da escola</p> <p>- Formação de conjuntos pela negação de atributos.</p> <p>Ex. 1: Com as crianças da classe, formar os seguintes conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das crianças que usam óculos; - observar onde ficam as que não usam óculos; - das crianças que não estão de conga; - observar onde ficam as que estão de conga; - das crianças que não estão de saia; - observar onde ficam as que estão de saia. <p>Ex. 2: Com os blocos lógicos formar os seguintes conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das peças pequenas, observando onde ficam as peças não pequenas. - das peças grossas, observando onde ficam as peças não grossas. - das peças não azuis - das peças não quadradas - das peças não circulares 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar a formação de conjuntos pela negação de um atributo. - constatar que existe complementariedade entre um conjunto formado por atributo e o conjunto dos elementos que não possuem esse mesmo atributo.



AULA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
134	<p>Dada uma situação com creche a criança deverá:</p> <p>- estabelecer corretamente a relação de equivalência "toca mesma cor que".</p> <p>- reconhecer graficamente relações entre elementos através de setas.</p>	<p>MATERIAL: Blocos lógicos Papel mimeografado</p> <p>- Dramatização das crianças no pátio dividindo-se para possíveis regiões.</p> <p>Ex: 1. Jogo das "tocas" de cores iguais</p> <p>O professor assinala 6 círculos no chão, assim dispostos:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 20px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>AM</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AZ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AZ</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 20px 0;"> <div style="text-align: center;">  <p>VERM</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>VERM</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AZ</p> </div> </div> <p>Em cada um deles coloca uma peça que irá definir a "cor" da toca e em cada "toca" fica uma criança.</p> <p>A uma ordem do professor as crianças deverão sair da toca e movimentarem-se livremente. A um sinal convencionado, deverão entrar em tocas que tenham a mesma cor que aquela em que estavam.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <p>- estabelecer corretamente a relação "ter a mesma cor que", mudando-se para as tocas certas.</p> <p>- marcar a movimentação realizada com um seta regis-trando-a.</p>

Do. 41/Sa. 002/76

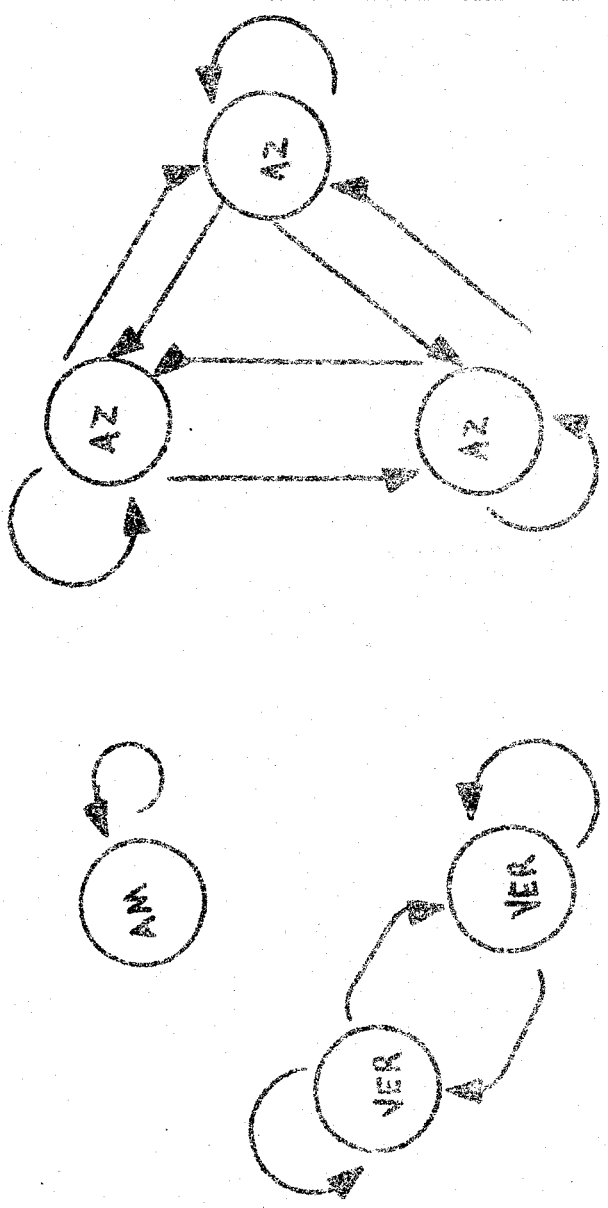


OBJETIVOS

ATIVIDADES

AVALIÇÃO

Após algumas repetições as crianças observarão que as possibilidades de se locomover poderão ser assim registradas:



O exercício acima tem a finalidade de proporcionar ao aluno uma experiência no campo das propriedades reflexiva, simétrica e transitiva de uma relação de equivalência, através de movimentação das crianças pelos círculos.

DO.41/Sa.002/76



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>- Estabelecer corretamente a relação <u>"ter a mesma forma que"</u></p> <p>- estabelecer relações de <u>"ter cor diferente"</u> ou <u>"ter forma diferente"</u> entre elementos.</p> <p>- representar graficamente as relações</p>	<p>Ex. 2: Jogo das tocas de formas iguais Repetição do jogo anterior com a ordem:</p> <p>- Entre na toca quem "tem a mesma forma que" aquela em que estavam.</p> <p>Ex. 3: Jogo das tocas de cores ou formas <u>diferentes</u> Idem aos anteriores para as ordens: "tem a cor diferente de" e "tem a forma diferente de".</p> <p>- Representação num diagrama Numa folha com desenhos mimeografados fazer o que se pede:</p> <p>Ex. 1: Ligar os que "tem a mesma cor".</p> <p>Ex. 2: Ligar os que "tem a mesma forma".</p> <p>Ex. 3: Ligar os que "tem formas diferentes".</p> <p>Ex. 4: Ligar os que "tem cores diferentes".</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <p>- estabelecer corretamente relação: "ter a mesma forma que" mudando-se para as tocas certas.</p> <p>- estabelecer relações entre elementos pela existência de atributos diferentes.</p> <p>Observar se a criança é capaz de:</p> <p>- estabelecer corretamente relações em exercícios gráficos.</p>

DO. 41/Sa. 002/76





OBJETIVOS

Dados 2 ou mais conjuntos a criança deverá:

- estabelecer correspondentemente a correspondência entre os seus elementos.

ATIVIDADES

MATERIAL: Blocos Lógicos

Próprias crianças

Figuras do flanelógrafo

- Dramatização com as crianças

Ex. 1: Verificar a correspondência entre as carteiras de uma fileira e as crianças que nela estão sentadas. Observar, se houver carteiras sobrando, o que fazer para se obter uma criança para cada carteira?

Ex. 2: Distribuir um bloco lógico para cada criança. O professor, com outra caixa de blocos lógicos, forma o conjunto das peças quadradas vermelhas. As crianças que estiverem com estas peças formarão um outro conjunto. Estabelecer a correspondência entre os elementos destes 2 conjuntos.

- Respostas à perguntas do professor.

Ex. 3: O professor coloca no flanelógrafo as figuras de 3 cachorros e um osso e pede para a criança:

- verificar se há um osso para cada cão;
- completar para que haja um osso para cada cão.

AVALIÇÃO

Dados dois conjuntos o aluno deverá ser capaz de:

- fazer correspondência entre cada elemento de um conjunto a cada elemento do outro.
- completar conjuntos, juntando-lhes os elementos necessários para fazer a correspondência um a um com os elementos do outro conjunto.

Do 41/Sa. 00 2/76

82-

OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Repetir os exercícios com outros materiais. O importante nesta atividade é que os conjuntos possuam quantidades iguais.</p>	






OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO									
<p>Dados dois ou mais conjuntos a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificar corretamente a existência ou não da correspondência biunívoca entre os elementos de dois ou mais conjuntos. 	<p>MATERIAL: Folha mimeografada.</p> <p>- Verificação da correspondência biunívoca de dois conjuntos.</p> <p>Ex: Numa folha com desenhos de conjuntos mimeografados a criança irá assinalar com V os conjuntos que estão em correspondência e com X aqueles que não estão em correspondência.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 30%;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 30%;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;"></td> </tr> </table> </div> <p>- Identificação de conjuntos equipotentes.</p> <p>Ex: Numa folha com desenhos mimeografados, a criança irá ligar os conjuntos que "tem a mesma quantidade".</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> </div>										<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer relações em diversas situações, através de ilustrações. - identificar, entre vários conjuntos dados, aqueles que são equipotentes, através da verificação da existência de uma correspondência biunívoca entre seus elementos.



Do. 41/Sa. 002/76

13

OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>Dados dois ou mais conjuntos a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer corretamente relações de ordem entre eles. 	<p>- Execução de uma ordem dada.</p> <p>Ex: Com as crianças da classe formar 3 conjuntos com 5, 4 e 3 elementos respectivamente. Registrar com setas a relação "é maior que", traçando-as no chão. Representar graficamente a situação na lousa.</p> <p>Ex: Numa folha com desenho de conjuntos mimeografados, a criança irá ligar com setas seguindo a relação "é maior que".</p> <div data-bbox="809 971 1495 1657" data-label="Diagram"> <p>O diagrama mostra uma lousa com quatro círculos. O círculo superior esquerdo contém dois retângulos. O círculo superior direito contém três retângulos. O círculo inferior esquerdo contém três triângulos. O círculo inferior direito contém dois círculos. Setas apontam do círculo dos triângulos para os outros três círculos, e setas apontam do círculo dos retângulos maiores para o círculo dos retângulos menores.</p> </div>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer relações corretamente, através de material preparado previamente, isto é, exercícios mimeografados, semelhantes aos das atividades.

OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>Formar vários conjuntos numéricos e binários para a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - associar a cada um deles o numeral correspondente a sua propriedade numérica (numeral 1 e numeral 2). 	<p>MATERIAL: Manipulativa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de conjuntos com um só elemento; <p>Com o material manipulativo a criança deverá obter conjuntos iniciais conforme situações propostas pelo professor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representação gráfica de conjuntos unitários dentro de situações propostas pelo professor, através de desenhos ou diagrama de Venn. <p>Ex: Conjunto de alunos que se chamam Abelardo (numa classe que exista apenas um).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contagem do número de elementos que pertencem ao conjunto; - Apresentação do numeral <u>um</u>. - Modelo do traçado do numeral <u>um</u>, pelo professor, na lousa; - Exercícios de coordenação motora com o numeral <u>um</u>, seguindo os passos: 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar conjuntos com um ou mais elementos e descrevê-los; - associar a propriedade de cada numeral dada; - executar o movimento correto do traçado dos numerais estudados corretamente.
<ul style="list-style-type: none"> 1 - execução do movimento no ar, de cima para baixo; 2 - execução do mesmo movimento na lousa, sobre o numeral traçado previamente pelo professor; 3 - execução deste movimento, cobrindo o mesmo numeral, pontilhado numa folha de papel mimeografado, obedecendo o sentido indicado pela seta. <p>Ex:</p> 		



AVALIAÇÃO

ATIVIDADES

OBJETIVOS

AULA

15:

O mesmo processo deve ser repetido para o numeral 2 ou seja:

- Formação de vários conjuntos com 2 elementos;
- Representação de cada um desses conjuntos;
- Contagem do número de elementos desses conjuntos;
- Apresentação do numeral 2;
- Modelo do traçado do numeral pelo professor na lousa;
- Exercícios de coordenação motora. (3 passes).





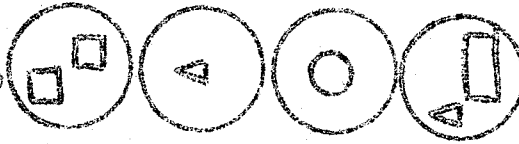
MATERIAL: Manipulativo

Folhas mimeografadas

Figuras de flanelógrafo

- Partir de uma situação concreta e criança deverá ser capaz de:
- Registrar a propriedade numérica destes conjuntos.
- Exercícios de relacionamento entre conjuntos e suas propriedades numéricas.

Ex: 1: Ligue corretamente os numerais 1 e 2.



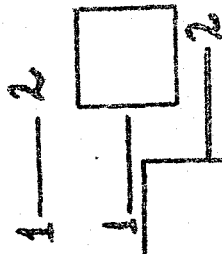
Ex: 2: Complete:



- Observar se a criança é capaz de:
- empregar corretamente os numerais 1 e 2, associando-os a conjuntos dos quais sejam a propriedade numérica.

Representação da sequência numérica.

Ex: Preenchimento de lacunas segundo modelo:



- Correspondência entre os elementos de dois sendo um unitário e o outro com 2 elementos.

Ex.: Verifiquem quantas tampinhas há neste conjunto.

- reconhecer os elementos de dois conjuntos juntos.
- reconhecer o sucessor de um número, como aquele que possui uma unidade a mais que ele.

- reconhecer que o sucessor de um número tem uma unidade a mais que o próprio.

- Qual o conjunto que possui mais tampinhas?

- Qual o conjunto que possui menos tampinhas?

- Quantas tampinhas este conjunto tem a mais que aquele?

- Podemos, portanto dizer que este conjunto possui um elemento a mais ou uma unidade a mais.

- Quantas unidades tem este conjunto?

- Coloque mais uma unidade e verifique quantas unidades ao todo ficaram.
etc.



AVALIACAO

A T I V I D A D E S

MATERIAL: Manipulativo

- O mesmo processo usado para os numerais 1 e 2 deve ser repetido para introduzir o numeral 3, e depois o 4 ou seja:
- Formação de vários conjuntos com 3 elementos;
- Representação de cada um desses conjuntos;
- contagem do número de elementos desses conjuntos;
- Apresentação do numeral 3;
- Modelo traçado do numeral pelo professor;
- Exercícios de coordenação motora (3 passos).

Seguir os passos da 16ª aula.

Observar se a criança
é capaz de:

(ver avaliação da
16ª aula).

OBJETIVOS

- Dados vários conjuntos com 3 e 4 elementos a criança deverá ser capaz de:
- associar adequadamente a cada um dos conjuntos o seu numeral correspondente (3 e 4).
 - formar, com exatidão, conjuntos que possuam essas propriedades numéricas quando pedidas.

prever com correção os numerais 3



AULA

18



MATERIAL: Blocos lógicos

Manipulativos

Folhas mimeografadas

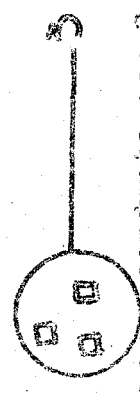
Figuras no flanelógrafo

- Formação de conjunto e registro do seu numeral correspondente (1, 2, 3).

Ex. 1: Formar um conjunto com três quadrados grandes:

- Representar este conjunto por desenho.

- Representar sua propriedade numérica.



Ex. 2: Formar um conjunto com 2 tampinhas azuis.

- Representar este conjunto e sua propriedade numérica



partir de uma situação concreta a criança deverá ser capaz de:

- empregar corretamente os numerais para representar a quantidade de elementos de um conjunto.

Observar se a criança é capaz de:

- agrupar e representar corretamente os elementos nas quantidades determinadas
- empregar corretamente o numeral correspondente ao conjunto formado.

Pode-se pedir que as crianças formem conjuntos pela negação de atributos.

Ex.: Forme o conjunto com 3 tampinhas não vermelhas.

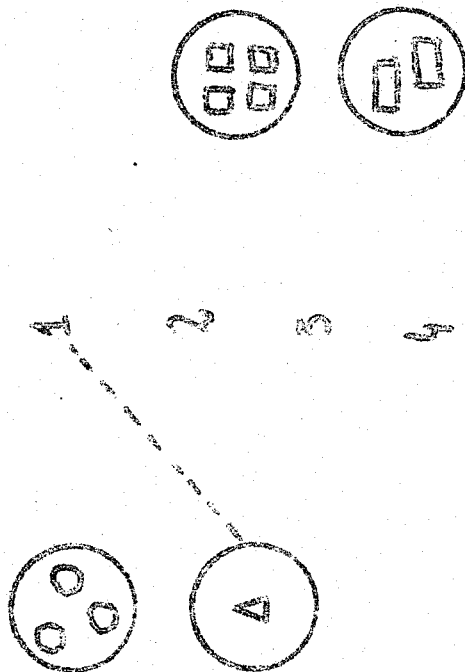
Agora o conjunto de 3 peças não circulares, etc...



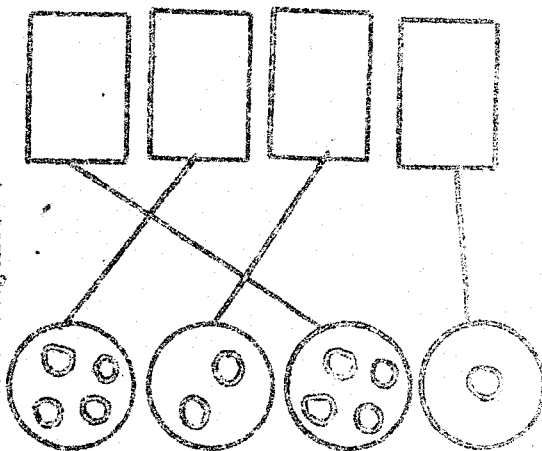
ATIVIDADES

- Exercícios de relacionamento entre conjuntos e suas propriedades numéricas.

Ex: Ligue conforme exemplar:



Ex: 2: Complete corretamente colocando os numerais correspondentes a cada conjunto:



OBJETIVOS

ALMA

ATIVIDADES

representar, corretamente, os conjuntos a partir de uma propriedade numérica estabelecida.
reconhecer que o sucessor de um nº tem uma unidade a mais que o próprio número e que o seu antecessor tem uma unidade a menos.

ATIVIDADES

Representação dos conjuntos correspondentes aos numerais dados.

3	2	4	1	5
---	---	---	---	---

Comparação dos elementos de dois conjuntos para responder à questão:
Ex.: Quantas tampinhas há nestes conjuntos?
Qual conjunto possui mais tampinhas?
Quantas tampinhas este conjunto tem a mais que aquele?
Variar com conjuntos formados no flanelógrafo segundo a mesma sequência de perguntas.
Cuidar para que o "conjunto sucessor" esteja à direita e o "conjunto antecessor" à esquerda do conjunto estudado para que os numerais já apareçam em ordem.

AValiação

representar corretamente a quantidade de elementos estabelecida por dada propriedade numérica.

Depois de realizadas 3 atividades variadas de comparação de conjunto a criança deverá ser capaz de:

- concluir por comparação que:
 - o sucessor de um nº tem uma unidade a mais que o próprio nº.

- o seu antecessor tem uma unidade a menos que ele próprio.
- reconhecer o sucessor e o antecessor de um número dado.



Do 47/Ja.002/76

43



AVULSÃO

DO. 41/Sa. 00 2/76

91

44-

OBJETIVOS

A T I V I D A D E S

20:

MATERIAL: Manipulativo

Blocos Lógicos

Folha de papel mimeografado

Dados vários conjuntos com 5 elementos, a extensão deverá ser capaz de:

O aluno deverá ser capaz de:

- Seguir os itens para a apresentação de numerais novos, ou seja;

- Formação de conjuntos com 5 elementos;

(Ver avaliação de 16ª aula)

- Representação destes conjuntos;

- Cortagem do nº de elementos destes conjuntos;

- Apresentação do numeral 5;

- Modelo do traçado do numeral;

- Exercícios de coordenação motora.

- Associar à quantidade de elementos de cada conjunto o numeral 5, como, - propriedade numérica com os todos.

Seguir passos da 16ª aula

- escrever corretamente o numeral 5.

OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>Quando o conjunto unitário, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar conjuntos ou los elementos possuem dois ou mais atributos. 	<p>MATERIAL: Blocos lógicos próprios alunos outros</p> <p>- Formação de conjuntos com 2 atributos:</p> <p>Ex: 1: com as próprias crianças formar os conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . das crianças que usam óculos e estão de sunga; . das crianças que tem 5 anos e estão de calça comprida; . das crianças que sentam na fileira e estão de sapatos. <p>Ex. 2: com os Blocos lógicos, formar os conjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . das peças vermelhas, pequenas; . das peças circulares, finas; . das peças circulares, azuis, finas, pequenas. . das peças vermelhas, pequenas, finas. 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar com acerto os atributos pedidos; - identificar corretamente os elementos que possuem todos os 2 ou mais atributos; - agrupar corretamente esses elementos em conjuntos.

DO 41/Sa.002/76



OBJETIVOS

A T I V I D A D E S

AVALIAÇÃO

1.

Na mesma sequência poderão ser desenvolvidas atividades semelhantes com outro material.

Cada elemento do conjunto deverá possuir todos os atributos determinados

O professor deverá reunir os elementos a partir de um dos atributos e então, atender a quais desses elementos reunidos apresentam também o 2º atributo, e assim por diante. Dessa forma, irá selecionando um conjunto cada vez menor.

A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:

- reconhecer a formação de conjuntos, por 2 ou mais atributos (para fixação)

- MATERIAL : Blocos Lógicos (peças finas e pequenas)
- Identificação dos atributos de um conjunto formado.

O professor apresenta um conjunto (por exemplo o dos quadrados azuis) e o aluno deverá nomear os atributos desse conjunto.

- Separação dos objetos de um dado universo, combinando dois a dois os atributos.

Ex: Separar as peças vermelhas e triangulares dos blocos lógicos.

Separar todas as peças vermelhas. Selecionar entre elas os triangulares.

DO 41/Sa. 002/76

Observar se o aluno é capaz de:

- reconhecer a formação de conjunto por 2 ou mais atributos em exercícios concretos semelhantes ao das atividades.

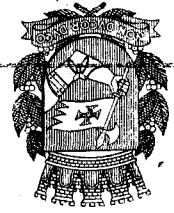


<p>PLA</p>	<p>OBJETIVOS</p>	<p>A T I V I D A D E S</p>	<p>AVALIAÇÃO</p>																				
<p>- Identificar, em tabela de dupla entrada, o local correspondente aos elementos presentes dos atributos pedidos.</p>	<p>- Disposição destas peças em tabelas de dupla entrada.</p> <table border="1" data-bbox="446 772 792 1569"> <tr> <td>CORES</td> <td>△</td> <td>□</td> <td>□</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>vermelho</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>amarelo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>azul</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>usar cartões coloridos</p>	CORES	△	□	□	○	vermelho					amarelo					azul					<p>Repetição de exercícios semelhantes com outros atributos.</p> <p>Meta é uma forma de representar os atributos que os elementos do conjunto possuem.</p> <p>Proporciona preparo para a criança trabalhar com tabela de dupla entrada, mais tarde.</p>	<p>- dispor as peças do conjunto formado no campo que lhe compete em tabela de dupla entrada.</p>
CORES	△	□	□	○																			
vermelho																							
amarelo																							
azul																							



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>A partir de uma situação concreta a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar um subconjunto em um conjunto dado. 	<p>MATERIAL: Próprias crianças Blocos lógicos Barbantes Material manipulativo</p> <p>- Formação de conjuntos e subconjuntos; Ex.1: com as crianças da sala formar o conjunto das que estão usando coroa. Depois formar: <ul style="list-style-type: none"> . conjunto das crianças com coroa azul; . conjunto das crianças que estão com coroa branca; . conjunto das crianças que estão com coroa vermelha. </p> <p>Ex.2: com os blocos lógicos formar o conjunto das peças quadradas. Depois formar: <ul style="list-style-type: none"> . conjunto das quadradas azuis; . conjunto das quadradas amarelas; . conjunto das quadradas vermelhas. </p> <p>A criança deve descobrir que as peças quadradas azuis serão um sub-conjunto do conjunto das peças quadradas. Para tanto, fazer a representação gráfica da situação depois de atender a todas as ordens.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar corretamente um subconjunto de um conjunto dado. - reconhecer que todos os elementos de um subconjunto pertencem ao conjunto dado.

Do 41/Sa.002/76

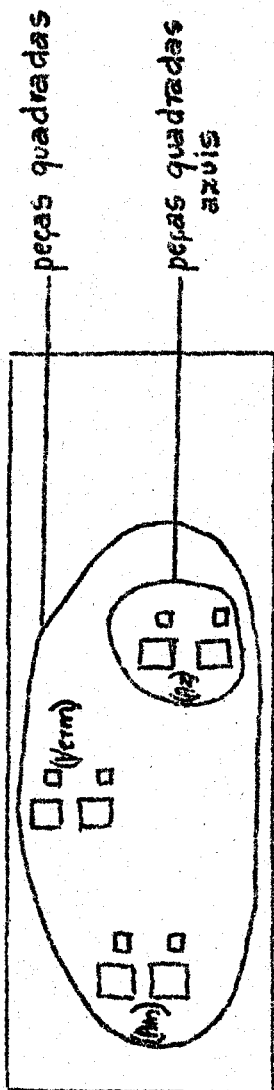




OBJETIVOS

ATIVIDADES

Ex: A representação gráfica do ex. 2 ficaria assim:



Ex. 3: com as tampinhas formar o conjunto das tampas azuis e depois formar:

- o conjunto das tampinhas azuis que tenham um furo;
- conjunto das tampinhas azuis que estão coladas.

• Determinação de subconjuntos de um conjunto dado.

Ex. formar um conjunto com 3 tampinhas. Depois formar:

- um subconjunto deste conjunto;
- dois subconjuntos deste conjunto;
- três subconjuntos deste conjunto.

Na primeira situação a criança formará um subconjunto com qual quer quantidade.

Na segunda situação, um subconjunto terá 2 elementos e o outro um elemento.

Na terceira situação, cada subconjunto será unitário. Com estas situações, pode-se oralmente e intuitivamente introduzir a fórmula do 3 ou seja: $1 + 1 + 1 + 1 + 2$

• formar subconjuntos de um conjunto dado.

• formar, corretamente, subconjunto de um conjunto dado.

OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>em cada uma das situações propostas, a criança deverá reconhecer corretamente um conjunto vazio, como aquele que não possui nenhum elemento;</p> <p>- associar ao conjunto vazio o numeral zero, como sua propriedade numérica.</p> <p>(Objetivos da aula 16)</p>	<p>MATERIAL: Material Manipulativo Próprias crianças Blocos lógicos</p> <p>- Dramatização com as crianças da classe.</p> <p>Ex.1: entre as meninas da sala, formem o conjunto daquelas de nome Rosário (supondo que não haja menina com este nome). - quantos elementos há neste conjunto? (nenhum) - então este conjunto se chama vazio.</p> <p>Ex.2: com os meninos da classe, formem o conjunto daqueles que tem menos de 5 anos. - quantos elementos há? (conduzir para a conclusão)</p> <p>Ex.3: entre os meninos da sala, formem o conjunto daqueles que se chamam Reinaldo (supondo que não haja menino com este nome).</p> <p>- Manuseio de material.</p> <p>Ex 1: com blocos lógicos formem o conjunto das peças listradas. - quantos elementos há?</p> <p>Ex.2: com os palitos, formem o conjunto dos palitos colados (supondo que neste material não haja palitos colados).</p> <p>- Representação da propriedade numérica. Para registrar a quantidade de elementos destes conjuntos use-se o símbolo 0 (zero).</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <p>- reconhecer, corretamente, um conjunto vazio pelo número de elementos que possui</p> <p>- associar, ao conjunto vazio o numeral zero, reconhecendo-o como sua propriedade numérica.</p> <p>(Avaliação da aula 16)</p>



~~57~~

Do. 41/Sa. 002/76

AULA

23*

OBJETIVOS

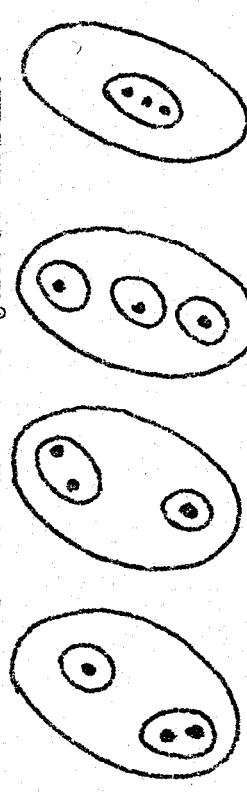
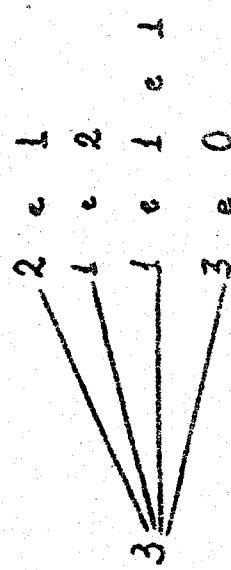
A T I V I D A D E S

AVALIACÃO

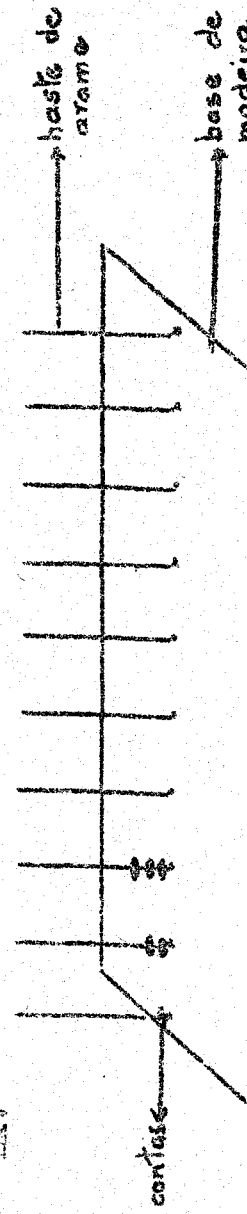
Seguir os itens relativos a apresentação numeral novo que constam na aula 16.

Ao variar as atividades desta aula, tomar cuidado com a
idéia de conjunto vazio.
 Deve-se pedir a formação de conjuntos citando elementos que
 sejam da mesma natureza do Conjunto Universo de onde se parti-
 tir.
Exibir solicitações como:
 ~ Forme o conjunto dos elefantes da classe.
 (absurdos não formam conceitos)



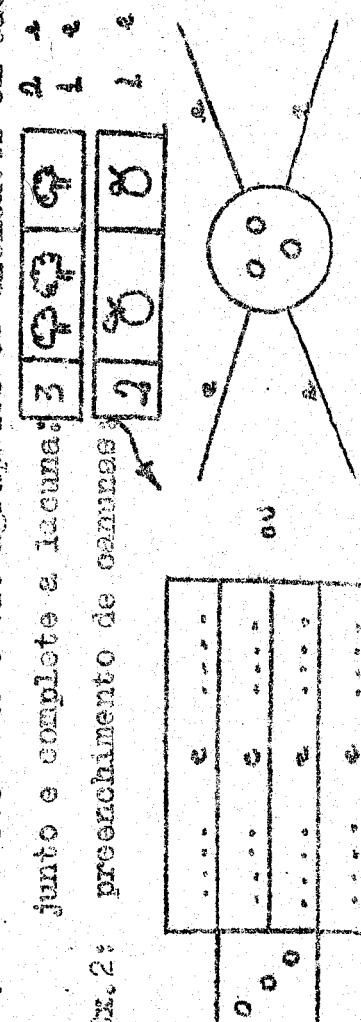
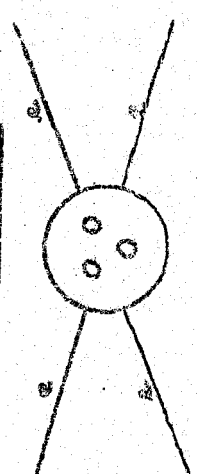
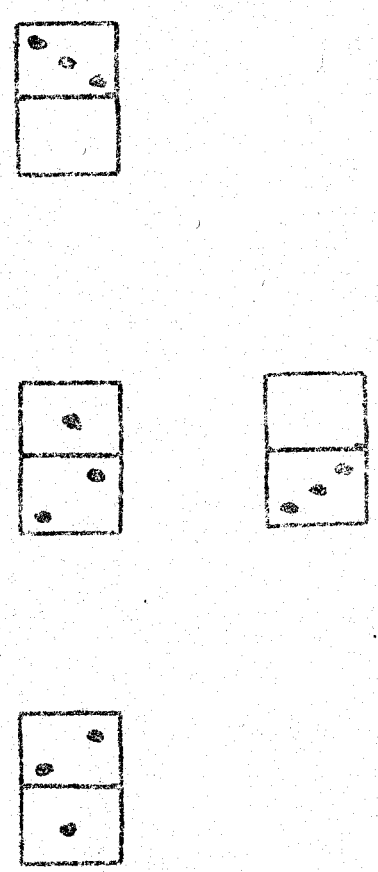
OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>Partir de conjuntos com 3, 2 e 1 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar corretamente todos os subconjuntos. <p>(família de 3)</p>	<p>MATERIAL: Material manipulativo Barbante Abaco</p> <p>Folhas com exercícios mimeografados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de um conjunto com 3 elementos. - Determinação de todos os seus elementos. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>O professor aguarda a formação dos subconjuntos. O professor analisa com os alunos os subconjuntos formados. Registra na lousa, induzindo de modo a aparecer todas as possibilidades de se formar subconjuntos assim:</p>  </div>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar com desembaraço todos os subconjuntos de um conjunto de 3 elementos.
<ul style="list-style-type: none"> - registrar graficamente cada situação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro das propriedades numéricas dos subconjuntos formados. 	<ul style="list-style-type: none"> - registrar em seu caderno todos os subconjuntos formados.

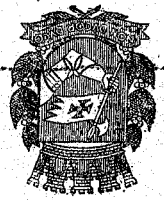


TÍTULA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>24</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer outras maneiras de se obter a quantidade 3, através das propriedades numéricas desses subconjuntos. - reconhecer corretamente o sucessor de um n° entre 0 e 2. - reconhecer o antecessor de um n° entre 1 e 3. 	<p>O Professor deve enfatizar que estas são outras maneiras de se dizer ou formar a quantidade 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repetição das atividades anteriores para as quantidades 2 e 1. - Construção de um ábaco na classe. <p>Ex:</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Formação de um conjunto que possua um elemento a mais (ou a menos) que o conjunto apresentado pelo professor. Ex.: observe este conjunto. Forme outro que tenha 1 elemento a mais (ou menos) que este. <p>Exercícios:</p>	<p>AVALIAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> - perceber rapidamente as várias maneiras de se formar um conjunto de 3 elementos reagrupando seus subconjuntos. - concluir, pela observação, que a diferença de um número para o seu antecessor ou sucessor é sempre de uma unidade. 	<p>96/700.05/74 DO</p> <p style="text-align: right;">-58</p> <p style="text-align: right;">609</p>



Do. 41/Sa. 002/76

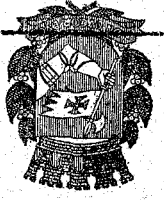
CONTEÚDOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>- Classificar a formação dos subconjuntos do 3, 2 e 1.</p>	<p>- Execução individual de exercícios mimeografados em folhas mimeografadas, sob a orientação do professor.</p> <p>Ex.1: observe como estão agrupados os elementos em cada conjunto e complete a lacuna:</p> <p>Ex.2: preenchimento de canudas</p>  <p>ou</p>  <p>- Jogo de Dominó</p> <p>Ex.3: usando cartões em branco (ou caixas de fósforo revertidas com outro papel) os alunos representarão um divy nas maneiras de se formar a quantidade 3, utilizando-os para jogos de dominó</p> 	<p>- declarar os subconjuntos em que podemos separar um conjunto de 3, 2 ou 1 só elemento.</p>



DO 41/sa.00 2/76

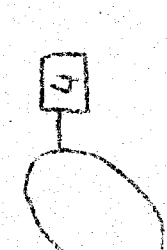
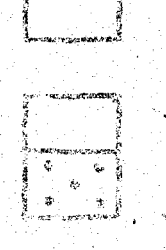
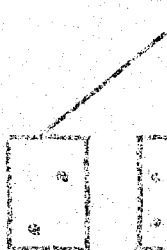
~~113~~

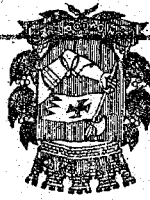
LÍ	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
25	<p>Dado um conjunto com 4 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar todos os seus subconjuntos. - registrá-los graficamente. <p>Dado um conjunto com 5 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - registrá-los graficamente. - identificar o antecessor e o sucessor de números entre 2 e 4 	<p>Seguir a mesma orientação da 24ª aula.</p> <p>Usar os mesmos tipos de exercício e material.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de conjunto com 4 elementos. - Determinação de seus subconjuntos. - Registro das propriedades numéricas desses subconjuntos. - Continuação da montagem do ábaco. - Exercícios de completamento. - Dominó <p>Idem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de conjuntos com 5 elementos. - Determinação de seus subconjuntos. - Registro das propriedades numéricas desses subconjuntos. - Continuação da montagem do ábaco - Exercícios de completamento - Dominó - Comparação de conjuntos com quantidade de elementos diferentes de apenas uma unidade. 	<p>Idem a 24ª aula</p> <p>Idem</p>



Do. 41/Sa. 002/76

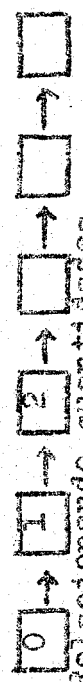
-56-

DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
26	<p>A partir de uma situação concreta a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicar adequadamente os números 1, 2, 3, 4 e 5 (fixação) 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <p>- Formação de conjuntos com o numeral pedido.</p> <p>Ex:</p>  <p>- Reconhecimento dos numerais.</p> <p>Ex.1: complete corretamente:</p>  <p>Ex.2: complete corretamente:</p> 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - associar numerais a conjuntos apropriados; reconhece-os como propriedade numérica dos mesmos.



- reconhecer o sucessor de um nº entre 0 e 4.
 - reconhecer o antecessor de um nº entre 1 e 5.

- Preenchimento de lacunas.
 Ex.: Observe as setas e complete a sequência:



- Relacionando quantidades.
 - Ex.: seguir sequência dada anteriormente.
 - Ex.: No conjunto de bolinhas forme um sub-conjunto que tenha a mesma quantidade que o de triângulos:

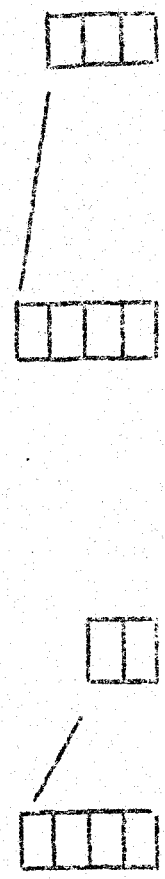


- reconhecer, corretamente, o sucessor de um nº de 0 a 4.
 - reconhecer o antecessor de um número de 1 a 5.

A partir de situações concretas a criança deverá:
 - estabelecer corretamente a relação "ser maior que", entre quantidades de 1 a 5, duas a duas.
 - ordenar em série decrescente os objetos ou quantidades comparadas para estabelecer essa relação.
 - reconhecer e aplicar o sinal correspondente a "maior que" (>).

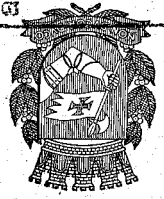
Material: Barrinhas (cuisenavre)
 Folhas mimeografadas.

- Comparação de barras de diferentes tamanhos, duas a duas.
 - Ordenação de barras de diferentes tamanhos.
 - Relacionamento entre os tamanhos das barras.
 - Trabalhar bastante oralmente: 4 é maior que 2, etc.
 Ex.: Barrinha do 4 e do 2.
 Alinhar o pé das barrinhas com o lápis, ou a régua, estabelecer qual a maior comparando as cabeças das barras.
 - Registro usando símbolos adequados.
 - Registrar os numerais correspondentes a cada barrinha.
 Observar o sinal conseguido com o "pé" das barrinhas e o lápis


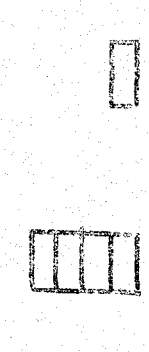
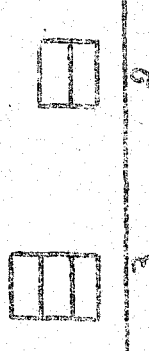
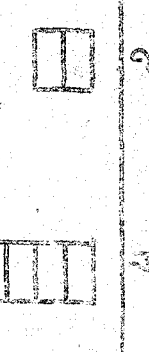

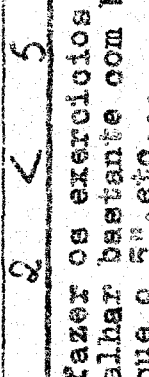


4 > 2 4 < 3

Observar se a criança é capaz de:
 - comparar duas quantidades de até 5 elementos indicando qual a maior.
 - ordenar objetos de diferentes tamanhos e quantidades de 0 a 5 da maior para a menor.
 - explicar corretamente o símbolo "maior que". (>)

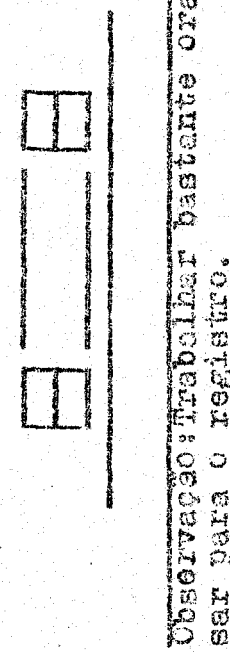
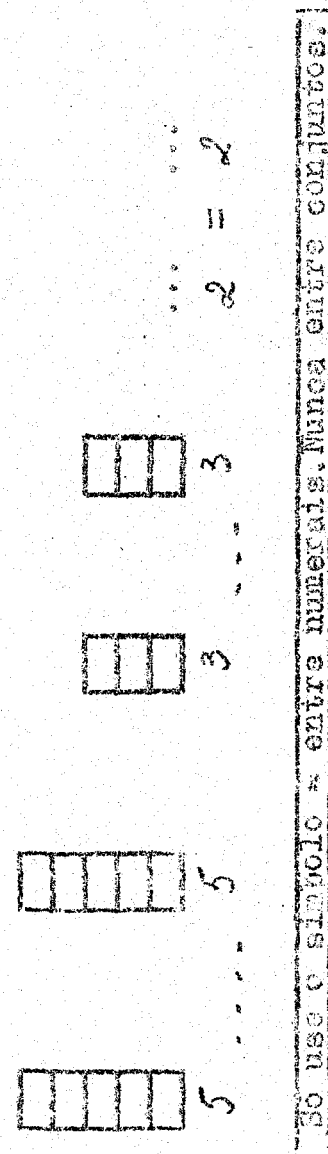
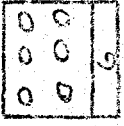


~~CP~~

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>A partir de situações concretas a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> -estabelecer a relação "ser menor que" entre quantidades de 1 a 5, duas a duas. -ordenar em série os objetos ou quantidades comparadas para estabelecer essa relação. -reconhecer e aplicar o símbolo < para indicar a relação "ser menor que" entre duas quantidades. 	<p>Ex.: complete de modo a ficar correto:</p>     <p>Atenção: So use o simbolo < entre numerais, nunca entre conjuntos.</p>	
<p>Material: Barrinhas Folhas Mimeografadas</p> <p>Seguindo a sequência da aula anterior.</p> <p>Ex.:</p>   <p>Obs.: Antes de fazer os exercícios escritos (mimeografados) a criança deve trabalhar bastante com barrinhas falando oralmente "dois é menor que o 5", etc...</p> <p>So use o simbolo < entre numerais, nunca entre conjuntos.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -comparar e estabelecer a relação "menor que" entre quantidades de 1 a 5, duas a duas com acerto. -ordenar objetos e quantidades do menor para o maior. -aplicar corretamente o sinal < para estabelecer a relação "ser menor que". 		



172

DI.	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
29	<p>A partir de situações concretas a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer a relação "ser igual a" entre quantidades de 1 a 5, duas a duas. - reconhecer e aplicar o símbolo = para indicar a relação de igualdade entre duas quantidades. 	<p>MATERIAL: Barrinhas folhas mimeografadas Seguindo seqüência da aula anterior. Ex.1:</p>  <p>Ex. 2: Completar de modo a ficar correto:</p> 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comparar e estabelecer, com acerto, a relação de igualdade entre quantidades de 1 a 5, duas a duas. - aplicar corretamente o símbolo = entre duas quantidades.
30	<p>A partir de situações concretas o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer com exatidão o numeral 6. - ler e grafar corretamente o numeral 6. 	<p>Seguir a mesma orientação da 16ª aula e mais as atividades de enriquecimento que seguem.</p> <p>MATERIAL: Material manipulativo ou flanelográficas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de gravuras no flanelógrafo, com a quantidade de 6 elementos. Ex. Venha colocar 5 peixinhos no flanelógrafo. - Agora coloque mais um. - Quantos peixinhos ficaram? - Peguem a mesma quantidade de tampinhas. - Quantas tampinhas são? (6). - Peguem a mesma quantidades de lápis (6). - Venham a frente 6 alunos. - Venham contá-los. - Etc... - Leitura do numeral 6 apresentado num cartaz. 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer o numeral 6 em todas as situações em que este lhe for apresentado. - ler o numeral 6.

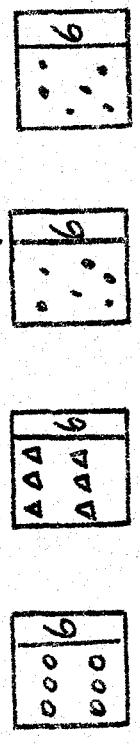


OBJETIVOS

ATIVIDADES

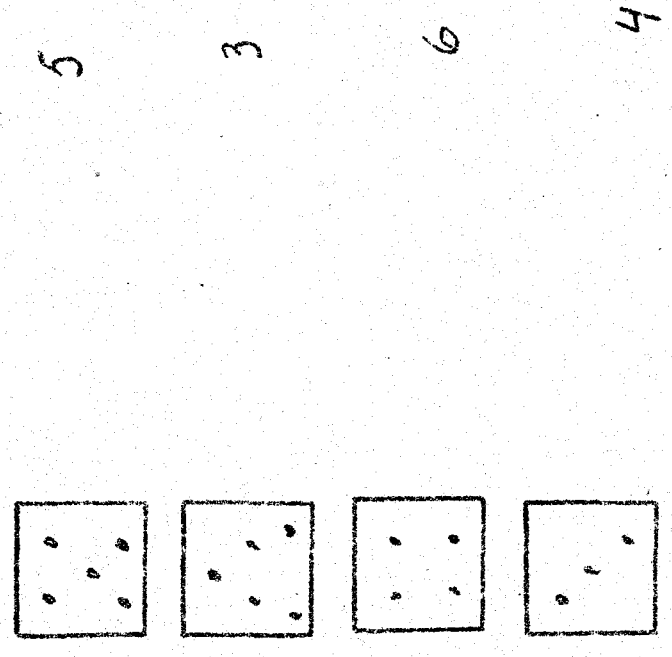
AVALIAÇÃO

- Identificação do numeral 6 com diferente disposição dos elementos que formam este conjunto.
 Ex.:



- escrita do numeral seis segundo os passos da aula nº
- Exercícios em folhas mimeografadas para fixação do numeral 6.
- Exercícios para ligar, completar, etc, na lousa e depois no caderno.

- relacionar numerais a quantidades graficamente representadas.



- escrever, seguindo o traçado correto, o numeral 6.
- relacionar numerais a quantidades em todos os exercícios que lhes forem apresentados.



DO 4L/Sa.00 2/76

-6-

AVLIAÇÃO

-registrar graficamente essas combinações e representá-las por numerais.

-aplicar os diversos modos de se formar os subconjuntos de um conjunto de 6 elementos na execução de exercícios de identificação. (família do 6).

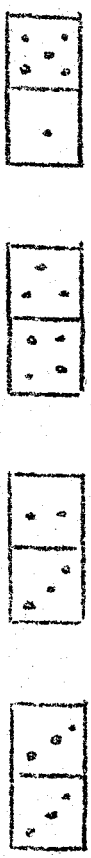
ATIVIDADES

- 2 e 2 e 2 são 6
- 3 e 2 e 1 são 6
- 1 e 3 e 2 são 6
- 3 e 1 e 2 são 6
- etc...

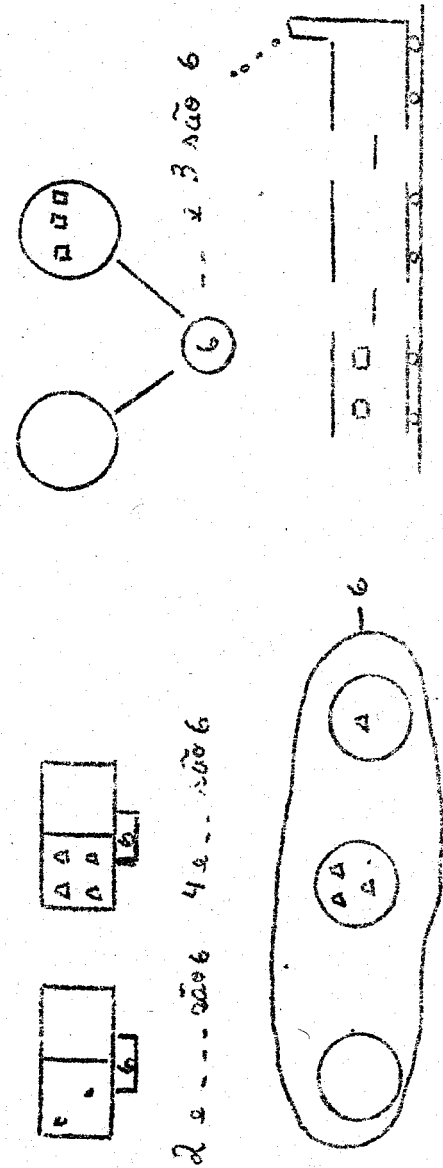
-Registro destes, através da ilustração, no caderno.
 -Exercícios para fixação, oralmente e por escrito.
 -Exercício de identificação dos sub-conjuntos dos agrupamentos com total 6.

Ex.1: Repetição oral dos conjuntos formados nos cartões.
 "3 e 3 são 6" (no verso do cartão tem o total 6)

Jogo Dominó-coleira de isóforo varia em grupos de 4, os alunos jogam com as peças que completam o número 6.



Ex.2: completar sub-conjuntos para obter um conjunto de 6 elementos.



OBJETIVOS

-identificar corretamente todos os seus sub-conjuntos, associando-as suas propriedades numéricas.

-registrar os graficamente.

-reconhecer os vários sub-conjuntos de um conjunto de 6 elementos (fixação).



2 e 3 são 6 4 e 2 são 6

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																																												
	<p>A partir do conhecimento do numeral 6 o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -utilizar o termo "unidade" para indicar cada elemento de um conjunto, -familiarizar-se com o "Cartaz Valor de Lugar" distribuindo as unidades contidas em cada em cada na conhecida na divisão que lhes é reservada. 	<p>Materia: Material manipulativo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recordação dos numerais estudados: 1, 2, 3, 4, 5 e 6. -Exercícios de identificação destes numerais, semelhantes aos anteriores. -Contagem de um a um, até 6. -Aplicação do termo "unidade". Ex.: Neste conjunto, podemos dizer que há 6 elementos ou 6 unidades. Acabamos de contar seis elementos de um em um. -Apresentação do C.V.L. <table border="1" data-bbox="561 1096 735 1569"> <thead> <tr> <th>unidades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> -Colocação de 6 unidades na C.V.L. -Colocação de 5, 4, 3, 2 e 1 unidade. <p>É necessário que cada aluno possua um C.V.L. pequeno para seu uso particular, onde trabalhará com palitos de fósforo ou fichas.</p>	unidades	6	5	4	3	2	1	<p>Verbalizar com desenbaraço e compreensão o termo <u>Unidade</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizar o C.V.L. para distribuir as unidades mencionadas (pelo Professor). -Identificar no C.V.L. o lugar que compete as unidades. 																																																					
unidades																																																															
6																																																															
5																																																															
4																																																															
3																																																															
2																																																															
1																																																															
11	<p>Dado um conjunto de seis elementos o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -formar corretamente todos os sub-conjuntos possíveis com os elementos deste conjunto. 	<p>Materia: Material Manipulativo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Colocação de 6 palitinhos sobre a carteira. -Formação de vários sub-conjuntos do conjunto de 6 elementos. -Explicação dos sub-conjuntos feitos -Análise dos mesmos com a professora. -Registro através de ilustrações na lousa. -Organização dos sub-conjuntos feitos. <table border="1" data-bbox="1205 872 1453 1769"> <thead> <tr> <th>Ex. 1:</th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> <th> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-3 e 3 são 6</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>-2 e 4 são 6</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>-4 e 2 são 6</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>-1 e 5 são 6</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>-5 e 1 são 6</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Ex. 1:										-3 e 3 são 6										-2 e 4 são 6										-4 e 2 são 6										-1 e 5 são 6										-5 e 1 são 6										<p>Observar se os alunos são capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -descobrir as várias combinações de agrupamentos do numeral 6, através da manipulação de objetos.
Ex. 1:																																																															
-3 e 3 são 6																																																															
-2 e 4 são 6																																																															
-4 e 2 são 6																																																															
-1 e 5 são 6																																																															
-5 e 1 são 6																																																															

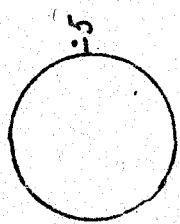
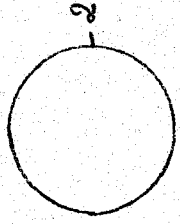
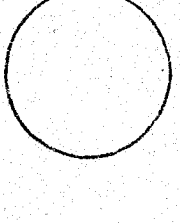
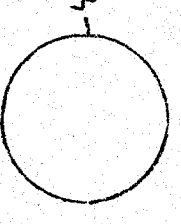
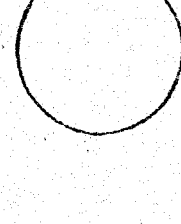
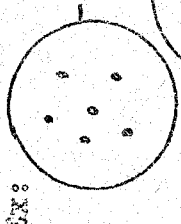

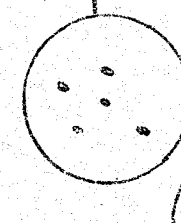
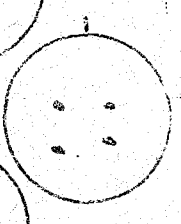
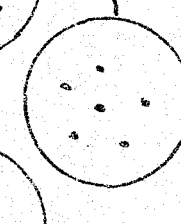
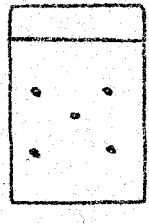


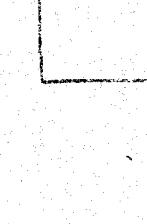


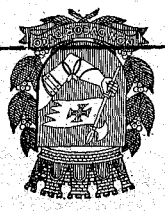
Do. 41/Sa. 002/76

-64-

Dia	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Dado um conjunto com 7 elementos os alunos deverão ser capazes de:</p> <p>Ver objetivos da aula 16.</p>	<p>Seguir a mesma orientação da 16ª aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de conjuntos de 7 elementos. - Representação gráfica desses conjuntos. - Contagem dos elementos desses conjuntos. - Apresentação do numeral. - Modelo do traçado. - Exercício de coordenação motora. 	<p>Ver avaliação da aula 16.</p>



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>38</p> <p>A partir de situações concretas a criança deverá ser capaz de:</p> <p>-Associar conjuntos as suas propriedades numéricas.</p>	<p>Material: Folha mimeografada.</p> <p>-Formação de conjuntos com o numeral pedido.</p> <p>Ex:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>-5</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-3</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>-4</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>-1</p> </div> </div> <p>-Identificação do numeral representante de cada um dos conjuntos formados.</p> <p>Ex:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>-</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>-</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>-</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>-</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>-</p> </div> </div> <p>-reconhecimento dos numerais.</p> <p>Ex.1: Complete corretamente!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  6 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  6 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  5 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  4 </div> </div>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <p>-estabelecer com segurança as associações entre conjuntos e numerais;</p> <p>-formando conjuntos e partindo de sua propriedade numérica;</p> <p>-relacionando a propriedade numérica de um conjunto ao</p>



AVALI

ATIVIDADES

CONTEÚDO

OBJETIVOS

CONT. CURR.

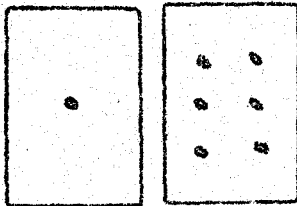
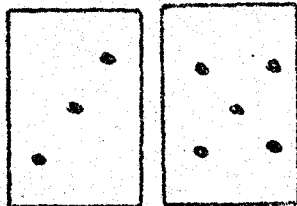
RECURSOS

AV. 1



Ex.: Ligue corretamente:

6 5 1 3



-Preenchimento de lacunas.

Ex.: Complete a sequência observando as setas:



-Relacionando quantidades.

(Seguir sequência de atividades já utilizadas para dar o con-

-ceito de sucessão)

-No conjunto de quadrados, formar um sub-conjunto que tenha a mesma quantidade de triângulos!



-reconhecer que o sucessor de 4

-reconhecer que o antecessor de 4

-trazer uma série de situações envolvendo as famílias dos números 2, 3, 4, 5 e 6, o aluno deverá ser capaz de:

-associar conjuntos a numerais.
-determinar todas as partições dos níveis do conjunto.

-nomear o sucessor de 4 e o antecessor de 5.

. quantos quadrados há, a mais ?
. quantos triângulos há a menos ?

-Associação da quantidade ao numeral.

Ex.: - quantos são ?



-Representação da quantidade indicada.

Ex.: Desenhe:



Observar se o aluno é capaz de:

-aplicar conhecimentos sobre as famílias dos números estudados em exercícios variados.

AVULSO

ATIVIDADES

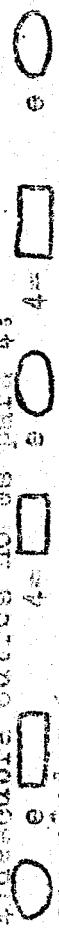
-Descoberta da lei da composição:

Ex: -Descubra a regra:

- 1, 3 → 4
- 2, 2 → 4
- 5, 1 → 4
- 4, 2 → 4
- 3, 3 → 4

-Preenchimento de lacunas.

Ex: 4) Descubra outros nomes para as

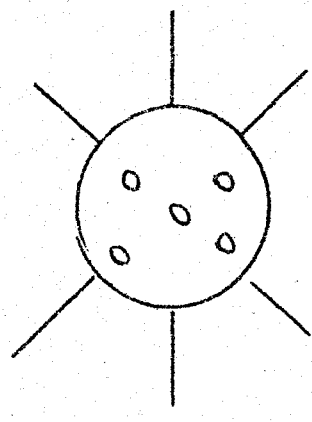
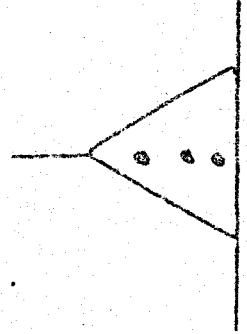
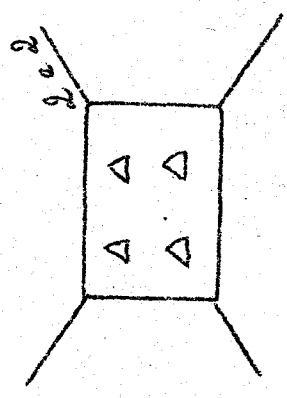


-Correspondência.

Ex: Ligue:



Ex: dê outros nomes:



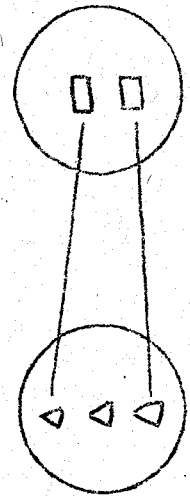
MANUAL: C mais variado possível.

Folhas mimeografadas

A partir de várias situações concretas, a criança deve perceber as relações "ser maior que", "ser menor que", "ser igual a" entre as quantidades de 1 e 2 (através de)

Obs.: Trabalho realizado com as crianças poderá ser desenvolvido com conjuntos fazendo a correspondência entre seus elementos para "visualizar" os sinais >, < ou = sendo, para isto, necessário dois lápis ou régua. Ex.:

Ex:



3 > 2

Observar se a criança é capaz: -estabelecer correspondências, as relações pedidas entre quantidades de 1 a 5, duas a duas.


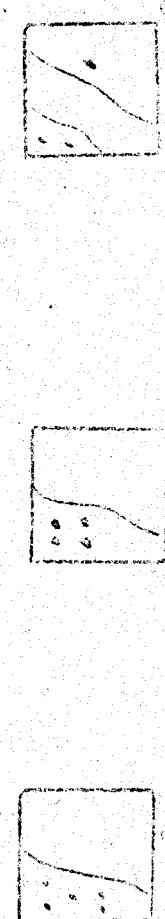


DATA	CONTABILIZADO	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>- Preenchimento de lacunas. Ex. 1: Pinte de acordo com o numeral indicado e complete corretamente:</p> <p>4 -- 2 5 -- 1 6 -- 2</p> <p>2 4 6 1 3 5 1 2 3 4 5</p> <p>4 5 6 2 3 4 5 6 1 2 3</p> <p>Ex. 2: complete seguindo exemplos:</p> <p>1 < 3 V 1 < 2 V</p> <p>5 > 2 6 > ... X X</p> <p>6 > ... X X</p>	

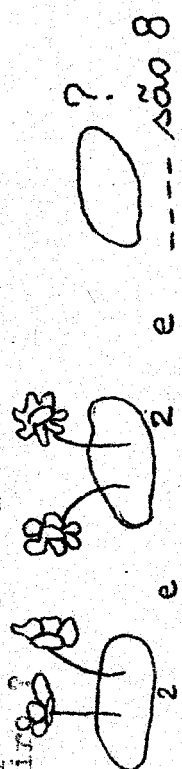



ATIVIDADES	OBJETIVOS	AVALIAÇÃO
<p>Seguir os itens para apresentação de numerais da 16ª aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de conjuntos. - Representação gráfica. - Contagem dos elementos. - Apresentação do numeral. - Modelo de traçado do numeral. - Exercício de coordenação motora-passos. 	<p>Dados vários conjuntos com 8 elementos, a criança deverá ser capaz de:</p> <p>(Ver objetivos da 16ª aula)</p>	<p>Ver avaliação da 16ª aula)</p> <p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer o sucessor de 6 e o antecessor de 7. - reconhecer todas as formas de se representar 7 e registrá-las. - aplicar esses conhecimentos em situações práticas.
<p>Material: Material manipulativo Flanelógrafo.</p> <p>Colocação de 6 figuras no flanelógrafo e mais uma.</p> <p>Ex.: Seis patinhos iam passear. Chegou mais 1 atacadado. Quantos patinhos foram passear?</p> <p>Os sete patinhos se separaram no meio da mata. Vamos juntos verificar como poderia se agrupar?</p> <p>Subconjuntos de 7:</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 (conclusão oral)</p>	<p>Dado um conjunto de 7 elementos o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar o 7 como sucessor de 6. - reconhecer corretamente as várias combinações possíveis da propriedade numérica deste conjunto, ou seja, a família do número 7. - registrar e aplicar os subconjuntos formados por um conjunto de 7 elementos. 	<p>Realização dos vários agrupamentos feitos no flanelógrafo.</p> <p>Realização dos mesmos subconjuntos utilizando o material individual do aluno.</p> <p>Organização dos subconjuntos feitos.</p> <p>Registro destes, no caderno, utilizando-se de ilustrações gráficas.</p> <p>Exercícios para fixação.</p> <p>Ex. 1 - ditados para o colega registrar na lousa sem ilustração, os subconjuntos feitos na carteira com o número 7.</p> <p>Ex. 2 - completar conjuntos até obter 7.</p>
<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>
<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>
<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p> <p>1 2 3 4 5 6 7</p>



DE	TÍTULOS	ATIVIDADES	LIVRO DE
		<p>At. 3) Resolu pendu no número 7. Descuda os sub-conjuntos dentro deste total 7.</p> <p>N. 4) qual tem 7 peças para colocar em 3 partes. 7 não é a dita?</p>  <p>2 2 2 --- e. --- ras 7.</p>	
35	<p>Não um conjunto de elementos, o aluno verá ver que se deve organizar corretamente todas as coisas de se ver com o conjunto de peças, seus vários conjuntos.</p> <p>Dois um conjunto de 8 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p>	<p>Material: Exercícios alunos Material manipulativo</p> <p>- Brincadeiras</p> <p>- Colocação de 3 cores em fila, de várias cores. de 1 de 2 de 3 de 4 de 5 (inventar)</p> <p>fila de 6 (inventar) de 8 (inventar)</p> <p>(inventar) (inventar)</p> <p>- Representação oral de cada situação (dois alunos, e dois alunos e dois colegas, e dois alunos, e são oito alunos).</p> <p>- Colocação de 8 brinquedos dentro de cartolina.</p> <p>- Formação de sub-conjuntos.</p> <p>- Análise dos sub-conjuntos feitos.</p> <p>- Registro de cada sub-conjunto na lousa.</p> <p>- Representação dos sub-conjuntos e registro dos alunos no caderno.</p> <p>Exercícios de fileação com o número 8. Exercícios de sub-conjuntos para obter o n. 8.</p> 	<p>(observar se o aluno não é capaz de)</p> <p>representar representando todas as situações em que um conjunto pode ser partido em todos os seus sub-conjuntos.</p> <p>identificar todos os sub-conjuntos de um conjunto dado, sob o auxílio de material concreto.</p> <p>Conservar se o aluno e capaz de</p>

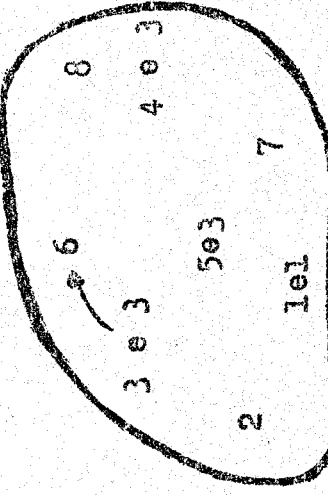



Dia	Objetivos	Atividades	Avaliação
	<p>-memorizar o maior número possível de combinações numéricas que envolvam o número 8.</p>	<p>Ex. 2: exercícios orais, estoriados, com figuras no flanelógrafo:</p> <p>Tenho 8 flores para plantar no meu jardim. Já plantei duas nestes dois canteiros. Como poderei colocar as outras flores neste canteiro?</p>  <p>Ex. 3: Você tem mais canteiros. Como podemos plantar as mesmas flores?</p>  <p>--- e --- e --- e --- são 8.</p>	<p>-aplicar corretamente os conhecimentos sobre os subconjuntos de 8, em exercícios variados.</p> <p>-ilustrar histórias matemáticas contadas.</p> <p>-representar, utilizando apenas a linguagem matemática, as histórias inventadas.</p> <p>Idem a 16ª aula. (Avaliações).</p>
	<p>Dados vários conjuntos com 9 elementos a criança deverá ser capaz de:</p> <p>(Ver objetivo da 16ª aula)</p>	<p>Seguir a mesma orientação da 16ª aula</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formação de conjuntos -Representação gráfica -Contagem dos elementos -Apresentação do numeral -Modelo de traçado do numeral -Exercícios de ordenação numérica - passes 	



Nº	OBJETIVO	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
25	<p>Identificar um conjunto de 9 elementos, e aluno deverá ser capaz de:</p> <p>Ator objetivos da 24ª aula)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar corretamente todos as formas de se obter os sete sub-conjuntos -Ligar os sub-conjuntos envolvidos no número 9. 	<p>Repetição das mesmas atividades e suas respectivas seqüências utilizadas no estudo dos números anteriores.</p> <p>(V. aula nº 24).</p> <p>-Complementação dos conjuntos com lápis de cor de modo que fique com 9 elementos:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">○○○</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">△ △ △ △</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">○○○</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">○○○</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">□ □ □ □</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">□ □ □ □</div> </div> <p>-Representação com desenhos dos sub-conjuntos que o número 9 pode ter:</p> <p>-Complementação de lacunas com <input type="checkbox"/> SIM ou <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p>9 > 8 <input type="checkbox"/> 9 < 2 e 5 <input type="checkbox"/></p> <p>9 > 5 e 3 <input type="checkbox"/> 9 = 1 e 8 <input type="checkbox"/></p> <p>9 = 4 e 5 <input type="checkbox"/></p> <p>9 = 7 e 2 <input type="checkbox"/></p> <p>etc...</p>	<p>AValiação</p> <p>(Item de avaliação de aula nº 24).</p> <p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -inventar uma história temática mediante situações desenhadas ou ilustradas. -aplicar os conhecimentos sobre a família estudada em exercícios variados.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
37	<p>Dada uma situação concreta a criança devera:</p> <ul style="list-style-type: none"> -estabelecer corretamente as relações: "maior que"; "menor que"; "igual a" entre os n^{os} de 0 a 9. -reconhecer os elementos que representam a mesma quantidade". 	<p>MATERIAL: Barrinhas de Cuisinaire Folhas mimeografadas</p> <p>Seguir orientação dada nas aulas 27, 28, 29.</p> <p>-Identificação de diferentes representações. Ex.1: pinte com a mesma cor os <input type="text"/> que representam a mesma quantidade:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">4 e 3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">8 e 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">6 e 3</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">4 e 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">4 e 5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">2 e 2 e 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">5 e 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">6 e 1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">3 e 4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">7 e 2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">3 e 2</div> </div> <p>ex.2: observe o que a seta diz e complete o gráfico:</p> <p><u>é o mesmo que</u> →</p> 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -estabelecer corretamente as relações pedidas. -reconhecer os elementos que satisfazem a relação dada. -registrar uma relação dada.
		<p>Levar o aluno a observar que neste diagrama irão aparecer as setas nos dois sentidos ou seja:</p> 	



AVANÇADO

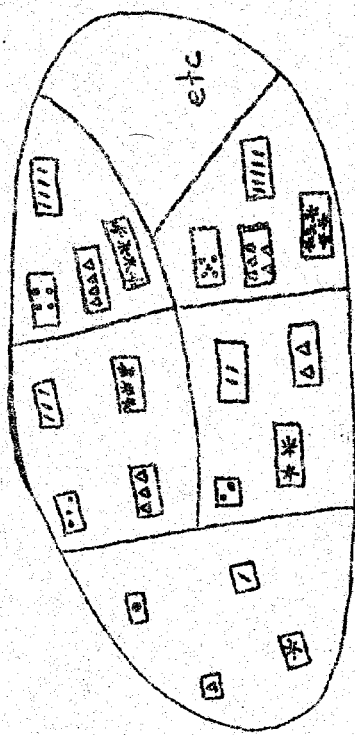
MATERIAL: Cartões com várias quantidades de diferentes figuras.

Bloco Lógicos

Próprias crianças
 -Manipulação dos Blocos Lógicos.
 Ex.1: Estabelecer a relação "tem mesma cor" entre as peças.
 Ex.2: Estabelecer a relação "tem mesma forma" entre as peças.
 Ex.3: Estabelecer a relação "tem mesmo tamanho" entre as peças.
 Ex.4: Estabelecer a relação "tem mesma espessura" entre as peças.

-Manipulação dos cartões.

Ex.: Estabelecer a relação "tem mesma quantidade de figuras" (coladas) entre os cartões.
 Esta situação pode ser assim representada:

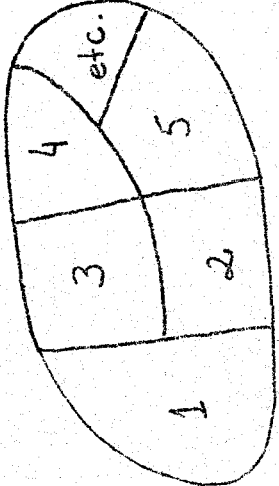
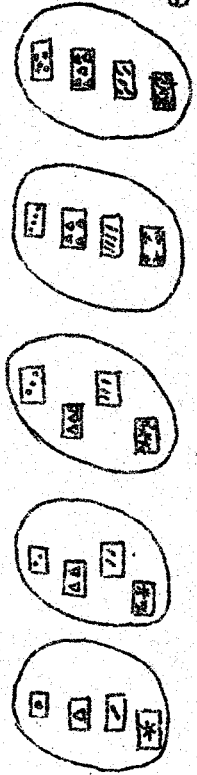


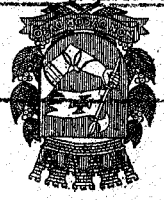
Levar a criança a observar que em todos esses exemplos formaram-se "grupos" que ficaram separados um do outro ou seja nenhum elemento de um "grupo" estará associado a um elemento de outro "grupo".

Faça uma situação concreta a criança deverá:
 -identificar corretamente os elementos de um conjunto que satisfazam a uma relação dada.

Observar se a criança é capaz de:
 -identificar corretamente todos os elementos de uma relação dada.



DIA	OBJETIVO	ATIVIDADE	AVALIAÇÃO
	<p>-estabelecer corretamente a relação "é menor que" ou "é maior que"</p> <p>-ordenar as partes de um conjunto.</p> <p>-reconhecer o sucessor e o antecessor de um número.</p>	<p>-Associação do numeral representante de cada quantidade.</p> <p>No Exemplo anterior associa a cada "grupo" o numeral correspondente a quantidade agrupada.</p>  <p>-relacionamento entre estes grupos. Ex.: 2 é uma quantidade menor que o 5. 3 é uma quantidade maior que 2, etc...</p> <p>-Ordenação dos "grupos".</p>  <p>-Respostas às questões. Ex.: quem vem depois do 7? etc... quem vem antes do 3? etc...</p>	<p>-estabelecer a relação de da.</p> <p>-ordenar os elementos de um conjunto.</p> <p>-reconhecer o sucessor e o antecessor de um número.</p>





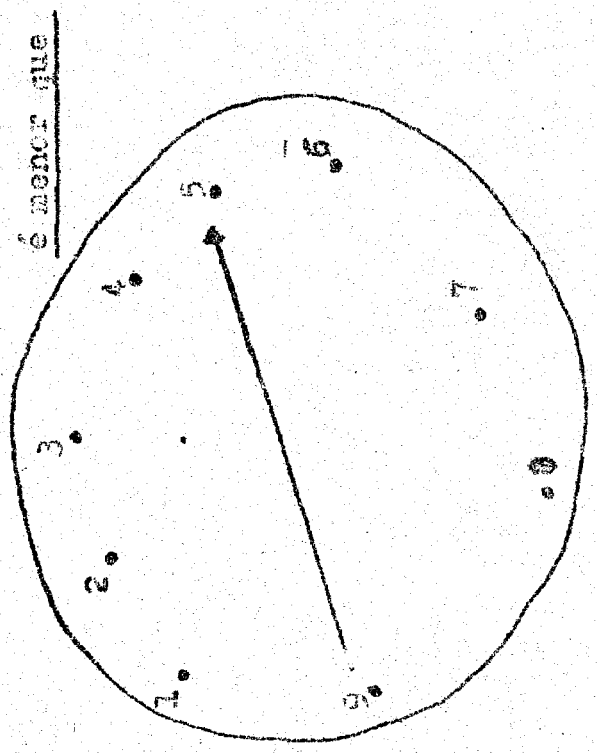
ATIVIDADES

-registrar uma dada.

ATIVIDADES

-Registro das relações.

Ex.: Observe a seta e complete o gráfico:



ATIVIDADES

-registrar adequadamente uma relação dada.

A T I V I D A D E S

OBJETIVOS

AVALIAÇÃO

MATERIAL: Próprias crianças
Flanelogramas

Dramatização

Ex.1: 9 crianças em fila para pegar o material, por ordem de tamanho, ou chegada, etc...
Vamos ordenar estas crianças pela sua altura.
Quem será o primeiro a pegar o material? Quem será o segundo? etc...

O professor vai introduzindo o vocabulário específico de números ordinais.

Manipulação

Ex.1: Cole estas árvores à direita da casa.

Numa aula de artes poderão ser confeccionadas pelas próprias crianças, através de recortes e pintura, árvores diferentes (pinheiro, bananeiras, coqueiros, etc...). Na aula de matemática este material é aproveitado no exercício acima. Cada criança explicará oralmente o critério adotado, utilizando o vocabulário adequado.

Ex.: colel em primeiro lugar o pinheiro, em segundo lugar o coqueiro, etc...

Exploração do exercício anterior

Ex.: Vamos numerar as árvores de acordo com a sua ordem de colocação. O professor apresenta os números ordinais de 1 a 9 na lousa, ou em cartões 1º, 2º, 3º etc...

Exercícios orais com flanelogramas para fixação do vocabulário dado.

Observar se o aluno é capaz de:

- reconhecer a situação de "ordem" em relação a um ponto de referências.

- verbalizar a ordem adotada, em numerais ordinais.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>- representar corretamente, por combinados números ordinais.</p>	<p>Ex.1: Mire a segunda árvore da esquerda a direita da casa. -- Retire agora, a última. -- O que vem antes, da direita para a esquerda, a 5ª ou 6ª árvore?</p> <p>Ex.2: Pedrinho mora no 6º andar do prédio de apartamentos. Faltou eletricidade e o elevador não pode subir. Vamos ajudar Pedrinho numerando os andares do seu prédio?</p> <div data-bbox="569 1184 850 1363" data-label="Diagram"> <p>A simple line drawing of a rectangular building with six small squares representing windows on each of its six floors. A semi-circular door is at the bottom center, with the word 'porta' written above it.</p> </div> <p>Ex.3: Agora vamos ajudá-lo a descer as escadas da porta de entrada do seu prédio?</p> <div data-bbox="966 879 1197 1516" data-label="Diagram"> <p>A simple line drawing of a staircase with seven steps, shown in profile.</p> </div> <p>Quantos degraus são?</p> <p>O professor deve mostrar para a criança que dependendo da situação o primeiro pode ser o último e vice-versa.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de: -representar gráficos-mente com acerto, os mesmos exercícios das atividades orais, em seu caderno ou em folha com exercícios mimeografados.</p>



DATA

OBJETIVOS

ATIVIDADES

AVALIÇÃO

40

Em situações semelhantes às das atividades desenvolvidas até agora a criança deverá:

- responder adequadamente às questões formuladas pelo professor.

MATERIAL: Folhas Mineografadas

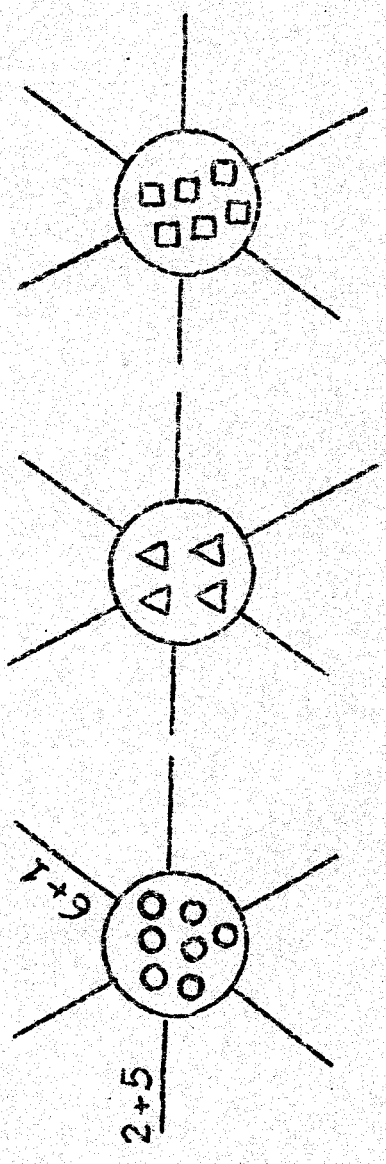
OBS.: utilizando questões semelhantes às desenvolvidas em classe, montar uma seqüência delas que avalie os objetivos propostos referentes ao 1º bimestre.

Observar se a criança é capaz de:

- atingir, como resultado satisfatório, o mínimo de 50% das questões formuladas.

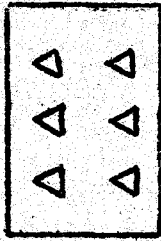
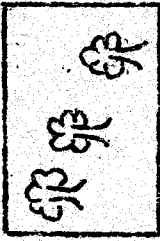
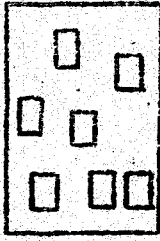
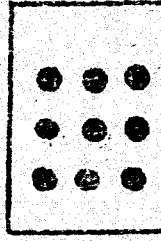
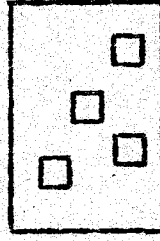
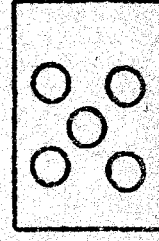
MATERIAL: Folhas Mineografadas

- Escreva os numerais de um número.
- Ex.1: Descubra outros nomes

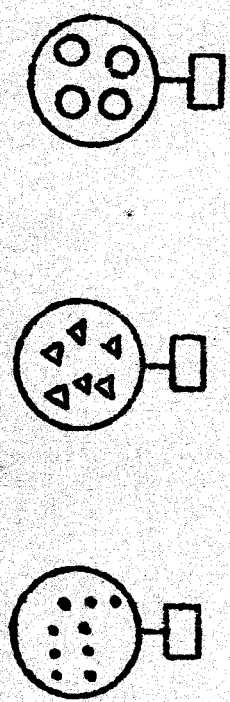
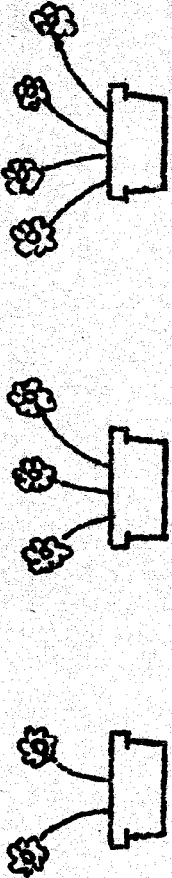



- identificar os numerais de um número.



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>Dada uma série de exercícios referentes aos números estudados, de 1 a 9, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - executar corretamente todos os exercícios - escrever corretamente e com compreensão os numerais de 1 a 9 	<p>- Recapitulação de exercícios sugeridos nos planos anteriores.</p> <p>- Trabalho independente, segundo ordens do professor.</p> <p>Ex. 1: Ligar os numerais às quantidades de elementos dos conjuntos:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>5</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>3</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>9</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>7</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>4</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>6</p>  </div> </div>	<p>Observar se os alunos têm necessidade de utilizar o material de contagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> - deixar que os utilizem se for necessário, e procurar desenvolver outros exercícios de fixação semelhantes aos anteriores. <p>tabular as questões que não foram resolvidas e fim de verificar se os alunos a criança precisa de mais experiências.</p> <p>OBS.: o aluno deverá passar para as próximas lições, apenas se dominar esta fase de "família dos números".</p>

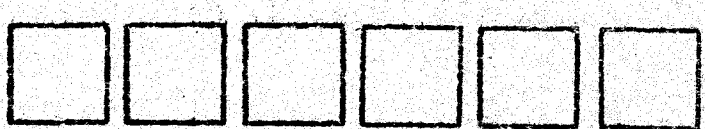


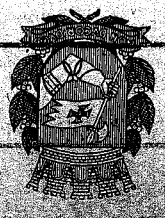
OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Ex.2: Identificação das quantidades nos conjuntos e representação de sua propriedade numérica:</p>  <p>Ex.3: Desenhe flores para deixar os vasos com a quantidade de 7 flores cada um:</p>  <p>Ex.4: Complete os vizinhos:</p>  <p>Ex.5: Faça uma cruz no numeral que possui uma quantidade a mais que 4:</p> <p>5 6 7 2 1 3 4 9</p> <p>Ex.6: Formação dos subconjuntos de um conjunto de 5 elementos com desenhos.</p>	



Dt.	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
41 e 42		<p>Este espaço de duas aulas foi deixado para que o professor trabalhe na recuperação das orlações que não atingiram o progresso satisfatório.</p>	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
43	<p>Dada uma situação concreta, de ordem, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer corretamente o ordinal correspondente. - utilizar adequadamente o vocabulário específico. 	<p>Continuação dos exercícios para fixação da aula 39.</p> <p>Ex.1: Observe estas casas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partindo da esquerda, pinte a 3ª casa de amarelo e a 5ª de vermelho. <p>Ex.2: Partindo da direita faça uma chaminé na 4ª casa.</p> <p>Ex.3: Venha à lousa o 6º aluno desta primeira fila. Levante-se o 2º aluno desta fila.</p> <p>Ex.4: Observe a figura. Desenhe uma flor no primeiro quadro de baixo para cima.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicar corretamente, sempre que solicitado, todos os números ordinais do 1º ao 9º, nas várias situações apresentadas como atividades.
			

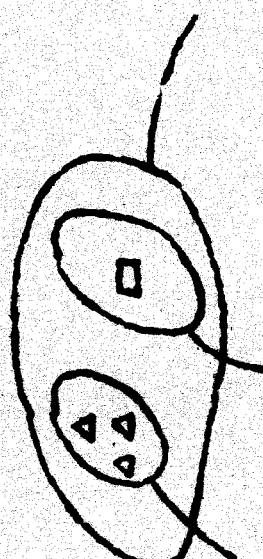
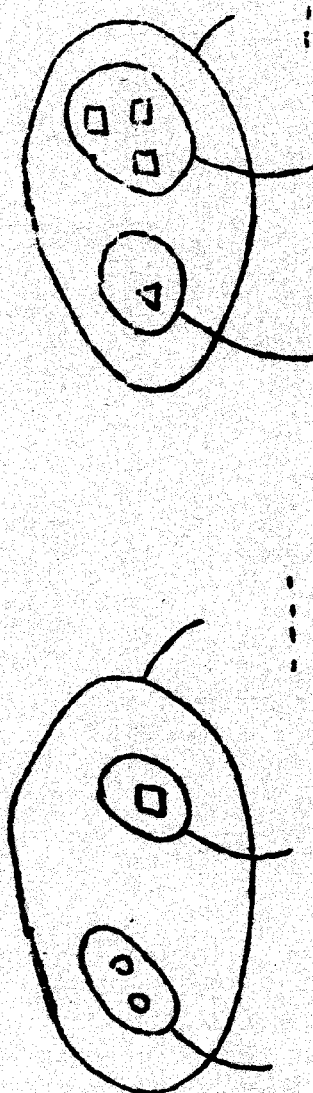


OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>44</p> <p>Dada uma situação concreta e oriunda de</p> <p>-descrever um objeto pela disjunção de dois atributos.</p>	<p>MATERIAL: Blocos Lógicos Materiais Manipulativos Figuras de Planelógrafo</p> <p>- Resposta à perguntas do professor. Ex.1: Jogo do "cu".</p> <p>- Formação do conjunto das peças azuis e do conjunto das peças vermelhas.</p> <p>Reunião destes conjuntos colocando as peças numa caixa. Esconder uma das peças da caixa e perguntar: "De que cor será esta peça? (azul ou vermelha)" Repete-se até as crianças perceberem que qualquer peça da caixa será azul ou vermelho.</p> <p>Como se está preparando para a edição, repetir o jogo citado tomando cuidado para que os conjuntos formados não tenham interseção.</p> <p>Ex.: conjunto dos quadrados, conjunto dos círculos conjunto dos retângulos, conjunto dos triângulos conjunto dos grandes, conjunto dos pequenos conjunto dos grossos, conjunto dos finos.</p> <p>- Formação de conjuntos Ex.1: formar o conjunto das peças grandes ou pequenas. Ex.2: formar o conjunto dos palitos azuis ou amarelos (suponho que não haja palitos listados).</p>	<p>Observar se a criança é capaz de</p> <p>-descrever, inicialmente, um objeto por meio da disjunção de dois atributos.</p> <p>-Formar, que seja diferente, um conjunto pela disjunção de dois atributos.</p>



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>- identificar a propriedade numérica do conjunto junto reunião.</p>	<p>- Resposta a perguntas do professor.</p> <p>Ex.1: quantos peões tenho no flanelógrafo? quantos balões? quantos brinquedos tenho ao todo?</p> <p>Ex.2: quantas petecas tenho no flanelógrafo? quantas bolas? quantos brinquedos tenho ao todo?</p>	<p>- identificar corretamente a propriedade numérica do conjunto reunião.</p>



DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
45	<p>Dada uma situação concreta a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar a propriedade numérica do conjunto reunido. - representar adequadamente as propriedades numéricas de cada um dos conjuntos. 	<p>MATERIAL: Figuras do flanelógrafo Folhas mimeografadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resposta às perguntas do professor. Ex.: retomar o fim da aula anterior. - Discriminação do numeral correspondente. Ex.: quantos são ?  <p>-----</p> <p>A criança deverá identificar e mostrar ao professor o numeral que representa a quantidade de cada um dos conjuntos e de conjunto reunido.</p> <p>-----</p> <p>Escrita dos numerais correspondentes aos desenhos dados.</p> <p>Ex.1: complete corretamente:</p>  <p>-----</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar, corretamente, a propriedade numérica do conjunto reunido. - representar adequadamente as propriedades numéricas de cada um dos conjuntos.

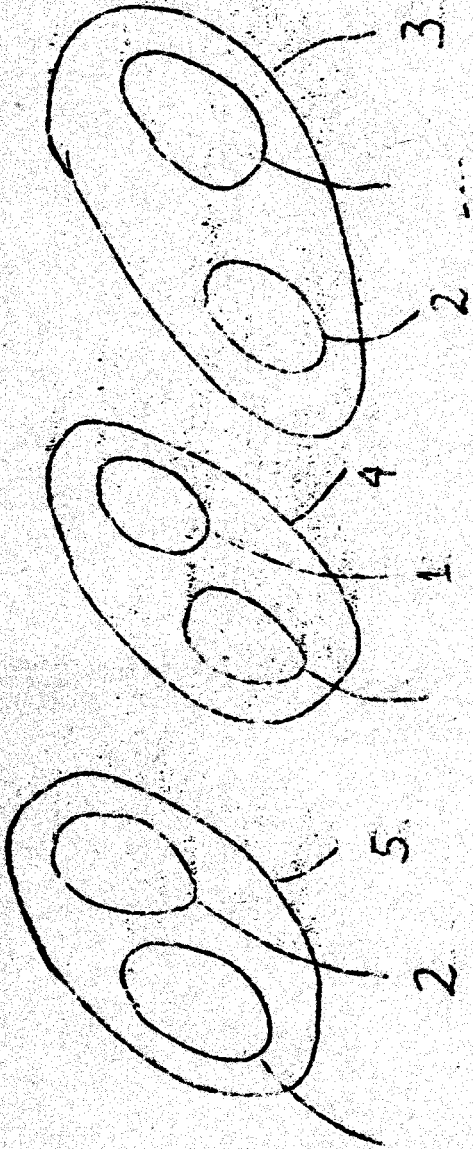


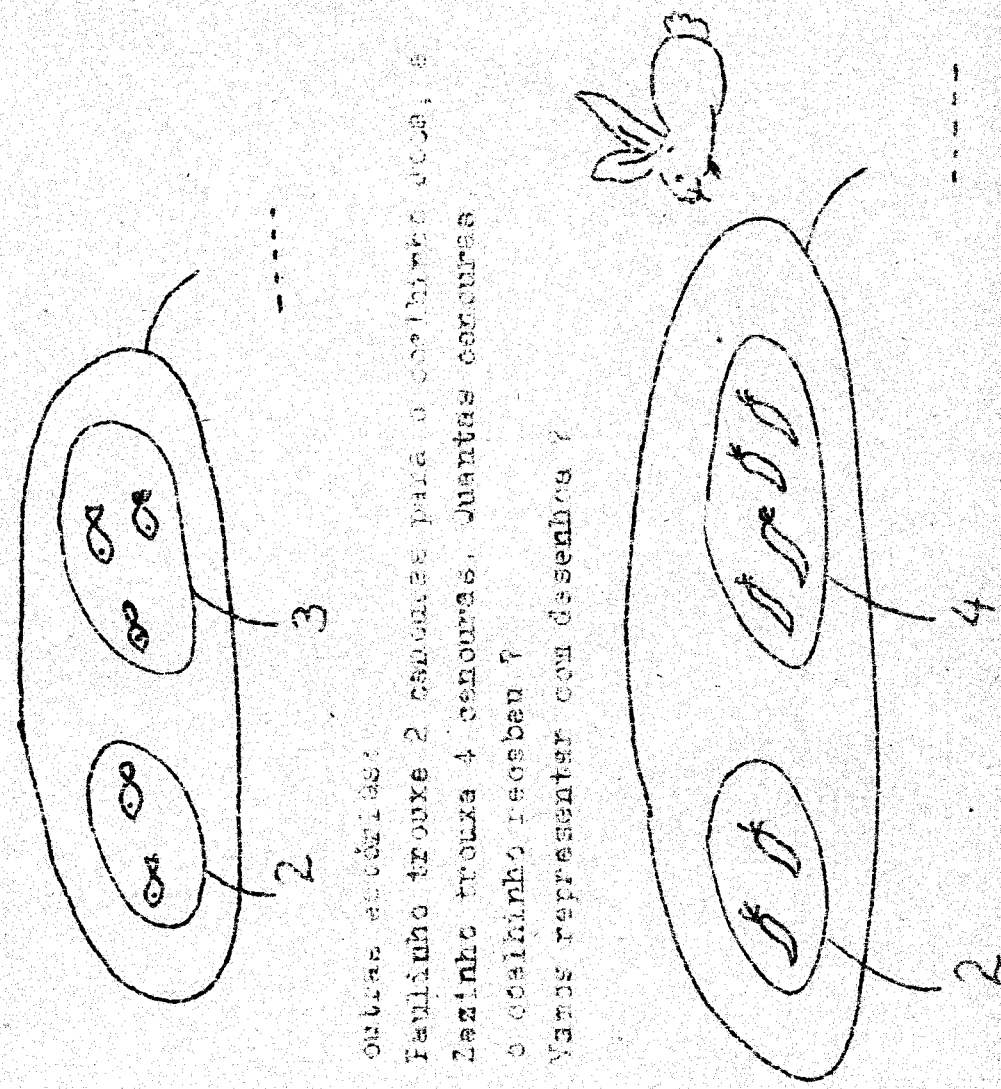
ANEXOS

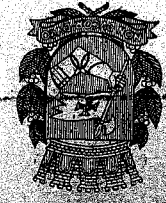
ATIVIDADES

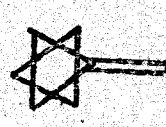
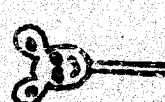
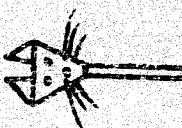
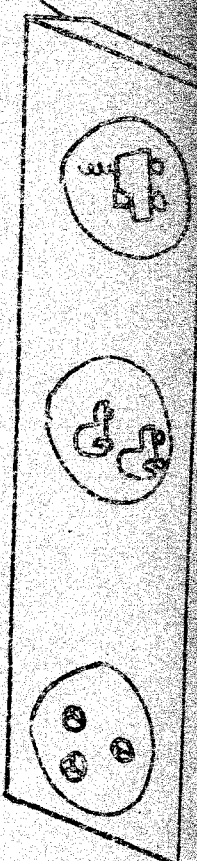
OBJETIVOS

Ex.2: Complete corretamente:

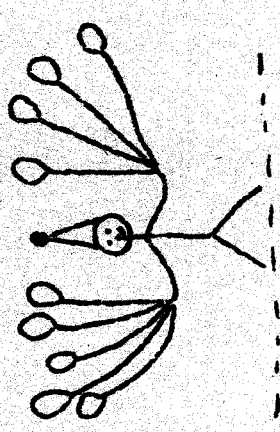


OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>A partir do seu material concreto o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> visualizar a opção de reunir reunir elementos de 2 conjuntos. 	<p>MATERIAL: Figuras no Flanelógrafo</p> <p>Montagem de histórias, utilizando figuras no flanelógrafo.</p> <p>Ex. 1: Carlinho colocou 2 peixinhos no flanelógrafo. Maria colocou mais 3. Quantos peixes estão no flanelógrafo?</p> <p>Ex. 2: outras histórias:</p> <p>Paulinho trouxe 2 cenouras para o coelhinho e oca, e Zezinho trouxe 4 cenouras. Quantas cenouras o coelhinho recebeu?</p> <p>Vamos representar com desenhos?</p> 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> reunir 2 conjuntos para formar um 3º conjunto que responde à proposta apresentada. perceber que nas situações dadas o terceiro conjunto é unido do que os outros dois.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Reunir elementos de mais de 2 conjuntos em só conjunto.</p>	<p>Ex.3: No estojo de Rita há 4 lápis. Ela colocou mais 3 lápis. Quantos lápis tem no estojo de Rita ?</p> <p>Analisar a situação através de questões como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quantos lápis já havia no estojo de Rita ? - quantos lápis Rita colocou no seu estojo ? - quantos lápis ficaram agora no seu estojo ? <p>- Invenção de estórias matemáticas, isto é, com números.</p> <p>- Ilustração destas estórias.</p> <p>- Representação das histórias matemáticas.</p> <p>Deixar as próprias orlações confeccionarem e inventarem sozinhas as histórias com números.</p> <p>Ex.: Animaizinhos cortados em papel e colados em psliatos de sorvete:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>Ex.: Luisinho brincou, mas esqueceu-se de guardar seus brinquedos na caixa. Vamos ajudá-lo ?</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  </div> <p>caixa que a criança vai desenhar</p>	



TÍTULA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Associar corretamente a ação de reunir à propriedade numérica dos conjuntos.</p>	<p>Histórias representando graficamente os números. Ex.: O palhaço tem 4 bolas azuis e 5 bolas amarelas. Quantas bolas tem o palhaço? Vamos representar com desenhos?</p> 	<p>Observar se a criança é capaz de: ... verbalizar as histórias contadas através da análise de cada termo da mesma.</p>
	<p>Explicar corretamente o significado de cada representação numérica da histórica contada. -reconhecer o termo "sentença matemática"</p>	<p>- Análise dos números. - O que significa o 4? - O que representa o 5? - O que significa o 9? - Acabamos de formar uma <u>sentença matemática</u>, da adição. - Esta sentença matemática é representada assim: $4 + 5 = 9$</p>	



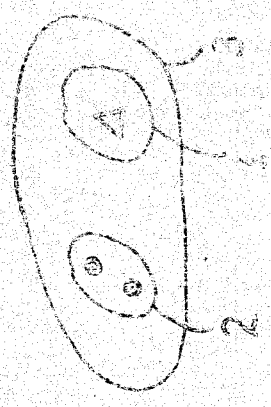
OBJETIVOS

- Dada uma alteração e mudança deverá:
- utilizar, corretamente, os sinais convencionais.
- receber a operação indicadas no exemplo na posição vertical.

ATIVIDADES

MATERIAL: Folha mimeografada.

- Utilização do sinal convencional +
- Ex. 13 vamos usar + para o que sempre o denotamos:



2^a
1^a
3



3^a
2^a
5

AVANÇADO

- Observar se a operação é capaz de:
- utilizar, corretamente, a simbologia adequada.
- receber a operação na vertical com acerto.



035 331703

Como um conjunto de 5 elementos, o aluno deve ser capaz de:
- fixar os fatos fundamentais da adição com a propriedade numérica do conjunto

ATIVIDADES

Material manipulativo (Barras de Cuisinaire)
- Colocação de 5 tampinhas sobre a carteira
- Separação deste total de 5 em 2 subconjuntos.
- Representação na lousa das diversas formas das separações feitas.

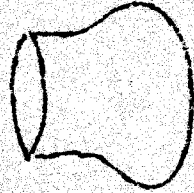
O professor observa todas as formas obtidas pelos alunos, registrará na lousa todos os agrupamentos diferentes e a seguir fará análise da situação com os alunos.
Ex.: 00000

000 2 e 3 são 5
000 3 e 2 são 5
0000 4 e 1 são 5
0 0000 1 e 4 são 5

Antes dos alunos registrarem no caderno, os agrupamentos acima, o professor escreve as palavras "e" e "são", substituído-as pelo sinal convencional + e =.
O professor explica que a operação realizada chama-se "adição" e seus termos são parcelas, seu resultado soma ou total.

-fixar os fatos fundamentais da adição do total 5.

-Execução de vários exercícios que envolvam a fixação destes fatos.
Ex. 1: utilização da régua de Cuisinaire (fase concreta).
- exercícios de completar, para obter o total 5, com desenhos, fase semi-simbólica) seguindo ordens orais.
Ex. 2: complete os pontinhos no quadro para obter sempre o total de 5.



3 + ... = 5

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:
- construir com compreensão os fatos fundamentais da adição, com o total 5, utilizando-se de outros materiais.

Observar se a criança é capaz de:

- executar os exercícios corretamente.
- transferir os fatos fundamentais em situações para outras situações semelhantes.



OBJETIVOS


Dado um conjunto de 5 elementos o aluno deve ser capaz de:

- interpretar e resolver histórias com números dentro deste total, corretamente.
- aplicar a propriedade comutativa da adição intuitivamente.

Reconhecer a comutatividade da operação matemática "adição", com exatidão.

Dada uma situação concreta e orianda de uma atividade na adição, utilizar adequadamente o sinal de igualdade, entre propriedades numéricas.

ATIVIDADES


Material: Figuras e flanelógrafo.
 - Colocação de 5 botões no flanelógrafo, formação de 2 conjuntos:

 - Narração de uma história que envolva este numeral.
 Ex.: No meu quintal havia 5 ratos. Chegaram mais 2. Quantos ratos ficaram?
 - Análise da história para descobrir o que pede.
 - Estimativa do resultado.
 - Sentença matemática correspondente aos discursos da história.
 $3 + 2 = 5$ ou $2 + 3 = 5$ soma cu total parcelas

- Explicação dos termos de sentença matemática de adição.
 - Formas de solução:
 $3 + 2 =$ ou $2 + 3 =$
 $3 + 2 = 5$ ou $2 + 3 = 5$

Material: Barrinhas Coloridas

- Verificação da igualdade invertendo a posição das barrinhas manipulando.
 Ex.: Forme com duas barrinhas, a barrinha do 7. De que outro modo pode-se formar 7, usando estas mesmas barrinhas?

- Preenchimento de lacunas.
 Ex.: Complete corretamente observando o exemplo:

						
---	---	---	---	---	--	---

$1+3 = 3+1$

$3+2 = \dots 2+3$

$1+2 = \dots 2+1$

$2+4 = \dots 4+2$

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:

- resolver soluções para problemas apresentados.

- aplicar em exercícios variados a propriedade comutativa de adição.

- propor mais de uma forma de solução da sentença matemática, aplicando intuitivamente a propriedade comutativa.

Observar se o aluno é capaz de:

- reconhecer que a inversão da posição não altera a quantidade.

- reconhecer que o sinal de igualdade refere-se às propriedades numéricas dos conjuntos e não a seus elementos e utilizá-los adequadamente em exercícios variados.





11

OBJETIVOS

Dado um conjunto de 4 elementos, o aluno deverá ser capaz de:

- Formar corretamente os fatos fundamentais da adição com o total 4.
- verbalizar corretamente os fatos fundamentais da adição com o total 4.
- aplicar com exatidão, os símbolos adequados + e = para expressar os fatos fundamentais.
- perceber a propriedade de comutativa da adição:

- utilizar corretamente os termos da operação adição.

ATIVIDADES

MATERIAL NECESSÁRIO

- Colocação de 4 bolinhas ou outro material qualquer sobre a carteira.
- Separação deste total 4 em 2 subconjuntos.
- Representação na lousa das diversas formas de separação feitas.

Ex.: 0 000
00 00
000 0

- Verbalização da representação feita.

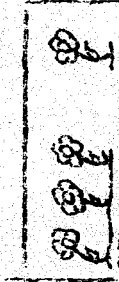
Ex.: um mais três é igual a 4.
2 mais 2 é igual a 4.
3 mais 1 é igual a 4.

- Transcrição para o caderno dos fatos fundamentais formados com materiais na carteira, com ilustração e completando a sentença matemática.

Ex.: 0 000
00 00
000 0

- Exercícios do seguinte tipo:

1- complementação dos agrupamentos com 4 elementos, sugeridos pelos desenhos:



3 e ...
1 e ...

2- complementação das adições:

3 (flores) 3 1
+ 1 (flor) ou + 1 + 3
... ..

- observação de como o professor escreve na lousa a sentença matemática da adição e verbalizá-la.

3 + 1 = 4
1 + 3 = 4

Explicar que cada termo desta sentença matemática é uma parcela e o seu resultado é o total.

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:

- explorar os fatos fundamentais da adição com o total 4, usando outros materiais concretos.

- registrar com exatidão os fatos fundamentais formados com seu material, utilizando os símbolos ensinados.
- Aplicar a propriedade de comutativa em exercícios do tipo:

3 + 1 ...
1 + 3 ...

3 + ...
... + 2

etc...

Repetir com exatidão e compreensão os termos "mais" e "igual", "sentença matemática", "parcela", "adição", "parcela", "soma-total".

DO 41/Sa-002/76

18
94

-Apresentação de outra forma de se apresentar esta sentença matemática.

$$\begin{array}{r} 3 \\ + \quad 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

parcela

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \quad 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

total ou soma

O professor deve cuidar muito do vocabulário (terminologia) Matemático, empregá-lo com precisão, pedindo ao aluno sua repetição constante. É importante chamar cada aluno para escrever a adição no sentido vertical, a fim de se evitar possíveis fixações de erros, tais como, escrita de baixo para cima ou o sinal de laço do direito.

Colocar os termos da adição nos pontos marcados com lápis de outra cor.

Dado um conjunto de 3 elementos, o aluno deverá ser capaz de:

- formar corretamente os fatos fundamentais da adição com o total 3.

Dada uma tabela de dupla entrada da adição o aluno deverá ser capaz de:

- completá-la corretamente.

Seguir a mesma sequência das atividades apresentadas nos planos anteriores. (ver f.f. total 5 e 4).

-Complementação de tabela:

+	1	2	3
1			
2			

O aluno deverá ser capaz de:

- formar os fatos fundamentais da adição com o total 3 em exercícios variados.

- aplicar os fatos fundamentais para o preenchimento das lacunas na tabela dada.



OBJETIVOS

Dadas situações problemáticas, o aluno deverá ser capaz de:
 - interpretar as histórias dos problemas com números; aplicar o conhecimento de fatos fundamentais da adição e subtração (3, 4 e 5)

- estimar o resultado.

- Representar corretamente a sentença matemática correspondente.

- Dizer o nome da operação.

ATIVIDADES

MATERIAL: Figuras no flanelógrafo.
 - Representação com gravuras no flanelógrafo de histórias contadas pelo professor.
 Ex.: 3 passarinhos estavam numa árvore. Chegaram mais 2. Quantos passarinhos ficaram na árvore?

Obs.: Os 3 pontos da árvore devem ser substituídos por 3 passarinhos

- Analise do problema.
- Ex.: O que esta história nos conta ?
- Quantos passarinhos estavam na árvore ?
- Quantos chegaram ?
- O que perguntou esta história ?
- Então a resposta que estamos procurando saber, vamos colocar neste quadradinho:



- Quantos Passarinhos ao todo será que teremos mais ou menos de 5 ?
- Professor marca um canto da lousa as respostas dadas pelos alunos (5, 6, 7, 4 etc.)
- Como podemos descobrir a resposta certa, o valor deste ?
- Como podemos representar a sentença matemática sobre o que nos conta esta história ?



$$= 3 + 2 \quad \text{ou}$$

$$\frac{3}{2}$$

- Deixar os alunos resolverem e concluírem que:



$$= 5$$

- Como chama a operação que acabamos de realizar ?

ATIVIDADES

- Observar as figuras e alunos.
- Ler a história.
- Representar a história com gravuras.
- Representar a história com números.
- Analisar a medida.
- Analisar o professor.
- Analisar a medida.

- Fazer estimativas aproximadas ao ver o dado resultado.

- Representar a sentença matemática correspondente, em seu caderno.

- Realizar a operação de adição matemática com duas formas independentes de mensurar o material.



OBJETIVOS

-NOMEAR CONCRETAMENTE os termos da operação.

- aplicar com exatidão a propriedade comutativa da adição.
- formular de várias maneiras e resposta de um problema.

-Completar tabelas adequadamente.

ATIVIDADES

-Como chamar os termos desta operação, adição?

$1 + 2 = 5$

-Esta sentença matemática é verdadeira? sim ou não?

- Quem sabe uma outra maneira de representar esta sentença matemática, com o mesmo resultado?
- Aguardar que alguma s crianças se ofereçam para representar a sentença comutativa ou seja: $2 + 3 = 5$
- Respostas orais variadas à pergunta.
- Quanto passarinhos ficaram na árvore?
- Ex.: ficaram na árvore 5 passarinhos.
- Na árvore ficaram passarinhos.
- passarinhos ficaram na árvore.
- Sobre a árvore há passaros.
- Na árvore há passaros.
- Ao todo são passaros.
- etc...

O professor aguarda sugestões dos alunos e repete-as para a classe. No caso dos alunos terem dificuldades, o professor sugere como exemplo, as respostas acima, mostrando que as palavras podem variar, podem ser diferentes, mas todas respondem à mesma pergunta, sem mudar a quantidade, ou seja, a resposta do problema.

-Interpretação de outras histórias semelhantes, seguindo os mesmos passos, variando o fato fundamental envolvido.

-Preenchimento de tabelas de dupla entrada.

+	1	2		
1				
2				
3				

+	1	0		
4				
3				
2				

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:
-verbalizar os termos, parcelas, total ou soma, sinal mais, sinal igual,
-perceber que a ordem das parcelas não altera o resultado.

-dizer oralmente outras maneiras de se dar a mesma resposta sem mudar o significado.

Observar se o aluno é capaz de resolver outros problemas semelhantes ao primeiro, seguindo os mesmos passos.



OBJETIVOS

Dadas as situações concretas a criança deverá ser capaz de: -realizar corretamente a ação de "retirar" subconjuntos de um conjunto dado.

-identificar a idéia "subtrativa" da subtração. -representar adequadamente a ação de retirar.

-analisar adequadamente as situações dadas.

-dramatizar adequadamente uma história narrada que envolva a situação de retirar. -reconhecer corretamente a ação de retirar.

ATIVIDADES

Material: Planos gravuras Contadores, palitos, etc. Folha mimeografada.

A. prentidão para subtração, apresenta-se quando a criança já conceitua a ação de operação adição.

-Manipulação de material. Ex. 1: Coloque sobre a carteira 3 tampinhas e agora mais 2. Quantas tampinhas ficaram? Destas tampinhas voce vai tirar 2. Quantas ficaram? Junte novamente estas tampinhas, e tire 3 agora. Quantas ficaram?

Atividades semelhantes com outros materiais: lápis, cadernos, próprios alunos, etc.

-Representação usando gravuras ou desenhos de histórias. Ex. 2: Os três porquinhos estavam jantando em suas casinhas quando veio o lobo mau e levou um porquinho embora. Quantos porquinhos ficaram?

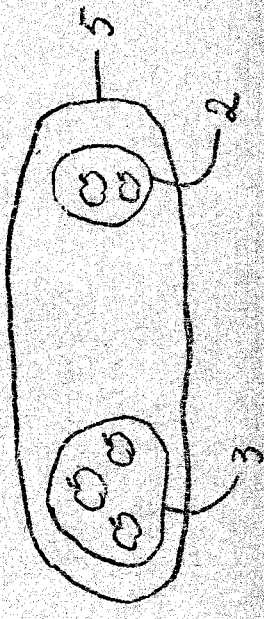
-Respostas as perguntas do professor. -Quantos porquinhos estavam jantando? -Quantos porquinhos foram embora? -Quantos porquinhos ficaram?

-Dramatização

Ex. 1: outras histórias utilizando máscaras ou figuras do flanelógrafo.

Ex. 2: 4 meninos estão brincando. Chegou mais um menino. Quantos meninos ficaram? Dos 5 meninos 2 se esconderam. Quantos meninos ficaram brincando?

-Representação gráfica de diferentes situações. Ex.:



AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de: -perceber que na ação de "reunir" obtém um conjunto maior e na ação de retirar obtém um conjunto menor.

-perceber que, após a ação de retirar o conjunto inicial fica menor.

Observar se a criança é capaz de: -representar com desembaraço as situações -analisar as situações dadas.

-idem.



OBJETIVOS

-criar histórias que envolvam a ação de "relatar" com desenhos ou figuras.

Dada uma tabela de dupla entrada a criança deverá por cabeçalho de:

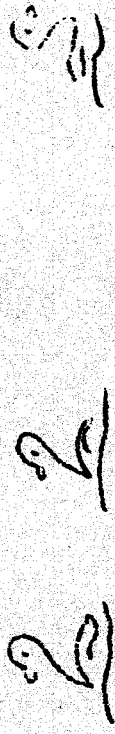
-registrar corretamente um fato fundamental da ação.

ATIVIDADES

O professor induz a criança a utilizar "X" sobre os elementos do conjunto que e será retirado, conforme a história formulada.
 No exemplo acima, a história poderia ser: "tenham 5 frutas, com 2 peras, quantas maçãs ficaram?"
 O aluno representaria a situação, assim:



-Oração de histórias orais de acordo com figuras ou desenhos que sugiram a ação de retirar.



-Preenchimento de tabelas.
 Ex.: Observe o sinal da operação e o modo que foi preenchido o primeiro espaço. Agora complete os espaços vizinhos.

+	1	2	3
1	1+1	1+2	1+3

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:
 -representar a ação de separar.

-relatar histórias apropriadas à situação representada pelos desenhos ou figuras.

-registrar os resultados corretos ao preencher a tabela.



DO. 41/Sa. 002/76

100

OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>de um conjunto com (4,3) elementos, mediante a ação de "retirar", o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir intuitivamente os fatos fundamentais da subtração, sendo o termo 5(4,3) -Representar corretamente construções obtidas. 	<p>Material: Manipulativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploração dos fatos fundamentais da subtração, utilização de materiais diversos. Ex. 1: Pegue 5 tampinhas. - Agora, dessas tampinhas tire quantas você quiser. - Como você fez? (registrar no caderno como foi feito, utilizando os símbolos ocupados na aula anterior.) - O professor chama 6 alunos à lousa que tenham feito representações diferentes, de modo a obter todos os fatos fundamentais correspondentes ao 1º termo 5, ou seja: <pre> OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO OOOOO </pre> <ul style="list-style-type: none"> - Repetir as atividades com conjuntos de 4 e 3 elementos. 	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbalizar as situações construídas. - Representar através do desenho o que fez com o material manipulativo. - explorar todos os fatos fundamentais da subtração, com o total 5. - dizer o que fez. - registrar corretamente com desenhos o que fez.
<p>A partir da exploração concomitante dos fatos fundamentais da subtração e adição o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer intuitivamente a subtração como operação inversa da adição. 	<p>Material: Manipulativo</p> <ul style="list-style-type: none"> Próprios alunos - Dramatização com alunos. Ex. 1: Venham a frente 3 meninos. Agora venham duas meninas. Quantas crianças há aqui na frente? <p>- Representação.</p> <p>Ex. 2: Escreva em matemática o que foi feito.</p> $ \begin{array}{r} 3 + 2 = 5 \\ + 2 \\ \hline 5 \end{array} $ <p>- Continuação da dramatização iniciada, acima:</p> <p>Agora, para voltar na situação que estávamos o que devemos fazer?</p> <p>(2 meninas voltam aos seus lugares) Quantas crianças ficaram?</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - associar a subtração como operação inversa da adição. - reconhecer a expressão fato fundamental tal.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Representar corretamente a subtração usando a linguagem simbólica.</p>	<p>Então 5 crianças "menos" 2 crianças é "igual" a 3 crianças. Vamos agora registrar em matemática o que fizemos. Temos 5 crianças. 2 foram sentar. Quantas ficaram? Então, 5 crianças "menos" 2 crianças é "igual" a 3 crianças. Para a palavra "menos" em matemática há um sinal especial. -Apresentação do sinal menos num cartão: -Registro do fato fundamental. Vamos escrever o que fizemos com as crianças usando no lugar os sinais adequados.</p> <p style="text-align: center;"> $5 - 3 = 2$ concluir $2 + 3 = 5$ $5 - 3 = 2$ $5 - 2 = 3$ </p> <p>Desta situação poderão sair os 2 fatos fundamentais da subtração correspondentes: $(5-2=3$ ou $5-3=2)$, devendo ser ambos agitados pelo professor.</p> <p>Vários exemplos deverão ser dados pelo professor.</p> <p>O professor conduz o aluno a explorar todos os fatos da subtração com o total 5, manipulando materiais e verbalizando as ações feitas, colocando ênfase no vocabulário de subtração "menos", "igual".</p> <p>-Representação gráfica dos fatos fundamentais da subtração, acima verbalizados utilizando material manipulativo.</p>	<p>-em exercícios variados, usar corretamente a linguagem simbólica correspondente à subtração.</p>
25	<p>A partir dos fatos fundamentais da adição, com o total 5, o aluno no devera ser capaz de:</p> <p>-representar simbolicamente os fatos fundamentais da subtração com o primeiro termo 5 ou 3 ou 4.</p>	<p>Material: Manipulativo</p> <p>-Construção dos fatos fundamentais da adição, com o total 5.</p> <p>-Registro desses dados na lousa e no caderno.</p> <p>-Invenção de uma história com um dos fatos fundamentais registrados.</p> <p>Ex.: Na lagoa havia 3 patinhos nadando. Chegaram mais 2 patinhos. Quantos patinhos ficaram?</p> <p>Agora, dos 5 patinhos saíram novamente os 2. Quantos patinhos ficaram?</p> <p>-Representação simbólica da situação (5-2-3).</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>-descobrir os fatos fundamentais da subtração.</p>

DO-41/SA.002/76

20
101



DIA

OBJETIVOS

partir da reunião de 2 conjuntos;
 -desfazer esta operação
 -aplicar corretamente a sentença matemática da subtração para todos os fatos fundamentais da subtração, com o total 5.

-comparar a subtração com adição.

ATIVIDADES

Chamar a atenção do aluno para a operação feita, mostrando que a subtração desfaz a adição.
 -Construção dos demais fatos fundamentais da subtração.
 -Aplicação do sinal "menos" nos fatos fundamentais explorados até então, através de representação gráfica no caderno.
 Ex.:
 5-1=4
 5-2=3
 5-3=2
 5-4=1
 5-5=0
 5-0=5

-Comparação com a operação adição que "faz" e a subtração que "desfaz".
 Ex.:

Adição
 1 + 4 = 5
 2 + 3 = 5
 3 + 2 = 5
 4 + 1 = 5

Subtração
 5 - 4 = 1
 5 - 3 = 2
 5 - 2 = 3
 5 - 1 = 4

AVALIAÇÃO

-associar a operação subtração à sua operação inversa, a adição.

-estabelecer uma relação entre a adição e a subtração através da comparação de seus fatos fundamentais.



DIA

56

OBJETIVOS

Dada uma reta numérica de 1 a 9, o aluno deverá ser capaz de:

- perceber a reta numérica como um auxiliar na contagem e realização de operações.

- reconhecer corretamente a sequência numérica;
- identificar corretamente antecessores, e sucessores de um número.
- efetuar conclusões corretas sobre: quantos "a mais" e "a menos", associando o respectivo vocabulário (mais, menos, f. quantos?)

A T I V I D A D E S

MATERIAL: Barbante e cartões
Cartolinas mimeografadas com linha numérica.

- Construção da reta numérica (1 a 9)
- Ex.: em barbante esticado, dependurar cartões com os números escritos, mantendo espaços iguais entre eles:

Os lugares dos cartões poderão estar marcados com anteceden-
cia pelo professor utilizando giz ou pregadores de roupa.
O professor começa a colocar os números 1, 2, 3 e chama outros
alunos para continuarem a colocação dos demais cartões, ob-
servando aos alunos a sequência do menor para o maior.

- Exercícios orais que visem o treinamento do uso da reta numérica.
Ex. 1: Resposta às perguntas: "
- Observando a linha numérica ou reta numérica, responda:
O que vem antes do 4?
(conclusão: 3 é vizinho menor do 4)
O que vem depois do 4
(conclusão: 5 é o vizinho maior do 4).
O número 6 é maior do que 7?
O que você gostaria de ter: 3 balas ou 5 balinhas que
se você tivesse 8 brinquedos quantos faltariam para
ter 9?

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:

- trabalhar na reta numérica, executar ordens do professor.

- reconhecer a ordem dos números do maior para o menor e vice-versa, utilizando a reta numérica.
- explicar a situação de cada número em relação à sua posição.





DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
57	<p>- manusear a reta numérica.</p> <p>- utilizar corretamente a reta numérica, como um outro recurso para a operação adição.</p>	<p>Ex.2: Exercícios na lousa, preenchendo lacunas:</p> <p>1 --- 3 --- 5 --- 7 --- 9</p> <p>Qual é o vizinho?</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>- Com giz vermelho, dê um salto de 1 a 5.</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>- Quantos espaços saltamos de 1 a 5.</p> <p>- Paga o mesmo com o giz azul, dê um salto de 8 a 2.</p> <p>- Quantos espaços saltamos, de 8 a 2?</p> <p>- Vamos saltar 4 espaços, a partir de 5. Onde paramos?</p> <p>- Dramatização na reta numérica.</p> <p>EX.: O professor briga a reta numérica no chão e pede a uma criança para ficar, por ex. na "casa" 2 e saltar 3 "casas".</p> <p>Observar o resultado, e é a "essa" casa em que parou.</p>	<p>- executar um preenchimento de exercícios de completar lacunas, em sequências numéricas.</p>
	<p>Dada uma reta numérica de 1 a 9, o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>- executar com segurança as operações dadas</p>	<p>Material: Reta numérica em tiras de cartolina</p> <p>- Confeção da reta numérica numa tira de cartolina, previamente marcada pelo professor, semelhante à regua do aluno.</p> <p>- Comparação dos números da reta numérica com a regua e/ou reta numérica do barbante (v. aula anterior)</p> <p>- Execução de atividades na reta numérica confeccionada.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>- executar operações dadas, empregando a reta numérica ou auxiliares.</p>

AVALIAÇÃO

A T I V I D A D E S

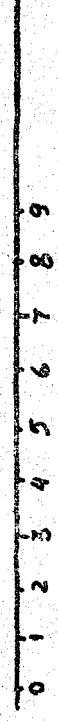
OBJETIVOS

DIA

Ex.1: complete o quadrinho corretamente utilizando a reta numerica.



3 +

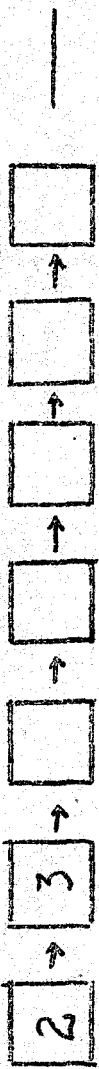


2 + =

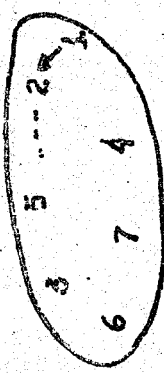
MATERIAL: Folha mimeografada.

- Preenchimento de lacuna seguindo critério dado.

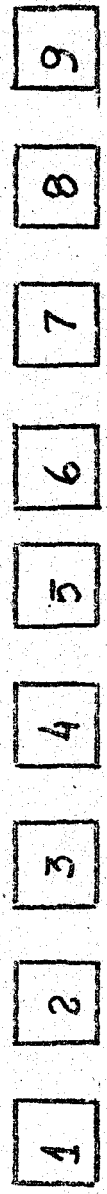
Ex.1: Observe o que a seta diz e complete $+1 \rightarrow$



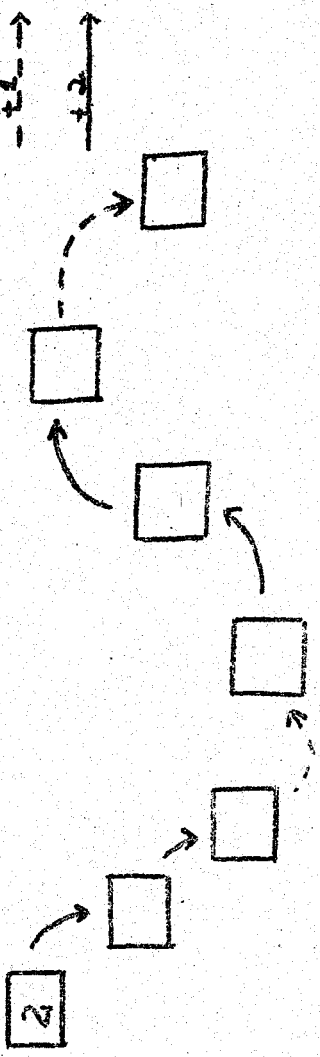
Ex.2: Observe o que a seta diz e ligue os elementos do conjunto:



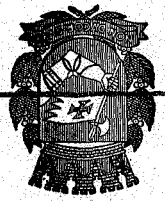
Ex.3: Observe a sequência e descubra o que a seta diz: \rightarrow



Ex.4: Observe o que as setas dizem e complete a sequência:

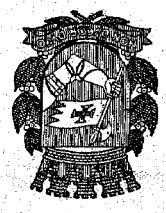


57



DO 41/Sa. 00 2/76

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
58	<p>Dado um conjunto de 6 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir corretamente os fatos fundamentais da adição e subtração. - relacionar a adição à subtração. 	<p>MATERIAL: Manipulativo C.V.L.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de um conjunto com 6 elementos, utilizando o seu material. - Separação em subconjuntos formados, através de respostas ao professor. - Verbalização dos subconjuntos formados, através de respostas ao professor. <p>Ex.1: Quantos palitos há no primeiro conjunto? (4) Quantos palitos há no segundo conjunto? (2) Quantos palitos há ao todo? Escreva a sentença matemática correspondente() O que quer dizer o 4 que você escreveu E o 2? E o 6? Basta um fato fundamental da adição. Agora, como podemos desfazer esta operação?</p> <p>O professor induz o aluno a retirar 2 palitos do conjunto de 6 elementos.</p> <p>Que operação você fez? Que fato fundamental você descobriu? Então temos: $4 + 2 = 6$ $6 - 2 = 4$ Aque operação é o primeiro se referir e o segundo? Como podemos representar este fato fundamental da sentença matemática?</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir os fatos fundamentais da adição e subtração, seguindo as ordens do professor. - perceber que a adição é inversa à subtração.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																																																																																																
	<p>-organizar corretamente os fatos fundamentais da adição e da subtração de modo que o 2º termo seja acrescido de uma unidade a partir do zero</p> <p>-registrar corretamente os fatos fundamentais da adição e subtração.</p> <p>-reconhecer todos os fatos fundamentais da adição e (subtração) do total 6 (1º termo).</p> <p>-registrar corretamente os fatos fundamentais em tabelas de dupla entrada.</p>	<p>4 + 2 = 6</p> <p>6 - 2 = 4</p> <p>O professor encaminha o aluno a explorar todos os fatos de adição e subtração do nº 6 da seguinte forma:</p> <p>6-1=5 6-2=4 6-3=3 etc.</p> <p>-registro dos fatos fundamentais organizados.</p> <p>-Exercícios utilizando o CVL.</p> <p>-Preenchimento de tabelas</p> <p>Ex. 1:</p> <table border="1" data-bbox="619 1170 768 1589"> <tr><td>+</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Ex. 2: Observe o sinal da operação e o modo que foi preenchido o primeiro espaço. Agora complete os espaços vizinhos.</p> <table border="1" data-bbox="850 1145 999 1589"> <tr><td>+</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	+	1	2	3	4	5	6	1							2							3							4							5							6							7							+	1	2	3	4	5	6	1							2							3							4							5							6							7							<p>-organizar os fatos fundamentais da adição e subtração.</p> <p>-registrar os fatos fundamentais da adição e subtração.</p> <p>-reconhecer todos os fatos fundamentais da adição e (subtração) com o total 6 (1º termo).</p> <p>-utilizar as tabelas de dupla entrada, preenchendo seus espaços com correção.</p>
+	1	2	3	4	5	6																																																																																																													
1																																																																																																																			
2																																																																																																																			
3																																																																																																																			
4																																																																																																																			
5																																																																																																																			
6																																																																																																																			
7																																																																																																																			
+	1	2	3	4	5	6																																																																																																													
1																																																																																																																			
2																																																																																																																			
3																																																																																																																			
4																																																																																																																			
5																																																																																																																			
6																																																																																																																			
7																																																																																																																			
59	<p>-dado um conjunto com 7 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>-construir corretamente os fatos fundamentais da adição e da subtração.</p>	<p>Material: Manipulativo - CVL.</p> <p>-Seguir a orientação da aula 58, ou seja:</p> <p>-Formação de conjuntos com 6 elementos.</p> <p>-Separação em 2 subconjuntos de modo a obter os fatos fundamentais correspondentes à adição.</p> <p>-Trabalho paralelo, construindo os fatos fundamentais da subtração, "desfazendo o que a adição fez".</p> <p>-Organização dos fatos fundamentais explorados.</p> <p>-Registro dos fatos fundamentais.</p> <p>Após o 1º momento de aula, em que as crianças manipulam o seu próprio material, (na passagem da fase concreta para a semi-concreta) - e recomendável aos alunos trabalhar com os fatos fundamentais do CVL.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>-construir corretamente os fatos fundamentais da adição e subtração.</p>																																																																																																																



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>--registrações em tabelas.</p>	<p>--Preenchimento de tabelas.</p> <div data-bbox="388 603 520 1589" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>AO montar a tabela o professor deve cuidar para que os fatos fundamentais envolvidos sejam somente os estudados.</p> </div>	<p>--fazer registros em tabelas de dupla entrada com correção.</p>

	0	1	2	3	4	5
5						
6						
7						



PLA

OBJETIVOS

Dado um conjunto de três elementos o aluno deverá ser capaz de:

- construir corretamente os fatos fundamentais da adição e subtração.
- reconhecer com precisão todos os fatos fundamentais vistos até o momento (ou seja de 2 a 7

Dado um conjunto com três e quatro elementos, o aluno deverá ser capaz de:

- reconhecer prontamente todos os fatos fundamentais da adição e da subtração.

ATIVIDADES

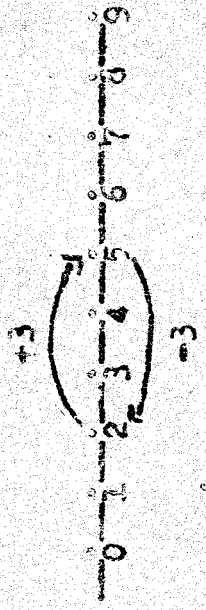
Material: Manipulativo C.V.L.

Seguir a orientação dada na aula nº 47

- Execução de exercícios semelhantes as atividades já dadas referentes a fatos fundamentais da adição e subtração, utilizando sempre que possível "situação-problema".
- Ex.1.-História para representar matematicamente.
- Ex.2: Exercícios na reta numérica
- Ex.3: Preenchimento de lacunas.
- Ex.4: Completar sentenças matemáticas
- Ex.5: Construção de todos os fatos fundamentais, etc...
- Ex.6: V. descobertos de fatos.

Material: Folhas mimeografadas

- Exercícios para fixação dos fatos fundamentais da adição e subtração de 3 e 4
- Ex.1:



Esta reta numérica mostra que:

$$2 + 3 = 5$$

$$5 - 3 = 2$$

Ex.2: complete as adições e subtrações correspondentes a cada conjunto:

0 0	$2 + \dots = 4$	$4 - \dots = \dots$
0 0	$\dots + 1 = 4$	$\dots - 1 = \dots$
0 0	$1 + \dots = 4$	$4 - \dots = 1$

Ex.3: complete as adições e subtrações:

AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de:

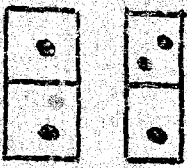
(ver avaliação de aula nº 47)

-aplicar os fatos fundamentais da adição utilizando a reta numérica.

Observar se o aluno é capaz de:

- reconhecer os fatos fundamentais da adição e subtração em todas as situações apresentadas



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>registrar os fatos fundamentais em tabelas.</p>	 <p>1+...=2 1-...=0 1-...=1</p> <p>1+...=3 3-1=2</p> <p>-Construção de tabela de dupla entrada.</p>	<p>-registrar os fatos fundamentais com correção, em tabelas de dupla entrada.</p>
61	<p>Dado um conjunto com 8 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir corretamente os fatos fundamentais da adição e da subtração. 	<p>Seguir orientação dada na aula 58</p>	<p>-idem e aula 58.</p>
62	<p>Dado, um conjunto com 9 (nove) elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir corretamente os fatos fundamentais da adição e da subtração. 	<p>Seguir orientação dada na aula 58</p>	<p>-idem e aula 58</p>
63	<p>Dada uma situação concreta o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -agrupar e reagrupar, corretamente, diferentes quantidades em grupos de 2 (até 3ª ordem). 	<p>Material: próprias criangas Manipulativo</p> <p>-Dramatização com as criangas. Ex. Jogo do trem: (com até 7 criangas, no máximo, para não ultrapassar a 3ª ordem) Vamos formar um trem. Para isto precisamos, primeiro, formar os vagões. Cada 2 criangas vão formar um vagão. Perguntas: -Quantos vagões foram formados? -Ficou alguma crianga sem vagão? Agora podemos formar o trem. Cada 2 vagões forma um trem. Perguntas: -Quantos trens foi possível formar? -Sobrou algum vagão sem formar trem?</p>	<p>Observar se o aluno criação e capaz de reagrupar e reagrupar corretamente diferentes quantidades em grupos de 2 (até 3ª ordem). através de dramatização, através de manipulação.</p>

DO 41/Sa. 002/76

110



OBJETIVOS

ATIVIDADES

AVALIACAO

Variação e as de orlaças (até no máximo 7). O pro
 zessor cria certas situações que poderão ser exp
 radas, através de perguntas as orlaças:
 . com 1 orlaça: - posso formar um vagão? E um trem?
 Po são?
 . com duas orlaças: - Posso formar 1 vagão?
 - Posso formar um trem?
 - Sobrou alguma orlaça sem vagão? Por que?
 Outras perguntas: - Para formar um trem, quantas or
 laças serão necessárias?
 - Quantos vagões tem um trem?
 - Quantas orlaças tem cada vagão?
 - em três vagões, quantas orlaças há?
 - com 3 vagões, quantos trens posso formar?
 (No caso sobra um vagão e poderá ser feita a perg
 unta: para formar um novo trem, de quantos vagões ain
 da vou precisar? E quantas orlaças?).
 - Manipulação de material concreto:
 Material utilizado: pedrinhas, tempinhas, palitinhos,
 outros...
 Ex. Jogo do trem.
 (O professor deverá indicar as quantidades com as
 quais o aluno deverá trabalhar).

O jogo segue o mesmo esquema do apresentado ante-
 riormente.

Dada uma situação con-
 creta a orlaça deverá
 ser capaz de:
 - agrupar e reagrupar,
 corretamente diferentes
 quantidades em grupos
 de 3 (até 3ª ordem).

Material: próprias orlaças
 Material Manipulativo
 - Dramatização com as orlaças:
 Ex. Jogo dos clubes (com até 26 orlaças, no máximo,
 para não ultrapassar a 3ª ordem).
 Para formar um clube, precisamos ter grupos de orien-
 tas. Cada grupo só poderá ser formado com 3 orlaças.
 Perguntas: (p. ex., com 25 orlaças).
 - Quantos grupos foram formados?
 - Ficou alguma orlaça sem formar grupos? Quantas?
 Por que?
 - Para formar um novo grupo, de quantas orlaças ainda
 vamos precisar?

Observar se a orien-
 ta e capaz de:
 - agrupar e reagrupar cor-
 retamente diferentes qua-
 ntidades em grupos de 3
 (até 3ª ordem).
 - através de dramati-
 zação.
 - através de manipulação



DATA

OBJETIVOS

ATIVIDADES

Agora que já temos o grupo de orfanças, podemos formar os clubes ^{Perguntar: de que tipos grupos de crianças} - Quantos clubes foram formados? - Ficaram alguns grupos sem formar clube? Por que?

O professor podera variar o n.º de orfanças oriando outras situações.
 Ex. com 6 orfanças: - Quantos grupos de orfanças foram formados?
 - Ficou alguma orfança sem formar grupo?
 - Podemos formar um clube? Por que?
 - Com 2 orfança é possível formar 1 grupo?
 - E um clube? Por que?
 - Com 8 orfanças é possível formar 1 grupo?
 - É possível formar mais que 1 grupo? Quantos?
 - É possível formar 1 clube?
 - É possível formar mais que um clube? Por que?
 (continuar variando o número de orfanças.)

- Manipulação de material concreto:
 Material utilizado: pedrinhas, tampinhas, palitinhos, etc...
 Ex. Jogo dos clubes (segue o mesmo esquema do ex. I)

O professor deverá indicar as quantidades com as quais o aluno deverá trabalhar.

Aqui, ainda, o professor podera pedir para os alunos fazerem colagem de palitinhos, formando grupos e clubes quando possível. Por ex., fazer um círculo azul, em volta dos grupos e um círculo vermelho em volta dos clubes.

AVANÇADO

Observar
 ga é capaz de:
 - agrupar e reagr
 retamente dife
 tidades em situ
 (até 3ª ordem)
 . através de m
 . através de m



ID	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
65	<p>Dada uma situação concreta a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -agrupar e reagrupar corretamente diferentes quantidades em grupos de 5 (até 3ª ordem) -registrar, corretamente os agrupamentos. 	<p>-Dramatização com as crianças! Ex.: <u>Jogo do trem</u>: (com todas as crianças da classe). Para formar esse trem precisamos de vagões. Cada vagão é formado por 5 crianças. -Quanto vagões podemos formar? -Quantas crianças ficaram fora dos vagões? -Qual é o menor número de crianças que eu preciso para formar um novo vagão? -Quanto vagões eu preciso para formar um trem? -Com os alunos da classe eu posso formar um trem? -Registro das situações. Ex. 2: Faça um desenho que mostre como ficou o trem formado pelos alunos da classe. Ex. 2: Com as pessoas que moram na sua casa, você pode formar um vagão? Pode formar mais que um vagão? Faça um desenho que mostre como ficou ou ficaram os vagões formados pelas pessoas que moram na sua casa.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de: -agrupar e reagrupar corretamente diferentes quantidades em grupo de 5. (até a 3ª ordem). -registrar corretamente os agrupamentos.</p>
66	<p>Dada uma situação concreta a criança deverá: agrupar e reagrupar, corretamente, diferentes quantidades em grupos de 6 (até 3ª ordem)</p>	<p><u>MATERIAL: Manipulativo</u> Folha mimeografada. -Manipulação de material concreto: Ex. 1: <u>Jogo do "Clube dos Palitinhos"</u>. O professor deverá distribuir os palitinhos entre os alunos. (poderá distribuir quantidades diferentes para cada aluno). a) agrupá-los em grupos de 6, colocando-os em uma folha de papel. Contornar em azul, cada grupo formado. b) reagrupá-los em clubes, contornando cada clube formado em vermelho. perguntas: -Quanto grupos foram formados? -Quanto clubes? -Ficou palitinhos sem formar grupos? Por que? -Ficaram grupos sem formar clubes? Por que? -Representação gráfica: Ex. 1: Dada uma folha de papel mimeografada, com pontos representando as quantidades, pedir para os alunos agruparem e reagruparem os pontos (grupos de 6).</p>	<p>-agrupar e reagrupar corretamente, diferentes quantidades de pontos, em grupos de 6. (até 3ª ordem).</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-representar graficamente, os agrupamentos e reagrupamentos.</p>	<p>-Representação gráfica: -Ex. 1. Dada uma folha de papel mimeografada, com pontos representando as quantidades, pedir para os alunos agruparem e reagruparem os pontos (grupo de 6). Fazer o mesmo tipo de perguntas sugeridas no ex. do jogo de Clubes das Pedrinhas. Contornar em azul os grupos e em vermelho os clubes</p>	<p>-agrupar e reagrupar corretamente, diferentes quantidades de pontos, em grupos de 6. (até 2ª ordem). -registrar os agrupamentos com correção</p>
67	<p>Dada uma situação concreta a criança deverá: -agrupar corretamente, diferentes quantidades em grupos de 10 (até 2ª ordem) -registrar, corretamente, os agrupamentos.</p>	<p>Material: próprias crianças Papel -Dramatização com as crianças Ex. Jogo do trem (com todos as crianças da classe) A ordem e as vagões com 10 crianças. Quanto vagões podemos formar? Quanto crianças ficaram fora das vagões? Qual é o menor número de crianças que eu preciso para formar um novo vagão? Quantos vagões eu preciso para formar um trem? Com os alunos desta classe é possível formar um trem? Desenho de situações vivenciadas. Faça um desenho que mostre como ficaram os vagões formados pelos alunos de sua classe. Faça um desenho que mostre quantos vagões você pode formar com as pessoas que vivem na sua casa. Ao finalizar esta aula o professor deve sintetizar o muito que os alunos já podem ser formados com 10 e crianças.</p>	<p>Observar se a criança e capaz de: -agrupar corretamente diferentes quantidades em grupos de 10. (até a 2ª ordem). -registrar corretamente os agrupamentos.</p>
68	<p>Dada uma situação concreta a criança deverá: -agrupar corretamente diferentes quantidades em grupos de 10 (até 2ª ordem) -registrar estes agrupamentos corretamente.</p>	<p>Material: Manipulativo Ex.: pedrinhas, tampinhas, palitinhos, outros. -Manipulação de material concreto Trabalho individual. Trabalhar com quantidades no máximo até 50. Ex. Jogo dos clubes. Ordens: cada 10 pedrinhas formam um grupo. cada 10 grupos de 10 pedrinhas formam um clube. Trabalhar com situações concretas de agrupamento.</p>	<p>Verificar se a criança reagrupa corretamente os agrupamentos. Verificar se a criança registra corretamente os agrupamentos.</p>



AVALIACAO

ATIVIDADES

OBJETIVOS

DATA

Ex. 2: 9 pedrinhas.
 Podemos formar um grupo ? Por que ?
 Podemos formar um clube ? Por que ?
 Ex. 3: 10 pedrinhas.
 Quantos grupos?
 Quantas pedrinhas sobrarem ? Quantos clubes ?
 Ex. 4: 21 pedrinhas.
 Quantos grupos ?
 Quantas pedrinhas sobrarem ? Quantos clubes ?
 Quantas pedrinhas a mais para formar um novo grupo ?
 Ex. 5: 30 pedrinhas.
 Mesmas perguntas do exercicio anterior.
 Fazer o mesmo com outras quantidades.
 -Colagem
 Ex. 6: Em uma folha de papel repartida em 4 regioes.
 Agora vcoes vao formar desenhos, colando palitos para representar:
 1- (no 1º espaco de folha) tres grupos.
 2- (no 2º espaco de folha) 5 crianas .
 3- (no 3º espaco de folha) 2 grupos e 6 crianas.
 4- (no espaco 4º de folha) 6 grupos.

Nesta aula não será possível formar clubes

Materia: Manipulativo
 Registro em cartaz de valor de lugar dos agrupamentos realizados na aula anterior.
 Agrupamentos.

Observar se a orientacao é capaz de:
 -agrupar corretamente, diferentes quantidades em grupos de 10. Regies
 trazer essas agrupamentos no cartaz valor de lugar.

69 Dada uma situacao com: orca e crianca devera:
 -agrupar corretamente diferentes quantidades em grupos de 10 (ate 2ª ordem).

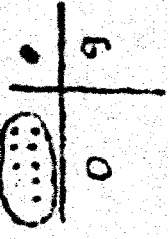


ATIVIDADES

OBJETIVOS

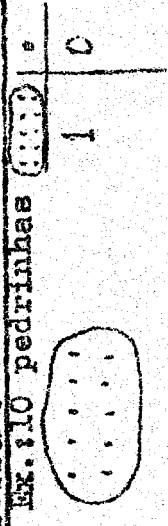
AVALIAÇÃO

Ex.: 9 pedrinhas quadro valor do lugar:

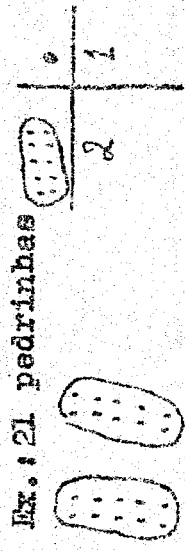


Explicar aos alunos, que nesta tabela existem dois lugares:
 -o do pontinho(.) é o lugar das pedrinhas que sobram.
 -o da curva azul() é o lugar dos grupos.
 Ressaltar para eles que o (.) pontinho e a curva azul () são símbolos que representam lugares, abaixo dos quais deve ser escrito o nº que apresenta a quantidade de pontinhos ou círculos azuis que aparecem em cada agrupamento.
 No caso do exemplo dado devemos ler 9 pedrinhas que sobram.

Devemos ler 1 grupo de 10 pedrinhas, nenhuma pedrinha sobrando.



Devemos ler: 2 grupos de 10 pedrinhas em cada um e uma pedrinha sobrando.



-registrar estes agrupamentos no cartaz valor de lugar.

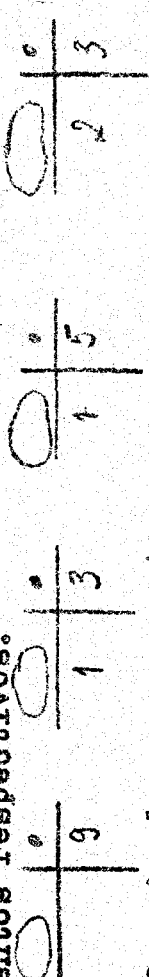

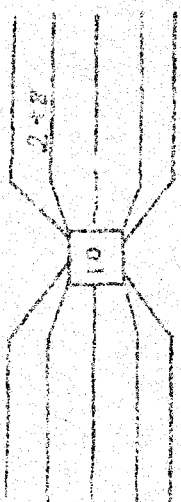

Dada uma situação a criança deverá:
 -agrupar e reagrupar corretamente quantidades diferentes de pontos em grupos de 10
 -registrar corretamente estas quantidades no C.V.L.

Material: Folhas mimeografadas

Seguir aula anterior, trocando o material manipulativo por pontos mimeografados, que serão agrupados. Fazer o registro em tabelas e exercitar a leitura de cada registro.

Observar se a criança é capaz de:
 -agrupar e reagrupar corretamente quantidades diferentes de pontos.
 -registrar corretamente quantidades no C.V.L.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
71	<p>Dada uma situação a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> -interpretar corretamente os registros dados. 	<p>Material: Manipulativo Folhas mimeografadas</p> <p>-Formação dos agrupamentos. Ex.: Observam a tabela dada naluca e fazem os agrupamentos respectivos.</p>  <p>-Desenho dos agrupamentos. Ex.: Idem anterior.</p> <p>-Manipulação. Ex.: Peguem 9 pedrinhas Registrem na tabela esta quantidade Coloque mais uma pedrinha Registrem na tabela</p> <p>Como podemos escrever em sentença matemática?</p>  <p>$9 + 1 = 10$</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -interpretar os registros dados.
	<ul style="list-style-type: none"> -identificar a dezena como o sucessor do 9. 	<p>-Registrar os fatos fundamentais. Ex.: Escreva todas as maneiras de se registrar a zona.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -identificar o 10 como sucessor do 9.
	<ul style="list-style-type: none"> -reconhecer outras maneiras de se registrar a dezena. 	<p>-Construção da barrinha do 10.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -Registrar corretamente os fatos fundamentais do 10, utilizando: <ul style="list-style-type: none"> •numerais •pedrinhas •Guizinheiro





DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO								
72	<p>Dado, um conjunto com 10 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificar corretamente que este numeral significa 1 dezena e zero unidades. 	<p>Material: Manipulativo C.V.L.</p> <p>Coloção de 9 tampinhas sobre a carteira Junção de mais uma tampinha</p> <p>Verificação da quantidade de tampinhas formadas (10)</p> <p>Coloção da mesma quantidade (10) no C.V.L. com fichas</p> <p>Até agora os alunos vêm trabalhando com unidade desde a 3ª aula. O professor informa aos alunos que dez unidades formam uma dezena e introduz a ficha escrita DEZENA, como leitura incidental, no C.V.L. ao lado da unidade.</p> <table border="1" data-bbox="660 984 859 1594"> <tr> <td>DEZENA</td> <td>UNIDADE</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	DEZENA	UNIDADE							<p>Observar se o aluno é capaz de: -compor e decompor a dezena.</p>
DEZENA	UNIDADE										
		<ul style="list-style-type: none"> -Formação da representação do 10 Ex: quantas unidades temos no cartão? (10) -O que temos em 10 unidades? (1 dezena) -Como podemos fazer para juntar dez unidades e formar 1 dezena? (empilhar) -Reunião das 10 unidades empilhando com barreira ou elástico. Dedução acompanhando às perguntas do professor. Ex: 10 que você tem na mão? (1 dezena) -Onde vamos colocar esta dezena? (no lugar das dezenas) O professor indica o aluno a colocação correta no C.V.L. bem como o registro desta situação, colocando o numeral na coluna "dezena". Quantas dezenas temos? (1) Quantas unidades temos? (nenhuma) Que símbolo usamos para indicar o conjunto vazio? O professor registra o zero na linha, abaixo do C.V.L. na coluna "unidade". 									

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-representar com compreensão exata o nº 10</p> <p>-verbalizar uma situação utilizando vocabulário adequado.</p> <p>Dado o C. V. L. e 5 grupos de fichas amarradas de 10 em 10, o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>-reconhecer a formação das dezenas exatas 10, 20, 30, 40 e 50.</p> <p>-representar com mais compreensão no CVL. as dezenas acima.</p>	<div data-bbox="261 892 475 1564" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">UNIDADE</p> <p style="text-align: center;">DEZENA</p> <p style="text-align: center;">1 0</p> </div> <p>-Análise da situação apresentada. Ex.: Então temos 1 dezena e zero unidade que representa o nº 10. -0 que significa o um (1) ? -0 que significa o zero (0) ?</p> <div data-bbox="690 618 773 1614" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Repetição da mesma atividade, com palitos ou outro material qualquer seguindo o mesmo roteiro.</p> </div> <p>O professor deve insistir para que a criança verbalize corretamente "uma dezena e nenhuma unidade e /ou 10 unidades ao todo".</p> <p>-Formação de dezenas amarrando as fichas com barbante ou elástico. Ex.: - quantes unidades precisamos para formar dezena? (10)</p> <p>-Dez unidades o que formam ?</p> <p>-Em que lugar você vai colocar este grupo de dez fichas ? (no lugar da dezena).</p> <p>-Já temos uma dezena no CVL.</p> <p>-Agora quantas dezenas temos ?</p> <div data-bbox="1169 941 1318 1589" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">UNIDADES</p> <p style="text-align: center;">DEZENAS</p> <p style="text-align: center;">2 0</p> </div> <p>-Quantas unidades há no lugar das unidades? (nenhuma) -Vamos utilizar o símbolo que indica nada ou nenhuma unidade, ao lado de 2 dezenas. -Temos duas dezenas ou 20 unidades ao todo.</p> <div data-bbox="1500 618 1582 1639" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Continuação das mesmas atividades para introdução das demais dezenas exatas 30, 40 e 50.</p> </div>	<p>-representar corretamente o nº 10 no CVL., justificando a posição de cada algarismo.</p> <p>-Expressar oralmente o nº através da sua composição em unidades e dezenas.</p> <p>-reconhecer que os números 10, 20, 30, 40 e 50 são dezenas exatas, porque têm um número de dezenas (sem sobras unidades).</p> <p>-representar no CVL. as dezenas exatas acima, agrupando as unidades em dezenas e colocando esses agrupamentos nos locais certos.</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																																																																																																																																												
	<p>Dada uma tabela de dupla entrada com números de 0 a 10 a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - registrar os fatos fundamentais da adição com total até 10. 	<p>-Preenchimento de tabelas.</p> <table border="1" data-bbox="206 942 636 1668"> <tr><td>+</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>-Preenchimentos de tabelas.</p> <p>Antes de dar a tabela com números variando de 0 a 10 o professor deverá mostrar à criança que a situação do 1º termo ser menor que o 2º termo não pode ser representada com os símbolos que elas conhecem e por isso o espaço deve ser deixado em branco ou hachurado.</p> <p>Ex.</p> <table border="1" data-bbox="949 1146 1032 1516"> <tr><td>+</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td></td></tr> </table>	+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0												1												2												3												4												5												6												7												8												9												10												+	1	2	3	4	5	3		2	1	0		<ul style="list-style-type: none"> -registrar os fatos fundamentais da adição e preencher as lacunas corretamente. -registrar os fatos fundamentais da subtração com correção.
+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																				
0																																																																																																																																																															
1																																																																																																																																																															
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
7																																																																																																																																																															
8																																																																																																																																																															
9																																																																																																																																																															
10																																																																																																																																																															
+	1	2	3	4	5																																																																																																																																																										
3		2	1	0																																																																																																																																																											
	<ul style="list-style-type: none"> -registrar os fatos fundamentais da subtração com 1º termo até 10. 	<table border="1" data-bbox="1082 930 1495 1668"> <tr><td>+</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0												1												2												3												4												5												6												7												8												9												10																								
+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																				
0																																																																																																																																																															
1																																																																																																																																																															
2																																																																																																																																																															
3																																																																																																																																																															
4																																																																																																																																																															
5																																																																																																																																																															
6																																																																																																																																																															
7																																																																																																																																																															
8																																																																																																																																																															
9																																																																																																																																																															
10																																																																																																																																																															



DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIACÃO
73	<p>Dado material concreto e o CVL, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar e representar os números entre 11 e 19 - reconhecer a relação de ordem entre os números 11 e 19. - reconhecer o valor posicional dos algarismos que compõem os números 11 e 19. <p>- identificar corretamente as relações "ser maior que", "ser menor que", "ser igual a" entre os números de 11 a 19</p>	<p>Material: Manipulativo - CVL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação de 1 dezena (com fichas) no CVL iniciando pela unidade. - União das 10 unidades com barbante e transposição para a coluna "dezena". - Escrita do numeral correspondente sob a ordem das dezenas. - Colocação de mais uma unidade no CVL. - Análise da situação através de questões feitas pelo professor. Ex. O que significa o 1 que você escreveu? É o zero? - Coloque mais uma unidade no cartaz. - Escreva o nome do número (11) - Agora leia (uma dezena e uma unidade) - O que significa o 1 a esquerda? - E o 1 a direita? <p>O professor deve prosseguir da mesma forma, até chegar na colocação de 9 unidades, enfatizando sempre as várias formas de leitura tais como: 11 unidades ou 10 unidades e 1 unidade ou 1 dezena e 1 unidade.</p> <p>Seguir a orientação dada nas aulas 27, 28, 29 e 37.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar a formação dos números entre 11 e 19. - nomear os números de 11 a 19 na sequência correta. - identificar o valor de cada algarismo que forma o número conforme a posição que ocupa.
74	<p>Dado um conjunto com 11 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir corretamente os fatos fundamentais de adição e subtração. - construir corretamente os numerais de 1 a 11 na reta numérica. - situar numerais na reta numérica. - registrar os fatos fundamentais em tabelas de adição e subtração. 	<p>Seguir orientação dada na aula nº 58</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construção dos numerais de 1 a 11 na reta numérica. - Situação dos numerais utilizando as expressões "antes e depois" - Exercícios aplicando os fatos fundamentais da adição e subtração com totêm 11 - Preenchimento das tabelas. 	<p>Dados dois números escritos entre os que se situam entre 11 e 19 o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicar qual o maior, qual o menor ou se são iguais. <p>Idem a aula 58</p> <p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir numerais de 1 a 11 na linha numérica situando-os corretamente. - Preencher as tabelas com fatos fundamentais de adição e subtração.



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>Dado um conjunto com 12 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir corretamente os fatos fundamentais da adição e subtração. - trabalhar corretamente com a reta numérica de 1 a 12. - registrar os fatos fundamentais em tabelas de dupla entrada 	<p><u>Seguir orientação dada na aula 58.</u></p> <p><u>Idem aula 74.</u></p> <p>-Preenchimento da tabela.</p>	<p>(Idem à aula 58)</p> <p>(Idem à aula 74):</p> <ul style="list-style-type: none"> -preencher tabelas com os fatos fundamentais pedidos.
<p>Dado um conjunto com 10, 11 e 12 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer com desembaraço os fatos fundamentais da adição e multiplicação. -preencher corretamente uma tabela que envolva adição ou subtração. 	<p><u>Atividades para fixação semelhantes as da aula nº 50.</u></p> <p>-Preenchimento de uma tabela dada.</p>	<p>(Idem à aula nº 50)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preencher tabelas com os fatos fundamentais da adição ou da subtração.
<p>Dado um conjunto com 13 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir os fatos fundamentais da adição e subtração. - construir os numerais de 1 a 13 na reta numérica. - registrar os fatos fundamentais construídos em tabelas. 	<p><u>Seguir orientação dada na aula nº 58.</u></p> <p><u>Seguir orientação dada na aula nº 74.</u></p> <p>-Exercícios do tipo: Preencher lacunas</p> <p>2 → <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> → 3 → <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> → 4</p> <p>13 12 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1</p> <p>-Construção de tabelas.</p>	<p>(Idem à aula nº 58)</p> <p>(Idem à aula nº 74)</p> <ul style="list-style-type: none"> - registrar os numerais de 1 a 13 na ordem seqüencial crescente ou decrescente. -preencher tabelas com os fatos fundamentais da adição e subtração.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
78	<p>Dado um conjunto com 14 elementos o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos fundamentais da adição e subtração. -construir os numerais de 1 a 14 na reta numérica. -registrar os fatos fundamentais construídos em tabelas. 	<p><u>Seguir orientação dada na aula nº 58</u></p> <p><u>Seguir orientação dada na aula nº 74</u></p> <p>-Construção de tabelas.</p>	<p>(Idem à aula nº 58).</p> <p>(Idem à aula nº 74).</p> <p>-preencher as tabelas com os fatos fundamentais da adição e da subtração.</p>
79	<p>Dado um conjunto com 15 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos fundamentais da adição e da subtração. -construir os numerais de 1 a 15 na reta numérica. -reconhecer os fatos fundamentais da adição e subtração, estudados até o momento. -registrar os fatos fundamentais construídos em tabelas. 	<p><u>Seguir orientação dada na aula nº 58.</u></p> <p><u>Seguir orientação da aula nº 74</u></p> <p>-Construção de tabelas.</p>	<p>(Idem à aula nº 58).</p> <p>(Idem à aula nº 74).</p>
80	<p>Para situações semelhantes as desenvolvidas até o momento, a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -responder adequadamente as questões formuladas pelo professor. 	<p>-Construção de tabelas.</p> <p><u>Materiais: folhas mimeografadas</u></p> <p><u>Utilizando situações semelhantes as desenvolvidas em classe, até o presente, montar uma sequência delas que avalie os objetivos propostos referentes ao 2º bimestre.</u></p>	<p>-preencher tabelas com os fatos fundamentais da adição e subtração.</p> <p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -atingir como rendimento satisfatório, o mínimo de 50% das questões formuladas.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
78	<p>Dado um conjunto com 14 elementos o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos fundamentais da adição e subtração. -construir os numerais de 1 a 14 na reta numérica. -registrar os fatos fundamentais construídos em tabelas. 	<p><u>Seguir orientação dada na aula nº 58</u></p> <p><u>Seguir orientação dada na aula nº 74</u></p> <p>-Construção de tabelas.</p>	<p>(Idem à aula nº 58).</p> <p>(Idem à aula nº 74).</p> <p>-preencher as tabelas com os fatos fundamentais da adição e da subtração.</p>
79	<p>Dado um conjunto com 15 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos fundamentais da adição e da subtração. -construir os numerais de 1 a 15 na reta numérica. -reconhecer os fatos fundamentais da adição e subtração, estudados até o momento. -registrar os fatos fundamentais construídos em tabelas. 	<p><u>Seguir orientação dada na aula nº 58.</u></p> <p><u>Seguir orientação de aula nº 74</u></p> <p>-Construção de tabelas.</p>	<p>(Idem à aula nº 58).</p> <p>(Idem à aula nº 74).</p> <p>-preencher tabelas com os fatos fundamentais da adição e subtração.</p> <p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reconhecer como rendimento satisfatório, o mínimo de 50% das questões formuladas.
80	<p>Dada situações semelhantes as desenvolvidas até o momento, a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -responder adequadamente as questões formuladas pelo professor. 	<p>Materiais: Folhas mimeografadas</p> <p>Utilizando situações semelhantes as desenvolvidas em classe, até o presente, montar uma sequência de aulas que avalie os objetivos propostos referentes ao 2º bimestre.</p>	<p>-preencher tabelas com os fatos fundamentais da adição e subtração.</p> <p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reconhecer como rendimento satisfatório, o mínimo de 50% das questões formuladas.



DIA

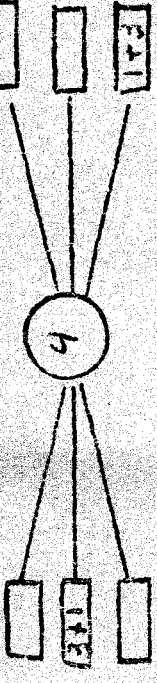
OBJETIVOS

Dada uma situação de atividades semelhantes às estudadas durante o 1º semestre o aluno deverá ser capaz de: -trabalhar com desempenho nas atividades propostas.

ATIVIDADES

Exercícios para recordar o sistema de numeração:

Ex.1: Como se faz para ficar com 4 ?



O professor pode usar o CVL para recordar o sistema de numeração.

Ex.2: Complete a sequência:

10-9-8-.....0

Ex.3: Pape um círculo no numeral que representa maior quantidade:

6 - 16 -8

7 - 14 -17

2 - 20 -12

Ex.4: Ligue:

1 dezena

3 dezenas

4 dezenas

5 dezenas

2 dezenas

30
20
40
10
50

Ex.5: Complete:

10 +=15

10 +=18

10 +=12

10 +=20 etc.

Ex.6: Complete

1 dezena e 3 unidades =

1 dezena e 7 unidades =

14 unidades =

2 dezenas =

Ex.7: Observe os exemplos e complete:

< ○ > ○ ○ >

> ○ > ○ =


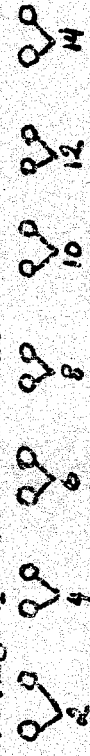
AVALIAÇÃO

Observar se o aluno é capaz de: -efetuar com precisão os exercícios dados, sem utilização de material para concretização.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>Ex. 8: Coloque os vizinhos:</p> <p>△ 16 △ △ 10 △ △ 12 △</p> <p>Exercícios para recordar os fatos fundamentais da adição e da subtração, estudados no 1º semestre:</p> <p>Os exemplos abaixo podem ser variados na forma oral e escrita.</p> <p>Ex. 1: Vamos corresponder:</p> <p>2+6 7 3+1 8 5+2 5 9-4 4 etc.</p> <p>Ex. 2: Faça:</p> <p>4+... = 8 6+... = 8 3+... = 8 ...+5 = 8 ...+1 = 8 ...+2 = 8</p> <p>Exercícios para recordar a técnica operatória da adição e subtração:</p> <p>- Resolução de situações problemas dados oralmente pelo professor, através de desenhos ou gravuras no flanelógrafo.</p> <p>Ex. 1: No vaso havia 9 margaridas. 6 murcharam. Quantas margaridas restaram no vaso?</p> <p>Ex. 2: 8 frutas ao todo. 5 bananas ... laranjas</p> <p>Qual é a operação que determina quantas são as laranjas? É a ...</p> <p>Ex. 3: Você já pôde somar e subtrair muitos números. Observe e siga o exemplo:</p> <p>6 + 2 = 8 4 + 4 = 8 12 + 3 = 15</p> <p>9 + 5 = 9 + 2 + 5</p> <p>10 - 2 = 8 - 3 = 5 - 4 = 4</p> <p>9 - 5 + 2 = 6 - 3</p>	

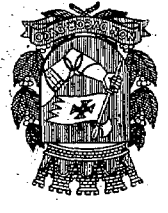


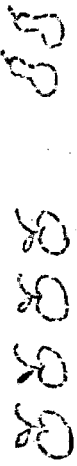
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																				
52	<p>A partir de material concreto o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar com segurança a contagem racional de 2 em 2. 	<p>Material: Abaco, contador, Reta numérica em barbante, Folha mimeografada.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Contagem dos números na reta numérica. -Contagem saltando de 2 em 2 a partir do zero.  <ul style="list-style-type: none"> -Traçado de um círculo colorido no nº em que parou o salto. -Contagem de 2 em 2, a partir do 1. -Traçado de um quadrado colorido contornando o nº em que o salto parou. -Contagem oral de 2 em 2 a partir do nº 4. -Contagem oral de 2 em 2 visualizando o quadro numérico -Contagem oral de 2 em 2 decrescente, do 20 ao 2. -Repetição das mesmas atividades anteriores, de 3 em 3, na linha numérica, a partir de um determinado nº. -Contagem de 3 em 3 utilizando o material manipulativo. -Representação da contagem de 2 em 2 e 3 em 3, através do desenho. <p>Ex. 1: Agrupe as bolinhas de 2 em 2 e numere-as em série</p>  <p>Ex. 2: Siga o exemplo, numere de 3 em 3:</p> <table border="1" data-bbox="1247 768 1313 1537"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>etc.</p>													3				6				<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prever os numerais nos quais deverá recair o círculo, depois dos primeiros exercícios orientados. <p>-prever os numerais em que recairá o círculo, após os primeiros exercícios.</p> <p>-memorizar a contagem racional de 2 em 2 ou de 3 em 3, pelo menos até 10.</p>
		3				6																	

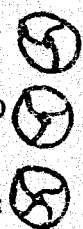
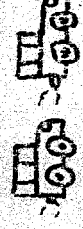



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
82	<p>Dado um conjunto com 16 elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos fundamentais da adição e da subtração. -relacionar as duas operações. -aplicar corretamente os fatos fundamentais da adição e subtração com o total 11 e o 1º termo 11. 	<p><u>Seguir orientação dada na aula nº 58</u></p> <p>Resolução de situações problemas, envolvendo os fatos fundamentais da adição e da subtração com o total 11 e o 1º termo 11.</p> <p><u>Seguir passos para resolução de problemas da aula nº 51.</u></p>	<p>(Idem à aula nº 58).</p> <p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -aplicar com acerto os fatos fundamentais da adição e da subtração em todas as situações propostas.
83	<p>Dado um conjunto com 16 (ou 17) elementos, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reconhecer os fatos fundamentais da adição e da subtração com o total 16 e 1º termo 16. -construir os fatos fundamentais da adição e da subtração com o total 17 e 1º termo 17. -trabalhar com os fatos fundamentais da adição e subtração, estudados na reta numérica. 	<p><u>Seguir exercícios de fixação do tipo dos sugeridos na aula nº 60.</u></p> <p><u>Seguir orientação dada na aula nº 59</u></p> <p><u>Seguir orientação dada na aula nº 74</u></p>	<p>(Idem à aula nº 60).</p> <p>(Idem à aula nº 58).</p> <p>(Idem à aula nº 74).</p>
84	<p>A partir de situações concretas que envolvam a adição, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar corretamente adições com 3 parcelas. -escrever corretamente a sentença matemática correspondente à história. 	<p>Material: Manipulativo, Figuras para o flanelógrafo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dramatização de uma história no flanelógrafo, contada pelo professor; No aniversário de Luisinho vieram 3 amigos, 2 amigos e 1 primo. Quantas orações vieram? -Estimativa do resultado. -Análise da história. 	<p>Observar se o aluno é capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"> -adiicionar com desmembrado em situações matemáticas que envolvam 3 parcelas.


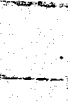






DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-Identificar corretamente histórias matemáticas envolvendo a adição de 3 números.</p>	<p>Ex.: Que as de diz quantos amigos vieram ?</p> <p>Quando a resposta for "3" o professor escreve na lousa o número 3.</p> <p>Que nos diz quantas amigas vieram ?</p> <p>Quando a resposta for dada, o professor escreve "+2" depois do tres.</p> <p>Que nos informa quantos amigos vieram ?</p> <p>Idem, o professor escreve "+1" depois do 2.</p> <p>-Visualização da sentença matemática escrita na lousa $3+2+1$</p> <p>-Respostas as perguntas do professor.</p> <p>Ex.: - Quanto é $3+2$?</p> <p>-Lembre 5 e Junte 1</p> <p>-Quanto é $5+1$?</p> <p>-Então $3+2$ são 5 e $5+1$ são 6.</p> <p>-Dramatização da mesma situação com crianças.</p> <p>Ex.: 3 crianças vieram à lousa, chegaram mais 2 e depois mais 1.</p> <p>Quantas crianças ficaram ?</p> <p>-Representação na lousa.</p> <p>-Narração de histórias numéricas semelhantes as anteriores, a vista de gravuras ou desenhos.</p> <p>Ex.:</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>-Representação matemática na lousa e no caderno.</p> <p>-Trabalho com material de contagem.</p> <p>Ex.: Coloquem uma fileira de 4 tampinhas. Agora, uma de 5 tampinhas e depois 2.</p> <p>Quantas tampinhas ficaram ?</p> <p>-Representação gráfica da situação.</p> <p>Execução de várias atividades semelhantes.</p> <p>-Respostas as perguntas do professor.</p> <p>Ex.: Que operação vocês fizeram ?</p> <p>-Como você descobriu este resultado, para $3+2+1$?</p>	<p>-representar graficamente e sentença matemática referente a outras situações problemas independentemente da orientação do professor</p>

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-Perceber a propriedade associativa, sem o emprego da terminologia específica.</p>	<p>-O que você juntou primeiro? -Então vamos usar este sinal para o que você juntou primeiro?</p> <p>O professor introduz o parêntese, conforme a situação explicada pelo aluno, induzindo-o a perceber que, em qualquer situação o resultado permanece o mesmo $(3+2)+1=6$ ou $3+(2+1)=6$</p>	<p>-reconhecer que a sequência das operações por parênteses só indica a ordem em que os fatos se sucederam, mas não altera o resultado.</p>
85	<p>Dada uma situação com parcelas o aluno deverá ser capaz de: -descobrir corretamente a propriedade associativa da adição.</p>	<p>Material: Figuras flanelógrafo Manipulativo</p> <p>-Resolução de situações problemas inventando histórias mediante gravuras no flanelógrafo.</p> <p>Ex.:   </p> <p>.Invenção de histórias do tipo: "Luizinho ganhou 3 bolas, 2 carrinhos e 1 pião. Quantos brinquedos ganhou? Seguir os passos na resolução de problemas vistos na aula 51.</p> <p>-Registro da sentença matemática: $3 + 2 + 1 = 6$ -Representação gráfica da mesma sentença matemática de outras maneiras, alterando também a colocação das figuras no flanelógrafo, mediante proposição do professor ("de que outra maneira você poderia colocar os brinquedos no flanelógrafo?") $2+3+1=6$ $3+1+2=6$ $1+3+2=6$ $1+2+3=6$</p> <p>O aluno deve ter percebido e concluído, através de aulas anteriores que a ordem das parcelas não altera o resultado.</p> <p>-epetição da situação com outras figuras ou com material das próprias orlaças. -Coloque sobre a carteira 4 tampinhas de guaraná, 2 de fanta e 1 de coca-cola. -Representação de situações propostas de todas as maneiras possíveis. -Registro das situações diversas, como: $4+2+1=7$ $1+4+2=7$ $4+1+2=7$</p> <p>-Observação do resultado que não se altera.</p>	<p>-aplicar a propriedade associativa como instrumento auxiliar do cálculo.</p> <p>-aplicar a propriedade associativa como etapa intermediária do cálculo de adição de 3 parcelas, reunindo as parcelas das quais já conheço o resultado da adição preferencialmente</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>-Análise dos registros acima, mediante perguntas do professor. Ex.: O que você juntou primeiro? (tampinhas de guaraná e de fanta) Então vamos colocar um sinal para indicar o que você juntou primeiro. O professor introduz o parentesis de acordo com a ação da criança. Ex.: $(4+2)+1=7$ ou $4+(2+1)=7$ Descuberta da propriedade associativa em outras situações semelhantes, através de situações problemas concretos. Não é preciso dar esta nomenclatura (propriedade associativa) ao aluno. O importante é que ele perceba apenas que associando 2 parcelas, facilita o cálculo. (Trata-se de um meio auxiliar para o cálculo mental)</p> <p>-Exercícios para enriquecimento: Ex.: Completar as sentenças matemáticas correspondentes aos desenhos:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  $2 + 2 =$ </div> <div style="text-align: center;">  $2 + 3 + 1 =$ </div> <div style="text-align: center;">  $(3+3) + 4 =$ </div> </div> <p style="text-align: center;">ou</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  $(\quad + \quad) + \quad =$ </div> <div style="text-align: center;"> $\quad + \quad + \quad =$ </div> </div> <p>Calcule como achar mais fácil: $4+8+2=$ $5+5+3=$ $6+7+3=$ etc.</p>	<p>(Idem à aula nº 58)</p> <p>(Idem à aula nº 74)</p>
86	<p>Dado um conjunto com 18 elementos, o aluno deverá ser capaz de: -construir os fatos fundamentais da adição e subtração com o total 18 e o 1º termo 18. -construir corretamente a reta numérica de 0 a 18.</p>	<p><u>Seguir orientação dada na aula 58</u></p> <p>-Construção da reta numérica, conforme aula nº 74</p>	



DO. 41/Sa. 002/76

ATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIÇÃO
<p>-aplicar corretamente a propriedade associativa da adiçao.</p>	<p>-Resoluçao de situaçoes-problema envolvendo a adiçao de 3 parcelas. Ex.: Zezinho ganhou 5 balas, 4 pirulitos e 9 doces. Quantos doces ganhou? Seguir os passos para resoluçao de problemas-V. aula n.º 51 -Registro da sentença matemática. (5+4)+9=18 ou 5+(4+9)=18 -Representação gráfica da situação proposta na reta numérica. Ex.: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de: -aplicar a propriedade associativa da adiçao em todas as situaçoes propostas de maneira prática.</p>	<p>(Idem à aula n.º 58)</p>
<p>Dado um conjunto com 19 elementos, o aluno deverá ser capaz de: -construir os fatos fundamentais da adiçao e da subtraçao com o total 19 e o 1.º termo 19. -reconhecer corretamente a adiçao de 3 parcelas ou mais, no sentido vertical.</p>	<p>Seguir orientaçao dada na aula n.º 58</p> <p>Seguir orientaçao dada na aula n.º 55</p> <p>-Resoluçao de situaçoes-problemas, seguindo os respectivos passos (aula n.º 46), utilizando material concreto. -Trabalho no flanelógrafo com figuras. -disposiçao das figuras em colunas. -interpretaçao da situaçao acima com história. -representaçao de adiçao em coluna, acompanhando a disposiçao das figuras</p> <p> $\begin{matrix} 66 & 2 \\ 66 & 1 \\ 66 & + 3 \end{matrix}$ </p> <p>-Exercícios semelhantes</p>	<p>(Idem à aula n.º 55) Observar se o aluno é capaz de: -efetuar adiçoes no sentido vertical com 3 parcelas ou mais, disposto as parcelas eo total de forma correta.</p>	<p>(Idem à aula n.º 60).</p>
<p>Dado um conjunto com elementos o aluno será ser capaz de reconhecer com exatidão os fatos fundamentais da adiçao e subtraçao.</p>	<p>Seguir orientaçao dada na aula n.º 60 para fixaçao</p>		



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-escrever corretamente os numerais de 1 a 19 decompondo-os.</p> <p>A partir de situações problema o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -utilizar a propriedade associativa na adição de 3 ou mais parcelas até o total 19. -realizar a adição de 3 parcelas ou mais no sentido vertical. 	<p>-Exercícios relacionados com a escrita dos numerais. Ex.: -preenchimento da reta numérica. -preenchimento de lacunas -ditado dos números. O professor dita: 1 dezena e 3 unidades e o aluno escreve no seu caderno "13"; o professor conta: 1, 2, 3, 4, 5 unidades; depois, 1 dezena e 5 unidades, etc.</p> <p>Seguir orientação dada na aula nº 87.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -escrever os numerais de 1 a 19, com desembarago e exatidão. -decompor esses números em dezenas e unidades. <p>(Idem à aula nº 87).</p>
39	<p>A partir de material concreto o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar com segurança a contagem racional de 5 em 5 (V. aula 82) 	<p>Material: Reta numerica em barbante. -Manipulativo - Folhas mimeografadas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Seguir o modelo da aula nº 82. -Contagem de 5 em 5 na reta numerica até 30. -Contagem de 5 em 5 manipulando o seu material. Ex.: Agrupe os palitos de 5 em 5 e conte-os: $\begin{array}{c} \text{ } \\ 5 \\ \text{ } \\ 10 \\ \text{ } \\ 15 \\ \text{ } \\ 20 \\ \text{ } \\ 25 \\ \text{ } \\ 30 \end{array}$ etc. -Contagem de 5 em 5 a partir do nº 3, na reta numerica 3 - 8 - 13 - 18 - 23 - 28 etc. -Contagem de 3 em 3 na reta numerica decrescente, a partir do nº 27: 27 - 22 - 17 - 12 - 7 - 2 ... <p>E agora porque você não pode continuar?</p> <p>Seguir o modelo da aula nº 82, substituindo apenas o nº 2 pelo nº 4.</p>	<p>-dispor as parcelas e o total corretamente nas operações em sentido vertical e adição na sem erro.</p>
	<p>efetuar com segurança a contagem racional de 5 em 4.</p>	<p>-Efetuação de exercícios de enriquecimento através de exercícios mimeografados ou apresentados na lousa, dirigidos um a um, pelo professor.</p> <p>Ex. 1: Escreva os números de 1 a 50. Conte de 2 em 2, trazendo um círculo, a partir do 2.</p>	<p>(Idem à aula 82).</p>



DO.41/Sa.002/76

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formar corretamente os números de 20 a 30. - reconhecer prontamente a formação dos numerais de 10 a 30. <p>representar corretamente os números formados manipulando material (CVL) e escrevendo os mesmos.</p>	<p>Ex. 2: Siga o modelo - Escreva 1, 2, 3 e use o lápis colorido para o 3. Continue na linha abaixo. Qual na deve ser representado em vermelho? Continue na linha abaixo.</p> <p>1-2-3 4-5-6 7-8-9 10-11-12 etc.</p> <p>Ex.: Separe as flores de 4 em 4 juntando-as. Agora numere-as a partir do 4. Quantas flores são?</p> <p>Material: CVL. - Manipulativo</p> <p><u>Seguir a mesma orientação dada na aula nº 73</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Execução de atividades de enriquecimento, atendendo às ordens da professora, através de situações problemas. Ex.: Tenho 19 bolinhas e ganhei mais uma. Com quantas bolinhas fiquei? - Coloque no CVL a quantidade de bolinhas que tenho. - Agora coloque mais uma. - Com quantas bolinhas fiquei? (20 unidades). - De que outra maneira podemos representar estas 20 unidades no CVL. (formando dois grupos de 10 (dez)) - Dez unidades o que formam? (1 dezena) - Qual o lugar que temos para as dezenas? - Separação em 2 grupos de 10, amarrando. - Colocação na coluna das dezenas. - Continuando: - Escreva o número que está representado no CVL. (20) - O que significa o 2 que você escreveu? (que tenho 2 dezenas) - E o zero? (que não há nenhuma unidade) - Então fiquei com quantas bolinhas? - Tenho 20 bolinhas ou duas dezenas e recebi mais uma. Com quantas bolinhas fiquei? (21) - Venha representar no CVL esta quantidade. 	<p>(Idem à aula nº 73).</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Escrever os números de 1 a 30, com compreensão de sua composição e em seqüência.</p> <p>- Identificar o sucessor e o antecessor de números entre 20 e 30</p> <p>- efetuar com exatidão cálculo mental através da composição dos números estudados.</p>	<p>Como podemos dizer o que você representou? (duas dezenas e 1 unidade, 21, ou 21 unidades).</p> <p>- O que significa o 2?</p> <p>- E o um?</p> <p>- Vamos escrever o que você representou no CVL. etc...</p> <p>- Formação dos demais números até 30.</p> <p>- Exercícios para fixação da escrita dos numerais acima em seqüência e com compreensão.</p> <p>Ex. 1: Completar lacunas</p> <p>1 - 2 - ○ ○ ○ etc.....30</p> <p>Ex. 2- Completar</p> <p>20=2 dezenas e nenhuma unidade</p> <p>21=2 dezenas e 1 unidade</p> <p>23=2 dezenas e 3 unidades</p> <p>24=.....</p> <p>25=.....</p> <p>etc.</p> <p>Ex.3: Colocar os números em ordem crescente (do menor para o maior). 15-18-30-29-14-17-25-20-etc...</p> <p>Ex.4: Escrever os vizinhos</p> <p>19 21</p> <p>Ex.5: Fazer um círculo no maior entre os números escritos em cada cartão:</p> <p>20-18 16-26 12-21 etc.</p> <p>- Verbalização numérica do resultado de situações-problemas propostos pelo professor.</p> <p>Ex.: Vocês vão guardar na cabeça o número que formamos para responder a história que contarei.</p> <p>O professor deve cuidar para estabelecer com o grupo de alunos, padrão de atitude a ser respeitada, como por exemplo "levantar a mão para responder à pergunta feita, "aguardar a vez para falar"</p> <p>1- Luizinho tem 2 dezenas de lápis preto e ganhou 2 lápis vermelhos, com quantos lápis ficou?</p> <p>2- Destes 25 lápis Luizinho deu 2 dezenas para seus amigos. Quantos lápis Luizinho tem agora? etc.....</p>	<p>- localizar o sucessor e o antecessor de qual quer número entre 20 e 30 (vizinhos)</p> <p>- anunciar corretamente o resultado dos cálculos efetuados mentalmente.</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
90	<p>A partir de situações problema, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificar com acertos o resultado da situação proposta, através do cálculo mental envolvendo o conceito da formação dos números estudados (de 1 a 30). -representar graficamente os resultados obtidos 	<p>Material: Flanelógrafo, gravuras, CVL, etc...</p> <p>-Resolução de situação-problema semelhante as atividades da aula anterior (n89)</p> <p>-Escrita do resultado da situação (see) proposta (a) acima, calculado mentalmente.</p> <p>O professor pode, a título de incentivo fazer um jogo com os alunos, atribuindo um ponto para a fileira o grupo de alunos em que todos acertaram a escrita do referido resultado.</p> <p>A fileira que obtiver maior numero de pontos será a vencedora do dia. Dar oportunidade para todos participarem deste tipo de jogo num final de aula.</p> <p>-Exercícios que envolvam necessariamente a escrita dos números estudados até o momento; semelhantes aos apresentados na aula anterior (n89).</p> <p>O professor deve sempre insistir para a leitura dos numerais, decompondo-o em dezenas e unidades, para desenvolver a compreensão do significado dos números.</p> <p>ATENÇÃO: A preocupação dos nomes convencionais dos números deve existir, somente quando a criança tiver interiorizado o significado do número.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificar corretamente o resultado da situação-problema proposta, através da verbalização num 1º momento e escrita num 2º momento. <p>-Escrever corretamente os numeros propostos.</p>
91	<p>Dada uma reta numerica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Praticar corretamente a descoberta de um termo desconhecido da sentença matemática da adição e subtração com quantidades menores que 10. 	<p>Material: Reta numerica</p> <p>-Efetuar adição e subtração na reta numerica.</p> <p>Ex. 1: Resolva as sentenças matemáticas na reta numerica.</p> <p>2+3= <input type="text"/> 5</p> <p>5-3= <input type="text"/> 2</p> <p>4+2= <input type="text"/> 6</p> <p>6-2= <input type="text"/> 4</p> <p>0+5= <input type="text"/> 5</p> <p>5-5= <input type="text"/> 0</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -praticar com compreensão os exercícios referentes à descoberta de um termo desconhecido da sentença matemática de adição e da subtração com quantidades menores que 10.



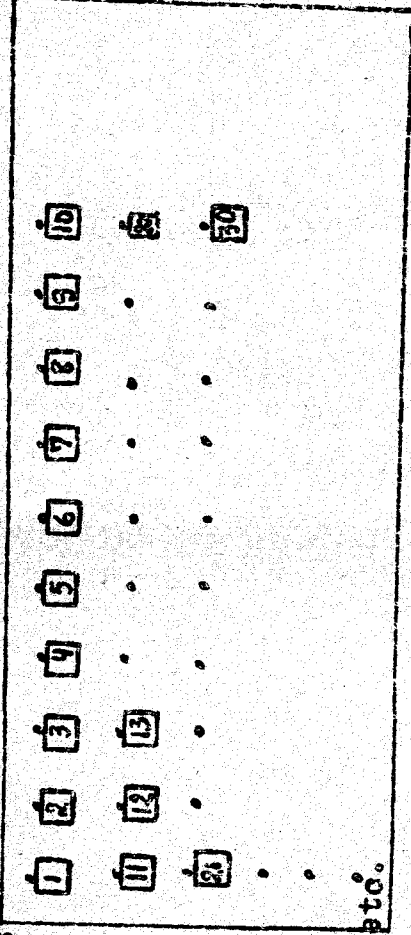
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>A partir de situações problema concretas que envolvam a idéia aditiva da subtração, o aluno deverá ser capaz de:</p>	<p>1 + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/></p> <p>O professor deve procurar graduar os exercícios, de acordo com as dificuldades.</p> <p>Ex. 2: Descubra o valor do <input type="checkbox"/></p> , 2 = <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> + 6 = 8, <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> + 4 = <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/> = <input type="checkbox"/> ."/>	<p>(preenchimento de lacunas em sentenças matemáticas incompletas).</p>
	<p>Continuar vários exercícios desse tipo</p> <p>Material: OVL - Figuras</p> <p>--Resolução de situações problemas do tipo: "Zezé tem 5 bolinhas e ganhou algumas de seu irmão, ficando com 7. Quantas bolinhas ele ganhou?"</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>--Resolver corretamente situações problemas que envolvam a idéia aditiva da subtração, aplicando a técnica aprendida para a determinação de um elemento desconhecido na adição de parcelas.</p>	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-resolvê-las utilizando a técnica para a determinação de um elemento desconhecido na adição de 2 parcelas, com desmembramento.</p>	<p>-Representação com material da situação apresentada. Ex.: 00000 0000000</p> <p>-Análise da situação, mediante questões do professor. Ex.: Quantas bolinhas tem Zezé? (5) Com quantas ele ficou? (7) Como podemos fazer para descobrir quantas bolinhas Zezé ganhou?</p> <p>-Sugestões para resolução da situação. -Análise das sugestões apresentadas. -Representação gráfica da situação proposta (na linha numérica) Ex.: 5 + = 7</p>	
22	<p>A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -formar corretamente os 10 e 40. -analisar a formação desses números. -reconhecer prontamente a formação dos 10 e 40. 	<p>O professor informa que o quadradinho representa o 10 e as bolinhas que Zezé recebeu e não se conhece. Retoma a análise feita anteriormente e leva o aluno a deduzir que para descobrir o valor desse quadradinho (incógnita) é preciso realizar a operação inversa da adição; conforme foi apresentado, na aula anterior (reta numérica).</p> <p>Resolução de situações propostas semelhantes a anterior.</p> <p><u>Material: (VI)-Manipulativo-Quadro numérico</u> Seguir a mesma orientação, dada nas aulas das 7 e 8 de 69.</p> <p>-Cópia dos números de 1 a 40 numa folha-cortícula quadriculada, semelhante ao quadro número do professor que deve estar exposto na sala de aula.</p> <p>Quadro numérico e um material importante para a fixação da escrita dos numerais. Trata-se de uma cartolina grossa ou "cubater" com 100 furros em fileiras de 10, guardando a mesma distância.</p> <p>A medida que as orientações vão aprendendo os numerais o professor apresenta um cartão em branco, onde escreve com pincel magico o numeral aprendido, colocando-o no cartão com um clip e solicitando análise da composição dos mesmos pelos alunos.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Construir os 10 e 40. -Utilizando material concreto. -Compor e decompor os números de 10 a 40. -Analisar o quadro numérico. -Identificar as dezenas e unidades que compõem cada número estudado.



DO. 41/Sa. 002/76

TÍTULA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>A partir de situação problema, através da comparação dos fatos fundamentais até o total 5, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -adicionar dezenas exatas; -com material concreto -de forma semi-abstrata -em cálculo mental. 	<p>Ex.:  etc.</p> <p>A medida que o professor coloca os cartões, conduz o aluno a responder as questões: -O que o nome deste nº indica? (que há 1 cartão no quadro). Continuar até a colocação do cartão 10. O aluno registra os mesmos em seu quadro-continuar até 20, sempre exigindo que os alunos leiam o numeral decompondo-o-....dezenas.....unidadesunidades ao todo.</p> <p>Material:Manipulativo-Planógrafo-Gravuras-CVL -Análise da situação problema apresentada no plano-lógrafo: Ex.:Mãe ganhou 2 dezenas de rosas e 1 dezena de cravos.Quantas flores mãe ganhou? Seguir passos da aula nº 51 -Estimativa do resultado. -representação concreta da situação no CVL.</p> <p>Cada prega do cartaz representa uma parcela. O aluno deve colocar uma dezena na prega abaixo, de onde colocou 2 dezenas. -representação gráfica na lousa 2 dezenas e 0 unidades 1 dezena e 0 unidades =Conclusão do resultado mediante questões do professor</p>	<p>(Ver aula nº 51) -representar no CVL números compostos de dezenas exatas e sem adicionados. -representar com numerais e palavras a operação realizada.</p>	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>Ex. 1: - Olhe o cartaz e responda: se há unidades para juntar? - Então o que vamos escrever para dizer que não temos unidades? (zero) - Agora junte as dezenas. Quantas são? 2 dezenas e 0 unidades ou 20 + 1 dezena e 0 unidades ou 10 3 dezenas e 0 unidades</p>	<p>- Comparar a adição de dezenas feitas com os fatos fundamentais da adição. - Calcular mentalmente soma de dezenas e unidades com base de comparação feita.</p>
		<p>O professor deve levar o aluno a observar que sempre se inicia a solução de conta pela unidade (bolinhas) repetição das mesmas atividades através de outros problemas semelhantes. - Comparação da adição de fatos fundamentais e de dezenas exatas. Ex.: Representação no flanelógrafo com figuras. Tenho uma bolinha e ganhei 2. Com quantas figuras? - Representação gráfica na lousa. $1 + 2 = 3$ Agora tenho 10 bolinhas e ganhei 20. Com quantas figuras? - Comparação da situação anterior. Ore, se $1 + 2 = 3$ $10 + 20 = 30$ Execução de outros exercícios para fixação: Ex. 1: $4 + 1 = \dots$ $2 + 2 = \dots$ $20 + 20 = \dots$ $40 + 10 = \dots$</p>	
93	<p>A partir de situações concretas e práticas, o aluno deverá ser capaz de: - reconhecer as dezenas exatas 20, 30, 40 e 50</p>	<p>Material: C.V.I. - Manipulativo - Reorganização da composição dos numerais 20, 30, 40 e 50, conforme estudo já realizado na aula 73 trabalhando o cartaz velar de lugar. - Representação gráfica das dezenas exatas e outras através de exercícios do tipo: Ex. 1: Completar os quadradinhos 2 dezenas de maçãs são <u>20</u> 3 dezenas de pêssolos são <u>30</u> 4 dezenas de figos são <u>40</u> 5 dezenas de bananas são <u>50</u></p>	<p>Observar se o aluno é capaz de: - fazer a estruturação de numerais representativos das dezenas exatas e 20. - aplicar essas numerais para indicar 1, 2, 3, 4 e 5 dezenas.</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-estabelecer comparações entre as quantidades representadas pelos numerais estudados.</p>	<p>Ex. 2: Faça um círculo na quantidade maior :</p> <p>a- 5 - 50 - 15 - 25</p> <p>b- 20 - 2 - 12 - 22</p> <p>c- 3 - 30 - 13 - 33 etc.</p> <p>Ex. 3: Coloque na ordem crescente: 12-2-0-50-40-10-30-20</p> <p>Ex. 4: Escreva os vizinhos:</p> <p>29 39 49 19</p> <p>Ex. 5: Ditado de números</p> <p>O professor dita 20 unidades e o aluno escreve 20; 2 dezenas e o aluno torna a escrever 20, e assim por diante.</p> <p>Como enriquecimento o professor pode ditar pequenas histórias numéricas em que o aluno apenas escreve os números que o professor mencionou na história.</p> <p>Ex.: Numa árvore há duas dezenas de canários, 1 dezena de pintassilgos e 30 beija-flores.</p> <p>Quantos são os canários ?</p> <p>Quantos são os pintassilgos ?</p> <p>Quantos são os beija-flores ?</p>	<p>-comparar corretamente os números estabelecendo;</p> <p>o maior</p> <p>ordem crescente ou decrescente</p> <p>os vizinhos</p>
94	<p>A partir de situações concretas, e através da comparação dos fatos fundamentais até 5 no 1º termo, o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>-subtrair dezenas exatas</p>	<p>Material: CVL - Fichas ou palitos amarrados em dezenas. Contadores.</p> <p>-Recordação das atividades referentes à adição de dezenas exatas, apresentadas na aula nº 92.</p> <p>-Resolução de situação problema seguindo os passos da aula nº 51.</p> <p>Ex.: Papai fez 50 barquinhos de papel e deu 30 para meus amigos. Quantos barquinhos ficaram ?</p> <p>-Análise de situações</p> <p>-Estimativa do resultado</p> <p>Ex.: - Quantos barquinhos você calcula que ficaram? Mais ou menos barquinhos do que papai fez ?</p> <p>-Escrevam em seus cadernos quantos barquinhos vocês calculam que ficaram.</p> <p>-Resolução de situações através de concretizações.</p> <p>Ex.: - Vamos fazer a operação para responder quantos barquinhos ficaram ?</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>-efetuar subtrações em que os termos são compostos por dezenas exatas.</p>



AVALIAÇÃO

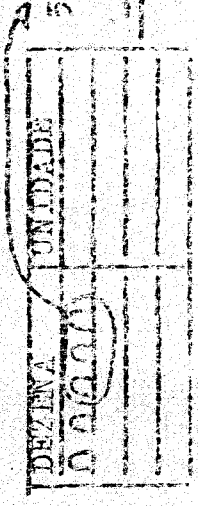
ATIVIDADES

OBJETIVOS

DIA

- Venha repr sentar no CVL a operação que deve ser feita.
- Quantos barquinhos fez papai ? Represente-os no cartaz.
- Escreva agora, do lado, o nome do nr que você representou (50)
- O que representam estas 5 dezenas ?
- Deitar 5 dezenas, quantas papai deu para meus amigos? (30)
- O que representam estas 3 dezenas ?

O aluno retira do CVL 3 dezenas das 5, verifica quanto ficou e resolve a mesma situação graficamente.



- Exercício de sentença matemática encontrada, do sentido vertical.
- Resposta a situação problema.
- Ex. Leria e operação e respostas
- Quantos barquinhos ficaram ?
- Que operação você fez para saber quantos barquinhos ficaram? (subtração).
- Vamos ver nos cadernos quem calculou mentalmente, melhor?
- Repetição de outras atividades semelhantes.

O professor deve seguir a mesma orientação, apresentando outras situações problemas.

Incluir sempre para que o aluno leia e sentença matemática dos dois modos e estabeleça a relação com a subtração dos fatos já estudados.

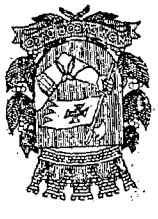
Ex. 15 dezenas menos 3 dezenas e igual a 2 dezenas ou 50 menos 30 é igual a 20.

Repetir muitas vezes estas atividades utilizando outros materiais (ábaco, contadores, caixas de fósforo, etc.).



DO. 41/Sa. 002/76

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer os fatos fundamentais da adição e da subtração dos totais 11, 12 e 13. (V. objetivos da aula 58) 	<p>Material: Folha mimeografada</p> <p>Seguir passos da aula nº 58</p> <p>- Execução de exercícios de enriquecimento.</p> <p>Ex. 1: Veja os desenhos e escreva os dois fatos da adição e da subtração correspondentes.</p> <p> $5+6=11$ $6+5=11$ </p> <p>Ex. 2: Completar a sentença matemáticas</p> <p> $7+6=$ <input type="text"/> $6+7=$ <input type="text"/> $13-7=$ <input type="text"/> $13-6=$ <input type="text"/> etc. </p> <p>Ex. 3: Complete com "sim" quando a sentença matemática for verdadeira e com "não" quando for falsa.</p> <p> $9+3=11$ <input type="checkbox"/> <u>sim</u> $11-3=8$ <input type="checkbox"/> <u>sim</u> $11=3+8$ <input type="checkbox"/> <u>sim</u> </p> <p>Ex. 4: Complete o</p> <p> $5+6=$ <input type="text"/> $11-6=$ <input type="text"/> $11-5=$ <input type="text"/> </p> <p> $7+6=$ <input type="text"/> $7+5=$ <input type="text"/> $13-6=$ <input type="text"/> $12-5=$ <input type="text"/> </p> <p>O professor deverá doar exercícios desse tipo com frequência, de acordo com a retenção dos alunos.</p> <p>Material: FOLHA - Ficha</p>	<p>O aluno deverá ser capaz de: (Veja aula nº 58)</p> <p>(idem 73 e 89)</p> <p>(idem 89 e 90)</p>
	<p>Formar corretamente os números de 30 a 50.</p> <p>Praticar a escrita dos números de 1 a 50.</p>	<p>Seguir a mesma orientação dada nas aulas nº 73 e 89</p> <p>Seguir a orientação dada na aula nº 89 e 90</p>	<p>(idem 73 e 89)</p> <p>(idem 89 e 90)</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO								
96	<p>A partir de situações problemas e concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -adicionar números formados por 2 algarismos que não terminam em zero. 	<p>Material:Quadro numérico -CWL -Flanelógrafo-Figuras</p> <ul style="list-style-type: none"> -resolução da situação problema seguindo os passos da aula 51 (são situações orais). Ex.:Ganhei 13 lápis de cera e 25 de cor.Quantos lápis ganhei? -Análise da situação -estimativa -resolução através das representação no flanelógrafo (concretização) representações graficas. <table border="1" data-bbox="613 1043 747 1545"> <thead> <tr> <th>DEZENAS</th> <th>UNIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>08</td> </tr> </tbody> </table> <p>+ 2 unidades ou 10 + 3 + 2 dezenas e 5 unidades ou 20 + 5 3 dezenas e 8 unidades ou 30 + 8</p> <p>O aluno deve iniciar resolvendo esta adição no próprio CWL, insistindo sempre para que comece pela unidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Análise da resolução. Ex.:Que operação você fez para saber quantos lápis ganhei? (adição) O que juntamos primeiro? (unidades) -E depois? (as dezenas) -Quantos lápis ganhei? -De que outra maneira posso dizer esta mesma resposta? (guardar sugestões dos alunos). -verificação da aproximação da estimativa. <p><u>Repetição de outras situações problemas semelhantes</u></p> <p>Idem as atividades anteriores, alterando apenas uma das parcelas para dezena exata.</p> <p>Ex.:Mamãe fez 20 doces de abóbora e 38 cocadas.</p> <p>Quantos doces fez?</p> <p>Execução de exercícios variados.</p> <p>Interpretação de histórias mediante a sentença matemática apresentada.</p> <p>Ex.: 20 + 17 =</p>	DEZENAS	UNIDADES	10	03	20	05	30	08	<p>O aluno deverá ser capaz de:</p> <p>Ver avaliação da aula nº 51)</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar adições em que há unidades e dezenas a serem somadas. -explicar os passos seguidos na operação: no CWL. semi-abatratamente. <p>-adicionar parcelas com números formados de dezenas e unidades em que:</p> <ul style="list-style-type: none"> uma das parcelas é formada de dezenas exatas ambas são formadas de dezenas e unidades.
DEZENAS	UNIDADES										
10	03										
20	05										
30	08										



DIA

OBJETIVOS

-praticar na adição de parcelas com números formados por 2 algarismos.

97

Dada uma tabela de dupla entrada referente a adição, o aluno deverá ser capaz de:
-adicionar corretamente os números apresentados.

ATIVIDADES

Complete os exercícios:
1+3= 4 15+1= +11=21
10+30=.... 15+10=..... +27=37 etc.
-Procure o valor do []
15+ [] =25
20+ [] =40
-Exercícios no CVL
13+7=

DEZENAS	UNIDADES
1	7
13	7
	+ 7

MATERIAL: Folhas mimeografadas
-Execução dos fatos fundamentais estudados:

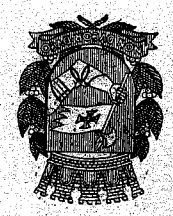
+ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									
3									
4									
5			9						
6				51					
7									
8									
9									
10									

AValiação

O aluno deverá ser capaz de:
-completar tabelas de dupla entrada com os fatos fundamentais da adição.

DO. 41/Sa. 002/76

29
145



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																									
	-adicionar com precisão as dezenas exatas. -subtrair dezenas exatas	-Execução da adição com dezenas exatas: <table border="1" data-bbox="272 1134 454 1537"> <tr> <td>+</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> -Execução de exercícios do tipo: ex.: Retire uma dezena 20.....=..... 18.....=..... 19.....=..... 28.....=..... etc. Ex.: Use a adição para verificar se as operações estão certas. $\begin{array}{r} 50 \\ - 10 \\ \hline 40 \end{array}$ $\begin{array}{r} 40 \\ - 10 \\ \hline 30 \end{array}$ $\begin{array}{r} 50 \\ - 40 \\ \hline 10 \end{array}$ $\begin{array}{r} 40 \\ - 10 \\ \hline 30 \end{array}$	+	10	20	30	40	10					20					30					40					-completar tabelas de dupla entrada com o resultado da adição de dezenas exatas. -efetuar subtração com números compostos de dezenas exatas ou de dezenas e unidades como exemplos: -identificar e aplicação da operação inversa como meio de verificar a correção de uma operação.
+	10	20	30	40																								
10																												
20																												
30																												
40																												
	Dado uma série de exercícios sobre passos fundamentais da adição e da subtração com os termos 14, 15 e 16 e o aluno deverá ser capaz de (Ver objetivos da aula nº 58 e 93). Dadas questões orais envolvendo os fatos fundamentais da adição e da subtração dos termos 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16, tendo como 1º termo 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16, o aluno deverá ser capaz de:	Seguir os passos da aula 58 e atividades do anexo - Quecimento da aula nº 93 (do ex. 01 a 04) -Execução de mais exercícios de enriquecimento. Ex.: Quais as operações que podem ser ligadas ao 14? $\begin{array}{r} 9+5 \\ 6+...=15 \\ 7+...=15 \\ 8+...=15 \end{array}$ Ex.: Quanto falta para 15? $\begin{array}{r} 18-4 \\ 11-3 \\ 14-1 \end{array}$ etc.	Observar se o aluno é capaz de: (Ver avaliação das aulas nº 58 e 93). Observar se o aluno é capaz de: -realizar o cálculo mental referente aos fatos fundamentais já estudados, respondendo prontamente as questões formuladas pelo professor.																									
	Respostas imediatas as questões do professor mediante problemas orais. Ex.: Num pacote há 4 balas de coco e 6 de mel. Quantas balas são? -Uma árvore tem 9 pintassilgos e 3 canários. Quantas aves são? -Destas aves 9 voaram. Quantas ficaram na árvore?	Respostas imediatas as questões do professor mediante problemas orais. Ex.: Num pacote há 4 balas de coco e 6 de mel. Quantas balas são? -Uma árvore tem 9 pintassilgos e 3 canários. Quantas aves são? -Destas aves 9 voaram. Quantas ficaram na árvore?																										



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																
	<p>--efetuar com precisão e desembarço o cálculo mental a fim de descobrir os resultados desses fatos fundamentais.</p>	<p>ATIVIDADES</p> <p>--Efetuação de cálculos mentais mediante situações apresentadas no quadro numérico. Ex.: Diga o resultado das operações nos cartões: 7+3 7+5 7+6 etc. etc. Diga o nome do cartão em branco. 30+<input type="text"/> =50</p> <p>O professor vira um cartão parao aluno descobrir qual o seu valor.</p> <p>--Dizer todos os fatos fundamentais do total. 5 3+2 4+1 2+3 1+4</p> <p>--Dizer todas as adições de dezenas e unidades como total 50 30+20 20+30 40+10 10+40</p> <p>--Complementação de tabelas Ex. 1: Observe e complete:</p> <table border="1" data-bbox="776 1159 941 1638"> <tr><td>+</td><td>1</td><td></td><td>3</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td>12</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td>10</td></tr> </table> <p>Ex. 2:</p> <table border="1" data-bbox="1040 1108 1139 1512"> <tr><td></td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	+	1		3		2		9			12		7						4			6		10		6	8	10	13				<p>Observar se a orientação é capaz de completar corretamente a tabela.</p>
+	1		3		2																														
	9			12																															
7																																			
4			6		10																														
	6	8	10																																
13																																			
98	<p>Dado uma série de atividades para fixação sobre os fatos fundamentais da adição e da subtração com os totais 17, 18 e 19, sendo o último termo 17, 18 e 19, o aluno deverá ser capaz de:</p>	<p>(Seguir orientação dada nas aulas das 58, 93 e 96)</p> <p>--Execução de exercícios na reta numérica. Ex. 1: Marque a reta de acordo com as sentenças matemáticas. 18+8 10+9 19+7 17+10</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24</p>	<p>O aluno deverá ser capaz de: (Ver avaliação das aulas 58, 93 e 96)</p>																																



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																				
	<p>--reconhecer com desemba- raço os fatos fundamen- tais acima, aplicando-os em vários exercícios. (Ver objetivos da aula 58, 93 e 96) --utilizar a reta numé- rica para descobrir re- sultados de operações de adição e subtração.</p>	<p>Ex. 2: Use a reta numérica para descobrir o valor do</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26</p> <p>9+□ = 17 17-□ = 10 11+6 = □ 17-□ = 11 Complete com > ou < 8+8..... 10+4 8+9..... 7+8 10+8..... 9+9 etc. -Complete o quadro de modo a formar 2 parcelas como o total 16.</p> <table border="1" data-bbox="751 756 883 1625"> <tr> <td>8</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>...</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </table> <p>Compre para formar conjuntos de 17 elementos: 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 1000000000 Vamos completar, etc.</p> <table border="1" data-bbox="1280 718 1346 1625"> <tr> <td>1</td> <td>+8</td> <td>9</td> <td>+3</td> <td>12</td> <td>+2</td> <td>14</td> <td>+7</td> <td>4</td> <td>+5</td> <td>17</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="1346 718 1412 1625"> <tr> <td>10</td> <td>+3</td> <td>13</td> <td>+5</td> <td>18</td> <td>+7</td> <td>25</td> <td>+6</td> <td>31</td> <td>+3</td> <td>34</td> </tr> </table> <p>Complete o quadro + ou - 16.....8 = 8 9.....8 = 17 18.....0 = 18 17.....3 = 14 10.....6 = 16 19.....9 = 10 11.....8 = 19 etc.</p>	8	10	9	...	2	6	12	8	8	5	1	+8	9	+3	12	+2	14	+7	4	+5	17	10	+3	13	+5	18	+7	25	+6	31	+3	34	<p>AVALIAÇÃO</p> <p>-calcular mentalmente, descobrindo os resul- tados referentes aos fatos fundamentais pe- cidos, com facilidade, nos exercícios dados, -aplicar a regra numéri- ca para o cálculo da ad- dição e subtração, cor- retamente.</p>
8	10	9	...	2	6	12																																	
8	8	5																																	
1	+8	9	+3	12	+2	14	+7	4	+5	17																													
10	+3	13	+5	18	+7	25	+6	31	+3	34																													



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Praticar na escrita dos numerais de 10 a 50.</p>	<p>Execução de exercícios: Complete: 11, 12, 16, 20, 21, 24, 28, 31, 39, 42, 44, 47, 50. Complete com > ou < 23 32 12 21 42 24 etc.</p>	<p>-Escrever e ler os numerais até 50, sem margem de erro.</p>
99.	<p>Dadas situações problemas envolvendo a adição de 2 parcelas onde uma delas seja representada por um número de 2 algarismos e a outra por um número apenas um, o aluno deverá ser capaz de: -efetuar corretamente a operação de adição referente ao caso acima.</p>	<p>Material: Flanelógrafo-Gravuras -Resolução de situações problemas apresentadas pelo professor seguindo os passos da aula nº 51. Ex. Numa cesta há 12 bananas e 6 maçãs. Quantas frutas há ao todo? -Análise -Estimativa -Resolução: concretizando no flanelógrafo concretizando no CVL. -Representação gráfica da resolução -Análise da resolução gráfica -Observação de possíveis respostas. -Confronto de respostas encontradas com a estimativa feita. -Resolução através de outras maneiras. -Resolução de outras situações problemas semelhantes.</p>	<p>O aluno deverá ser capaz de: -efetuar operação de adição dentro da dificuldade proposta, com correção.</p>
100	<p>Dada uma situação problema envolvendo a operação subtração, sem recurso em que o 1º termo é formado por 2 algarismos e o 2º termo por 1 algarismo, o aluno deverá ser capaz de: -efetuar corretamente a subtração referente ao caso acima.</p>	<p>Material: CVL - Flanelógrafo-Gravuras -Resolução de situações problemas apresentada pelo professor, seguindo os passos da aula nº 46. Ex.: Numa cesta havia 18 frutas. Foram comidas 6. Quantas frutas ficaram? -verbalização -estimativa -resolução-concretização no flanelógrafo ou desenho -representando-a no CVL. -Análise dos fatos observados. -realização de operações em forma desdobrada de operações na forma usual, Ex.: 18-6 ou 10 dez + 8 unidades -observação e comparação entre as possíveis respostas e determinação da melhor. -confronto de respostas com a estimativa feita.</p>	<p>O aluno deverá ser capaz de: -efetuar operações de subtração, dentro da dificuldade proposta, sem erro.</p>



AVALIAÇÃO

ATIVIDADES

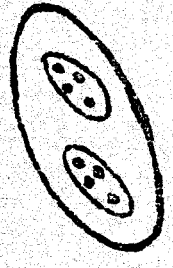
OBJETIVOS

DIA

101

- Resposta à perguntas:
- quantas vezes foram adicionadas 2 bolinhas?
- então (oralmente) se adicionarmos 4 vezes 2 bolinhas quantas bolinhas teremos?

- Representação simbólica de situações
 Depois de um número razoável de exemplos, seguindo esta exploração, introduzir o sinal da multiplicação.



Ex.1: $4 + 4 = 8$
 (oralmente) 2 vezes o 4 são 8:

Vamos aprender um sinal que representa o que estamos falando.

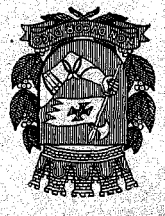
(oralmente) 2 vezes 4 são 8
 (apresenta o sinal) $2 \times 4 = 8$

Este sinal indica a operação multiplicação onde o 1º termo (2) significa o número de conjuntos formados e o 2º termo o número de elementos de cada conjunto.

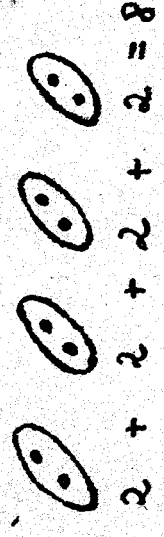
Ex.2: Reescrevam, usando este nova operação as sentenças matemáticas anteriores.


- utilizar a simbologia adequada, para representar a operação.

- registrar as situações usando a simbologia adequada.



TÍT	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
101	<p>Dada uma situação problema a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer corretamente uma situação de adição de parcelas iguais. 	<p>-MATERIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representação gráfica de situações que envolvam a adição de parcelas iguais Ex.: Na loja há 4 pacotes de bolinhas. <ul style="list-style-type: none"> . desenha os pacotes. No 1º há 2 bolinhas azuis <ul style="list-style-type: none"> . desenha No 2º há 2 amarelas <ul style="list-style-type: none"> . desenha No 3º há verdes e no 4º há 2 marrons <ul style="list-style-type: none"> . desenha <p>Um menino obteve e comprou os 4 pacotes.</p> <ul style="list-style-type: none"> . represente o que aconteceu. <p>Quantas bolinhas o menino comprou?</p> <ul style="list-style-type: none"> . escreva a sentença matemática correspondente. <p>O professor emuncia o problema oralmente e aguarda que as crianças executem cada uma das ordens. No fim da atividade a criança obterá no caderno a seguinte representação.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de.</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer que a multiplicação é o caminho mais curto para resolver uma adição de parcelas iguais.

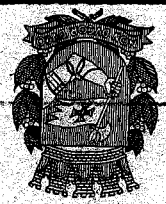


DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
102	<p>Dada uma situação problema a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar corretamente a multiplicação como a adição de parcelas iguais. <p>Com as barrinhas de Cuisenaire a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - representar a adição de parcelas iguais usando a multiplicação. 	<p>MATERIAL:</p> <p>Retornar com 2 exemplos a aula anterior.</p> <p>Refazer estes 2 exemplos explicando para a criança que não há necessidade de se fazer o traçado individual da reunião dos conjuntos quando usamos a multiplicação.</p>  <p>Explorar esta nova notação com mais exemplos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representação de quantidades com barrinhas. <p>Ex.: Que barrinha se compõe com 3 barrinhas do 2?</p> $\begin{matrix} 2 & 2 & 2 & 2 & 2 & 2 \\ \times & & & & & \\ \hline 6 & & & & & 6 \end{matrix}$ <p>então $3 \times 2 = 6$</p> <p>Esta também, dependendo da classe, necessita ser descoberta em:</p> <ul style="list-style-type: none"> - peguem 3 barrinhas do 2 - coloquem uma ao lado da outra. - agora procurem uma barrinha que tenha o mesmo tamanho que as três juntas. 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preferir a operação multiplicação para resolver situações que envolvam reunião de parcelas iguais. - reconhecer a equivalência entre os resultados de uma adição de parcelas iguais e a multiplicação.



Do 41/Sa. 002/76

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
102	<p>- reconhecer o significado dos termos da operação multiplicação.</p>	<p>= que barrinha vocês encontraram? -- quantas vezes colocamos a barrinha do 2? -- escrevam a sentença matemática da multiplicação correspondente. -- observem que a barrinha do 6 foi composta com 3 barrinhas do 2. -- que barrinha se compõe com 2 barrinhas do 4? -- etc...</p> <p>- Analise dos termos da sentença matemática proposta pelo professor. Ex.: $2 \times 4 = 8$ O que representa o nº 2? (o nº de barrinhas ou de conjuntos). E o 4? (a quantidade que representa cada barrinha ou o nº de elementos de cada conjunto). O que significa o 8? (o total da quantidade de barrinhas ou o total de elementos que os 2 conjuntos possuem)</p>	<p>- identificar o significado de cada termo da multiplicação: . o que representa o valor de cada parcela. . o que representa o número de vezes que cada parcela é repetida.</p>




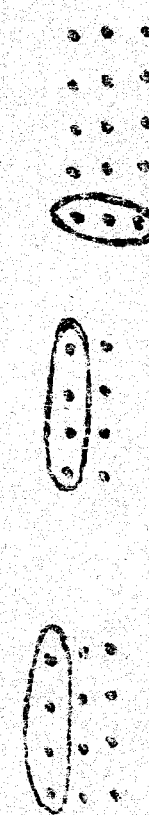


Jo. 41/Sa. 002/76

309

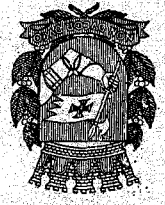
~~154~~

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
102		<p>O professor informa que os termos da multiplicação se chamam <u>fatores</u>:</p> <ul style="list-style-type: none">- O primeiro termo da operação multiplicação representa o nº de conjuntos que temos.- O segundo termo representa o nº de elementos que há em cada conjunto.- O resultado desta operação chama-se <u>produto</u>. <p>Não há necessidade do aluno memorizar esta terminologia, mas o professor deve sempre aplicá-la corretamente.</p> <p>O importante é que o aluno compreenda o significado de cada termo da multiplicação e o professor insista sempre nesta análise até o aluno desprender-se da fase concreta.</p>	

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
103	<p>Dada uma situação problema, envolvendo a multiplicação o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- traduzir simbolicamente esta situação. 	<p>MATERIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Escrita das sentenças matemáticas de uma situação. Ex.: Observe os desenhos e escreva a sentença matemática de cada um deles.  <ul style="list-style-type: none"> -- Complementação dos desenhos e escrita das sentenças. Ex.: Observe os desenhos complete-os formando os conjuntos e escrevendo a sentença matemática correspondente a adição e multiplicação.  <p>ou</p> <p>$4 + 4 = \dots$ ou $3 \times \dots = \dots$</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- registrar simbolicamente situações de multiplicação que lhe forem apresentadas.




DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																																		
103	<p>- representar graficamente e simbolicamente uma situação.</p> <p>Dada uma tabela de dupla entrada envolvendo a adição ou subtração a criança deverá:</p> <p>- completá-la corretamente.</p>	<p>- Representação e escrita dos dados de uma situação problema.</p> <p>OBS.: O professor fala uma situação problema (pequeno) e as crianças irão fazer o respectivo desenho e sentença matemática.</p> <p>Ex.: João desenhou 3 conjuntos com 2 triângulos em cada um. Quantos triângulos ele desenhou?</p> <p>- Preenchimento de lacunas.</p> <p>Ex.: Observe a operação de cada tabela e complete.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <table border="1" style="margin-right: 20px;"> <tr><td>+</td><td>5</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>-</td><td>2</td><td>8</td><td>11</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>13</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>19</td><td></td><td></td></tr> </table> </div>	+	5	10	20	30		2					5					6					10					20				-	2	8	11		6				9				13				19			<p>- registrar graficamente situações verbalizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • por desenhos • pela escrita <p>- preencher as lacunas de uma tabela de dupla entrada com os resultados de uma adição ou subtração.</p>
+	5	10	20	30																																																	
	2																																																				
	5																																																				
	6																																																				
	10																																																				
	20																																																				
-	2	8	11																																																		
	6																																																				
	9																																																				
	13																																																				
	19																																																				



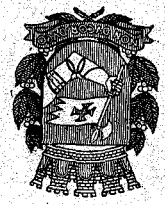
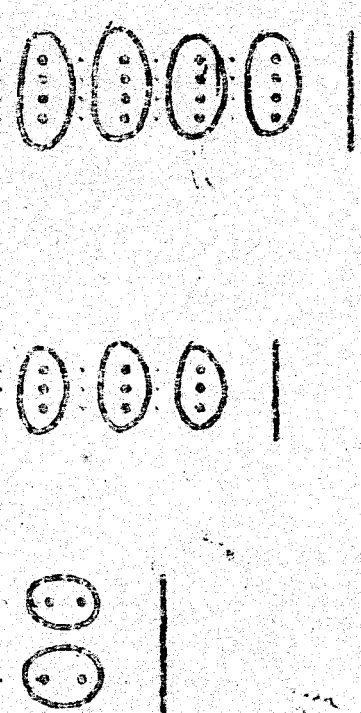
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
104	<p>Dada uma situação concreta envolvendo o conceito de multiplicação a criança deverá ser capaz de:</p> <p>- reconhecer que quando um dos termos da multiplicação é a unidade o produto coincide com o outro termo.</p>	<p>MATERIAL: Manipulativo</p> <p>- Resolução de situações problemas</p> <p>Ex.1: Paulinho comprou 9 pacotes de figurinhas. Desenhe os pacotes.</p> <p>Em cada pacote havia uma figurinha. Desenhe as figurinhas.</p> <p>Quantas figurinhas ele comprou?</p> <p>Escreva as sentenças matemáticas.</p> <p>$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 9$</p> <p>$9 \times 1 = 9$</p> <p>Ex.2: Como seria a sentença matemática se Paulinho tivesse comprado 4 pacotes? Faça o desenho e escreva-a.</p> <p>Ex.3: Agora ele comprou 6 pacotes. Faça o desenho e escreva a sentença matemática.</p>	<p>Observa-se o aluno é capaz de:</p> <p>- identificar a semelhança entre o produto de uma multiplicação e um dos seus termos quando o outro termo é a unidade.</p>



DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
104	<p>- Identificar a diferença entre as situações de $1x n^2$ e $n^2 x 1$.</p>	<p>OBJ.: Após cada exemplo o professor analisa com as crianças o significado de cada termo da sentença matemática, pedindo para que elas dêem as respostas às perguntas dos problemas.</p> <p>- Escrita das respectivas sentenças matemáticas.</p> <p>Ex.: Cada desenho representa a compra de um mendigo.</p> <p>20. Descreva as sentenças matemáticas correspondentes.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Após corrigir o professor faz a análise de cada um dos termos e pode pedir que a criança formule oralmente a "estória" da sentença matemática do desenho.</p> <p>- Repetição dos itens acima para a situação $1 x n^2$</p>	<p>- Observar, através da representação gráfica a diferença decorrente da mudança da localização dos termos da multiplicação.</p>



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
105	<p>Dada uma situação concreta envolvendo a multiplicação de quantidades iguais a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer corretamente o significado de cada termo. 	<p>MATERIAL: material manipulativo folhas mimeografadas</p> <p>-- Resposta à perguntas.</p> <p>Ex.: João tem 3 caixas com 3 bolinhas coloridas em cada caixa.</p> <p>Desenho as caixas com as bolinhas.</p> <p>Escreva a sentença matemática que mostra quantas bolinhas João tem.</p> <p>Analisar com as crianças o significado de primeiro 3, do segundo 3 e do resultado 9.</p> <p>Dar outros exemplos sempre analisando.</p> <p>-- Escrita das sentenças matemáticas.</p> <p>Ex.: Escreva as sentenças matemáticas da multiplicação de cada desenho.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer corretamente o significado de cada termo da operação multiplicação. (o que representam). - representar a multiplicação em que as variáveis são iguais: graficamente simbolicamente



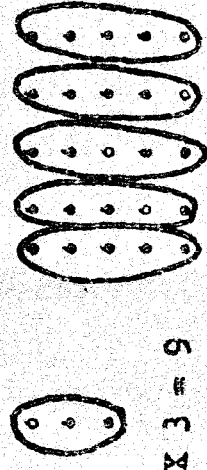
OBJETIVOS

ATIVIDADES

AVALIAÇÃO

- Complementação de sentenças ou desenhos.

Ex.: Complete adequadamente.



$3 \times 3 = 9$

$2 \times 2 = 4$

- identificar e representar simbolicamente a multiplicação por zero, percebendo a razão do produto encontrado.

- Escrevendo a sentença matemática.
Ex.: Paulo foi ao "Bazar do Zeca" três vezes mas em nenhuma delas ele encontrou o que queria. Logo ele não comprou nada. Como escreveríamos em matemática esta situação?




OBS.: O professor aguarda sugestões e depois encaminha a orientação para a sentença matemática.
• Escrevem o número de vezes que Paulo foi ao Bazar.
• Em 3 vezes ele não comprou nada? qual o número que indica o quanto Paulo comprou?
• Ao todo ele não comprou nada. Então $3 \times 0 = 0$
• Apresentar outras situações.


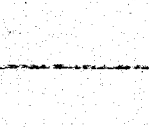
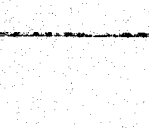
- identificar e representar simbolicamente a multiplicação por zero, explicando porque o produto é nulo.

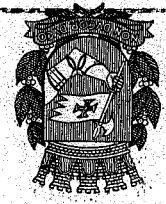


DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
106	<p>Dadas situações concretas que envolvam uma multiplicação a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificá-la e representá-la corretamente. <p>Dada uma ordem oral emvolvendo uma das operações já estudadas a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - responder prontamente o resultado da operação pedida. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolução de situações semelhantes as já trabalhadas. 	<p>O aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicar corretamente a operação multiplicação em situações concretas. - representar corretamente a operação multiplicação. - verbalizar o produto de multiplicações de



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
107	<p>Dada situações concretas envolvendo a multiplicação, a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - representá-las graficamente e simbolicamente. 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografada.</p> <p>- Escrita das sentenças matemáticas.</p> <p>Ex.: Complete escrevendo as sentenças representadas em duas formas:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  $2+2 =$ <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> </div> <div style="text-align: center;">  $3+3+3 =$ <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> </div> </div> <p style="text-align: center;">$2 \times 4 =$</p> <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - representar situações em que os itens operações multiplicação: o graficamente o simbolicamente
		<p>- Complementação de desenhos ou sentenças matemáticas.</p> <p>Ex. 1: Desenhe ou escreva a sentença matemática para completar adequadamente</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> $3+3 =$ <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> </div> <div style="text-align: center;"> $4+4+4 =$ <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> </div> <div style="text-align: center;"> $5 \times$ <hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
		<p>Ex. 2: Observe o exemplo dado e complete adequadamente.</p>	

$4+4+4 = 12$ $3 \times 4 = 12$		$3+3+3+3 = 12$ $4 \times 3 = 12$	<hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/>		<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>
$6+6+6 = 18$		<hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/>



DIA

108

OBJETIVOS

Dada uma situação concreta a criança deverá ser capaz de:

- reconhecer um número pela associação de dois outros por uma das operações até agora conhecidas.

- representar um número através dos fatos fundamentais que o representam como resultado na adição, subtração ou multiplicação.

ATIVIDADES

Material: Folhas mimeografadas

- Correspondência.

Ex.: Estabeleça as correspondências.

	3 x 2
	2 x 4
	6 + 1
	7 - 2
	2 x 6

- Identificação de quantidades iguais.

Ex.1: Pinte da mesma cor os retângulos que indicam a mesma quantidade.

Ex.2: Dê outros nomes usando a multiplicação ou adição ou subtração.

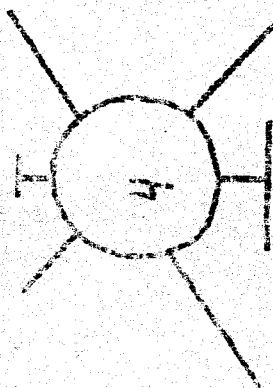
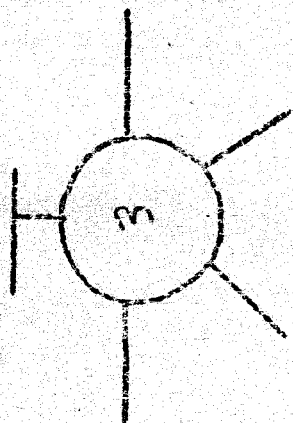
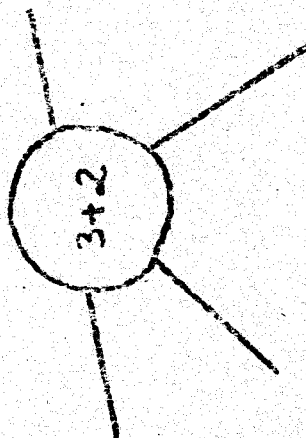
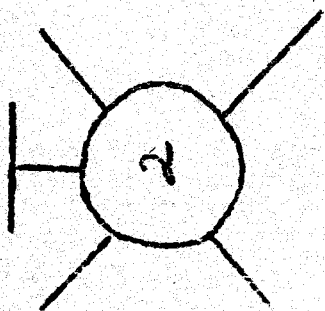
AVALIÇÃO

O aluno deverá ser capaz de:

- identificar numerais representativos de fatos fundamentais que têm resultados comuns.

- representar números com os fatos fundamentais que o têm como resultado.





DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
109	<p>Dada situações semelhantes às já vistas envolvendo multiplicação, adição e subtração, a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efetuar as operações corretamente. 	<p>Material - Folhas mimeografadas</p> <p>- Correspondência de sentenças matemáticas. Ex.: Faça a correspondência.</p> <p>10 - 6 2 x 6 3 x 3 2 x 2 7 + 5 3 x 5 5 + 5 + 5 2 x 3 13 - 8 3 x 2</p> <p>- Preenchimento de lacunas Ex.: Observe as formas e complete corretamente.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">2 x 5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">3 x 5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 10px;"></div> </div> <p>- Representação gráfica. Ex.: Faça o respectivo desenho e complete as sentenças matemáticas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">5 + 5 + 5 = ----</div> <div style="text-align: center;">2 x 5 = 10</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">---- x 5 = ----</div> <div style="text-align: center;">---- + ---- = ----</div> </div>	<p>O aluno deverá ser capaz de:</p> <p>- usar técnica operatória correta.</p>

Do. 41/Sa. 002/76



DO. 41/Sa. 002/76

AVALIÇÃO

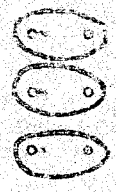
ATIVIDADES

OBJETIVOS

DIA

- Representação simbólica.

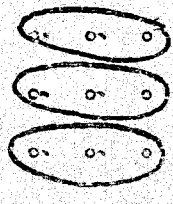
Ex.: Escreva a sentença matemática usando + ou x de cada desenho.



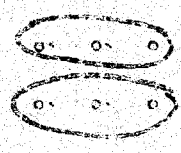
_____ ou _____



_____ + _____

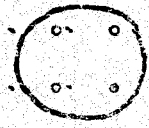


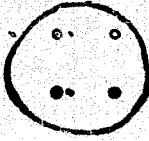
_____ x _____





_____ + _____





- aplicar as operações adequadas às situações.

- escolher a operação correta para cada caso.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
110	<p>Dada uma situação envolvendo a multiplicação a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer sua propriedade comutativa. - representar a comutativa da multiplicação. 	<p>MATERIAL: Caixas ou bacias Figuras ou frutas Folhas mimeografadas</p> <p>- Dramatização.</p> <p>Ex.: Vamos brincar de feira. Aqui está uma banca que vende abacates em bacias. Há 3 abacates em cada uma. Lá é outra banca que também vende abacates, mas em suas bacias há 4 abacates. Cláudia vai comprar 4 bacias da 1ª banca. Márcia vai comprar 3 bacias da 2ª banca. Quem comprou mais abacates?</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Dramatização - Execução do desenho - Escrita das sentenças matemáticas - Análise das situações - Conclusão: as situações são diferentes mas o resultado é o mesmo e por isso, ao calcular pode inverter as posições dos números. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Complementação de desenhos e escrita das sentenças matemáticas. <p>Ex.: Complete formando os conjuntos, escrevendo as sentenças matemáticas e estabelecendo as relações de igualdade</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer a propriedade comutativa da multiplicação, através da comparação das duas situações e de seus resultados. - aplicar a propriedade comutativa, estabelecendo a igualdade existente entre os resultados.



<p>3x2</p>	<p>4x2</p>
<p>2x3</p>	<p>2x4</p>

10



PIA

111

ATIVIDADES

Dadas várias sentenças Matemáticas envolvendo uma multiplicação e sua inversa a criança deverá ser capaz de:

- Compor uma "história" correspondente a cada sentença matemática.

- Identificar a comutatividade da multiplicação pela comparação das histórias e dos resultados.

AVALIACÃO

Observar se a criança segue de:

- criar uma situação de queda e uma sentença matemática dada.

- identificar a propriedade comutativa da multiplicação através da análise de dois casos, tendo o segundo os mesmos termos do primeiro, porém comutados.

MATERIAL: Cartões com sentenças matemáticas
Classe dividida em grupos

- Elaboração de "histórias".

Ex.: O professor distribui 1 cartão que contenha uma sentença matemática envolvendo a multiplicação para cada grupo.

Se o grupo (A) recebeu o cartão $3 \times 2 = \dots$ um outro grupo (D) receberá $2 \times 3 = \dots$

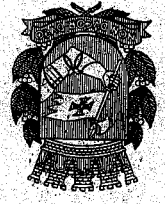
- Cada grupo formará a sua "história".
- Ao corrigir, em plenário, o professor chamará por exemplo, o grupo (A) que deverá:
 - contar a história elaborada
 - desenhar a situação
 - formular representar a sentença matemática correspondente
 - analisar os termos
- Chamará em seguida o grupo (D) (que está com os termos comutados) terá o mesmo procedimento acima e analisará as duas situações.

DO. 42/Sa. 002/76

170



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
112	<p>Dada uma situação problema envolvendo uma multiplicação com o produto 6 a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir corretamente os fatos fundamentais com esse produto, aplicando a propriedade comutativa. 	<p>MATERIAL: Manipulativo CVL Bolinhas de Quiseaire</p> <p>- Resolução de situações problemas propostas seguidas do os passos básicos (V. aula nº 48).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Verbalização de situação. 2- Estimativa 3- Concretização (material e (ou) desenhos) 4- Conclusão 5- Análise 6- Verificação da resposta 7- Confronto da resposta com estimativa. <p>Ex.: Paulinho ganhou 3 caixinhas com 2 bolinhas cada uma. Quantas bolinhas Paulinho ganhou?</p> <ul style="list-style-type: none"> - verbalização da situação - estimativa - concretização - com desenhos - cada caixinha representa um conjunto. - quantos conjuntos com 2 bolinhas Paulinho tem? (3) - as bolinhas representam os elementos do conjunto. - quantos elementos tem cada conjunto? (2) 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construir os fatos fundamentais com produto 6. - utilizar a propriedade de comutativa após o segundo exercício para construir os fatos fundamentais.



L1A	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
112		<p>-como posso descobrir o n° total de bolinhas que Paulinho ganhou?</p> <p>-pela adição temos $2 + 2 + 2 = 6$</p> <p>-há outra maneira em matemática de se representar a adição?</p> <p>-Conclusão de que a multiplicação seria a outra maneira, isto é: $2 + 2 + 2 = 6$ é o mesmo que $3 \times 2 = 6$.</p> <p>-Análise de sentença matemáticas:</p> <p>-O que representa o 3? (o n° de conjuntos ou caixinhas)</p> <p>-o que representa o n° 2? (o n° de elementos que há em cada conjunto).</p> <p>-e o 6? (o total de bolinhas que Paulinho ganhou)</p> <p>-Verificação da resposta correta.</p> <p>-Confronto da resposta com a definitiva.</p> <p>De que outro modo Paulinho poderia ganhar as 6 bolinhas sem ser em 3 caixinhas?</p> <p>Aguardar as sugestões e induzir para obter:</p> <p>2 x 3 1 x 6 6 x 1</p> <p>Verbalizar cada uma das situações acima.</p> <p>Ex. 2 Pegue a barrinha de 6 e responda:</p> <p>-de que modos eu posso compô-la usando somente barrinhas de 2 e 1?</p> <p>-registre cada composição.</p>	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
113	Idem aula 112, para os produtos 4 e 8.	Seguir o modelo da aula nº 112.	Idem a aula nº 112.
114	Idem aula 112 para os produtos 10 e 12.	Seguir modelo da aula 112.	Idem à aula 112.
115	Em uma situação de competição a criança deverá ser capaz de: - dar o resultado correto de um fato fundamental da multiplicação de 2 por qualquer número menor ou igual a 20, rapidamente.	MATERIAL: Manipulativo (optativo) Classe dividida em grupos. O professor fala ou escreve um fato fundamental. A equipe que der o resultado correto em primeiro lugar recebe ponto. Os alunos poderão ter material manipulativo à mão para manuseio mas na competição sentirão a necessidade de memorização.	Observar qual a criança que procura o material manipulativo o que ainda não está firme nos fatos fundamentais para depois dar um reforço.

Do 41/Sa. 00 2/76

173



DIA

116

OBJETIVOS

Dada uma situação concreta o aluno deverá ser capaz de:

- repartir corretamente quantidades em partes iguais.

- reconhecer a divisão como a operação que reparte em quantidades iguais.

ATIVIDADES

MATERIAL: manipulativo

- Manipulação de material.
- Ex.1: - Peguem 4 tampinhas.
- Formem 2 conjuntos que tenham quantidades iguais.

O professor deverá orientar o aluno na distribuição das tampinhas: distribuir alternando uma tampinha para cada conjunto por vez.

- Desenhe os conjuntos formados.
- De você desse essas 4 tampinhas a 2 amigos, quantas tampinhas cada amigo receberia?

Ex.2: - Formem conjuntos que tenham iguais quantidades com 5 tampinhas.

- Decidam os conjuntos.

Os alunos poderão fazer 3 conjuntos de 2 elementos ou 2 conjuntos de 3 elementos.

Mostrar que são duas situações distintas: na primeira, repartiu-se por 2 pessoas e na segunda, por 3 pessoas.

- Manipulação de material e registro de situações.

Ex.1: - Forme 3 conjuntos de 2 tampinhas.

- Quantas tampinhas temos agrupadas?
- Registre com sentença matemática.

AVALIAÇÃO

O aluno deverá ser capaz de:

- distribuir um número dado de elementos por conjuntos que fique com a mesma propriedade numérica.

- reconhecer a operação divisão sempre que a situação for repartir, bem como o sinal que a identifica.

DO.41/Sa. 002/76

174



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
116		<ul style="list-style-type: none"> - De quantas tampinhas você precisou para formar estes 3 conjuntos? - Verifique que estas 6 tampinhas estão separadas em 3 conjuntos. - Do modo que estas tampinhas estão arrumadas, a quantas orlaças posso dá-las? - Quantas tampinhas há em cada conjunto? 	
		<p>O sinal que indica que as 6 tampinhas estão divididas é ÷ que se lê "dividido por".</p> <p>Em quantos conjuntos elas estão divididas? Então escrevemos $6 \div 3$</p> <p>Quantas tampinhas há em cada conjunto? Então, $6 \div 3 = 2$</p> <p>Vejam que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O 1º termo diz quantas unidades temos. - O 2º termo diz quantos conjuntos elas serão divididas. - O 3º termo diz quantas unidades vão em cada conjunto. <p>O professor continua apresentando várias situações semelhantes, enfatizando sempre o significado dos termos da divisão que devem ser verbalizados pelo aluno.</p>	



DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO												
11/7	<p>Dada uma situação concreta envolvendo a criação deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar e representar gráfica e simbolicamente a divisão. 	<p>MATERIAL: Manipulativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulação de material e registro da sentença matemática. Ex:1- Reparta 8 tampinhas em 4 conjuntos. - Escreva a sentença matemática. Ex:2- Reparta 6 tampinhas em 2 conjuntos e depois em 3 conjuntos. - Escreva as sentenças matemáticas. - Representação gráfica de sentença matemática. Ex:1- Ocupe seu material para efetuar a operação; complete a sentença matemática e faça o desenho correspondente. <p>$10 \div 2 = 10 \div 1 = 9 \div 3 = 6 \div 3 =$</p> <p>Ex:2- Pegue 12 tampinhas. Separe-as em grupos, conforme indicação na tabela. Veja o exemplo:</p> <table border="1" data-bbox="1280 547 1627 1605"> <thead> <tr> <th>grupos</th> <th>sentenças matemáticas</th> <th>qtas. tampinhas em cada conjunto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>$12 \div 3 = 4$</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	grupos	sentenças matemáticas	qtas. tampinhas em cada conjunto	3	$12 \div 3 = 4$	4	4			2			<p>O aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - representar gráfica e simbolicamente situações verbalizadas que envolvam a idéia de repartir. - calcular o resultado de divisões simples e registrá-los corretamente.
grupos	sentenças matemáticas	qtas. tampinhas em cada conjunto													
3	$12 \div 3 = 4$	4													
4															
2															



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																																		
117	<p>- analisar cada termo de operações divisão escritas quanto ao seu significado.</p>	<p>grupos sentenças matemáticas qtas tampinhas em cada conjunto</p> <table border="1" data-bbox="322 547 619 1554"> <tr> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </table> <p>Ex. 3: Quantos grupos de 3?</p> <table border="1" data-bbox="759 598 1115 1579"> <tr> <td>• •</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>• •</td> <td>1</td> <td>• •</td> <td>• •</td> </tr> <tr> <td>• •</td> <td>• •</td> <td>• •</td> <td>• •</td> </tr> <tr> <td>□ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □ □ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □ □ □ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Fazer a análise do significado de cada termo.</p>	6		12		1		• •				• •	1	• •	• •	• •	• •	• •	• •	□ □ □				□ □ □ □				□ □ □ □ □				□ □ □ □ □ □				□ □ □ □ □ □ □				□ □ □ □ □ □ □ □				□ □ □ □ □ □ □ □ □				□ □ □ □ □ □ □ □ □ □				<p>... verbalizar o significado de cada dos termos da divisão</p> <p>... 12 (total a ser dividido)</p> <p>... 22 (número de grupos a serem formados).</p>
6																																																					
12																																																					
1																																																					
• •																																																					
• •	1	• •	• •																																																		
• •	• •	• •	• •																																																		
□ □ □																																																					
□ □ □ □																																																					
□ □ □ □ □																																																					
□ □ □ □ □ □																																																					
□ □ □ □ □ □ □																																																					
□ □ □ □ □ □ □ □																																																					
□ □ □ □ □ □ □ □ □																																																					
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □																																																					



AVALIAÇÃO

A T E V I D A D S S

OBJETIVOS

116 Em situação de concretização, o aluno deverá ser capaz de:
(Objetivo das aulas 116 e 117).

DIA

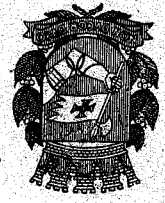
116

- Apresentação
- Manipulação do material
- Representação gráfica das situações
- Representação simbólica
- Elaboração "histórias" baseadas numa situação matemática dada.
- Resolução de situações problemas (seguido os 7 passos básicos, Tabela 116)
- Análise do significado de cada termo da divisão.
- Conclusão de que a divisão deca e multiplicação
- Ex: A professora ganhou 3 vasos de flores com 4 flores em cada um. Quantas flores ela ganhou?
- Interpretação da história-matém.
- Apresentação concreta
- Apresentação simbólica
- Narração da mesma história, de forma inversa.
- A professora ganhou 12 flores e colocou-as em 4 vasos. Quantas flores ficou em cada vaso?
- Análise da situação

Observar as a criança
- elabora história con-
- ginentes com a situação

- verbalizar o significado dos termos da

- concluir que a divisão é operação inversa da multiplicação através da comparação das atividades envolvidas em uma e em outra com os mesmos fatores.



<p>MA</p>	<p>CONSTITUCION</p>	<p>AVANÇADO</p>
<p style="text-align: center;">A T T I V I D A D E S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representação concreta e abstrata - Compreensão das situações representadas <p style="text-align: center;">165</p> <p style="text-align: center;">} 14 e 12</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na multiplicação, o que representa 2, 04 e 0 12 - Agora, na divisão, o que representa 200, 400 <p style="text-align: center;">3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - E se tivéssemos este contêiner manifestando 12+3-4, como seria a nossa história? 		



DATA	OBJETIVO	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
119	<p>Dada uma situação concreta a criança deverá: Construir os fatos fundamentais da divisão com os 1º termos iguais a 4, 6, 8, 10, 12.</p>	<p>Materiais manipulativos</p> <p>- Construção dos fatos fundamentais da divisão. Seguindo o encaminhamento de pensamento da aula anterior, se levou a criança a concluir que a divisão "desfaz" a multiplicação, construir fatos fundamentais da divisão, recordando os respectivos da multiplicação em "faz" e "desfaz".</p>	<p>O aluno deverá ser capaz de: -Deduzir, pelo estudo da operação inversa, quando os fatos fundamentais da divisão, envolvendo os totais dados.</p>
120	<p>Em situações semelhantes às atividades desenvolvidas até agora, a criança deverá: - responder adequadamente às questões formuladas pelo professor.</p>	<p>Materiais: Folhas mimeografadas</p> <p>Montar uma sequência de situações que avalie os objetivos propostos referentes ao 3º bimestre.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de: -avaliar como procedimento satisfatório o número de 50% das questões formuladas.</p>
121		<p>Este espaço de duas aulas foi deixado para que o professor trabalhe na recuperação das crianças que não atingiram o progresso satisfatório.</p>	
122			



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
123	- empregar corretamente a noção de dobro.	<p>- Execução de exercícios para fixação do termo novo, dobro.</p> <p>Ex.: - Venha colocar no flanelógrafo o dobro de 4 peixinhos.</p> <p>- Escreva o que representou.</p> <p>- Escreva o nº que representa o dobro de 4.</p> <p>- Complete as lacunas:</p> <p>4 é o dobro de .?..</p> <p>8 é o dobro de .?..</p> <p>10 é o dobro de etc.</p>	<p>- resolver questões simples que envolvam a noção de dobro, calculando-a corretamente através da operação:</p> <p>.... x 2 =</p>
	- identificar o significado do termo "metade"	<p>Introduzir a noção de metade a partir de quantidades contínuas: folhas de papel, frutas, etc.</p> <p>- Resposta a perguntas do professor.</p> <p>Ex.: Se 6 é o dobro de 3, o que é o 3 do 6?</p>	<p>- reconhecer que a metade de objetos só existe quando os partirmos em 2 partes exatamente iguais.</p> <p>- reconhecer que metade de uma quantidade descontínua é a repartição desta, em dois conjuntos iguais.</p>

O prof. aguarda as possíveis descobertas do aluno, para depois informar que 3 é a metade de 6. Se 6 é duas vezes o 3 ou o dobro, 3 é 6 dividido por 2 exatamente, ou a metade.



182

Do 41/Sa.002/76

DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
123	<p>Idem aula 112 para os produtos 14 e 16. completando com os fatos fundamentais da divisão com os dividendos 14 ou 16, dados como na aula 119.</p> <p>A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar corretamente o significado da expressão <u>dobro</u>. - reconhecer corretamente que o dobro de uma quantidade é representado simbolicamente como "2x" 	<p>Seguir o modelo das aulas 112 e 119.</p> <p><u>Material:</u> flanelógrafo gravuras manipulativo</p> <p>Trabalho dirigido utilizando seu material individual</p> <p>Ex. Pegue 3 tampinhas</p> <p>- Agora coloque a mesma quantidade sobre a carteira.</p> <p>- Quantas tampinhas você tem na carteira. (6)</p> <p>- Representação da situação com desenhos na lousa.</p> <p>- Representação simbólica de situação:</p> <p>Ex: Vamos escrever o que fizemos:</p> <p>3+3=6 ou 2x3=6</p> <p>- Dizemos que o 6 é o <u>dobro</u> de 3, porque repetimos duas vezes a mesma quantidade.</p>	<p>Idem à aula 112.</p> <p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar que o dobro de uma quantidade é juntar outra vez a mesma quantidade. - calcular o dobro de uma quantidade multiplicando-a por 2.



MIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																				
123	<p>- empregar corretamente a noção de metade, eg tabeleando a relação que tem com a noção de dobro.</p>	<p>Execução de atividades no flanelógrafo. Ex.:--Coloque 6 flores no flanelógrafo. Agora, coloque o dobro de 6. -- Escreva o dobro nos quadradinhos:</p> <table border="1" data-bbox="602 1020 768 1461"> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>-- Escreva a metade dos 12 nos quadradinhos acima:</p> <table border="1" data-bbox="908 907 1073 1360"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>14</td> <td>18</td> <td>2</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>- Complete: 8 é o dobro de 4 é a metade de</p> <p>- Resolução de problemas do tipo: "Eu tenho 7 anos e meu primo tem o dobro da minha idade. Quantos anos ele tem?"</p>	3	7	9	1	5	6										6	14	18	2	10	<p>- empregar a noção de <u>metade</u> como situação <u>inversa</u> da noção de <u>dobro</u>.</p>
3	7	9	1	5																			
6																							
6	14	18	2	10																			



80.41/Sa-002/76

184

DIA	OBJETIVOS	MATERIAIS/CVL	ATIVIDADES
124	<p>A partir de situações concretas, no CVL e aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Formar corretamente os números entre 50 e 70 	<p>Fichas Contadores</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> compor todos os números entre 50 e 70, utilizando material concreto.
		<p>-Composição dos números no CVL (seguir passo da aula nº 73)</p>	
		<p>-Exploração do sistema de numeração através de exercícios de enriquecimento.</p>	
		<p>Ex. 1. Forme para responder quantas dezenas há em cada um dos números representados abaixo?</p>	
		43. dezenas	
		74. dezenas	
		87. dezenas	
		70. dezenas	
		Ex. 2. Descreva o segredo e complete o serviços	
		52 = 50 + 2	
		65 = +	
		55 = +	
		68 = + etc.	
		-Formação de exercícios do tipo:	
		Ex. 1. Complete:	
		10 + 2 = 12	70 + 1 = ...
		50 + 3 = ...	50 + 5 = ...
		60 + 4 = ...	60 + 3 = ...
			-escrever ou ler qual quer número apresentado entre 1 e 70.



AVALIAÇÃO

ATIVIDADES

OBJETIVOS

DIA

Ex. 2 : Dar os vizinhos maior que e menor que:

...10...

...30...

...50...

...60... etc.

Ex. 3: Completar a série:

50 - 51 - - - 55 - - -

- - - - - 70 - - -

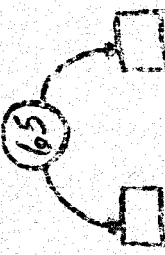
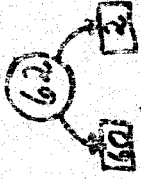
Ex. 4: Coloque na ordem de maior para o menor:

55 - 51 - 53 - 70 - 68 - 65 - 50 - 69 - 57 - 64 - etc.

Ex. 5: Represente e numere o que você vê no CVL.

Quantidade	unidade
nnnn	nnnn

Ex. 6: Siga o modelo:



Ex. 7:

60 + 6

[]

61 + 3

[]

60 + 7

[]

59 + 9

[]

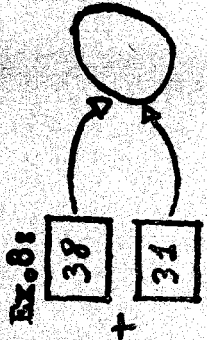


DIA

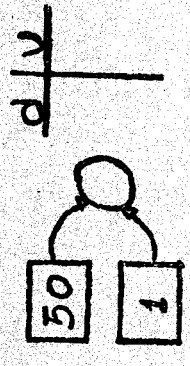
OBJETIVOS

ATIVIDADES

AVALIÇÃO

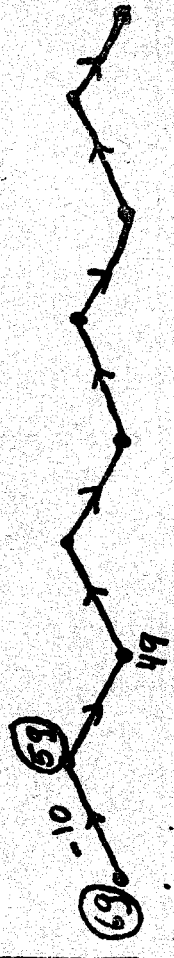
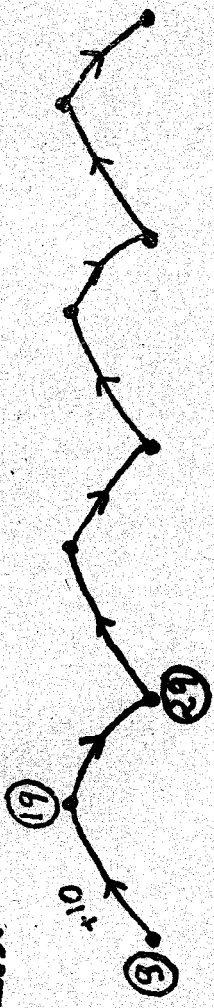


$$\begin{array}{r} d \quad u \\ 3 \quad 3 \\ + \quad 1 \\ \hline \end{array}$$

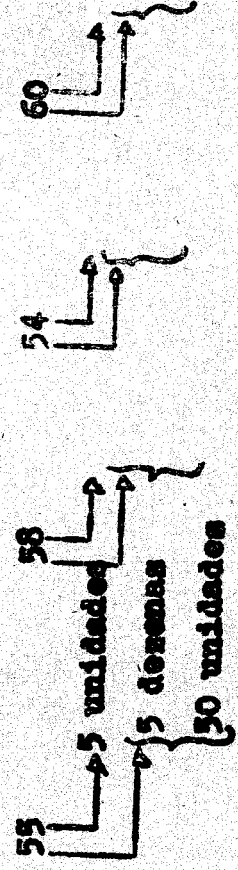


$$\begin{array}{r} d \quad u \\ \hline \end{array}$$

Ex.9:



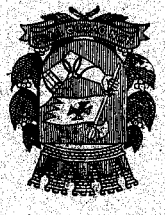
Ex.10: Decomponha

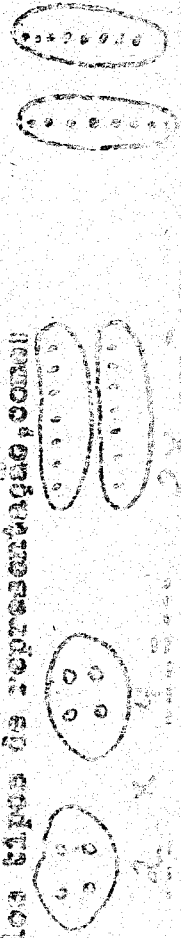


Seguir o modelo das aulas 112 e 119

Idem aula 112 para os pro-
blemas 18 e 20 completa-
do com os fatos funda-
mentais da divisão da-
dos como na aula 119 pa-
ra os números 18 e 20

Idem à aula 112



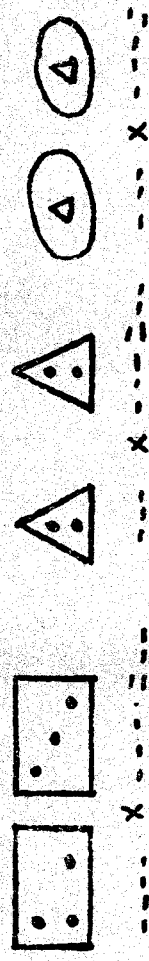
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>aplicar as noções de dobro e metade</p>	<p>Resolução de exercícios variáveis envolvendo a aplicação das noções de dobro e metade, conforme aula nº 123.</p>	<p>Idem avaliação de aula nº 123, correspondente.</p>
123	<p>A partir de situações problemas, que envolvem os fatos fundamentais e todos até o presente o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizar corretamente os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos e dividendos 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. 	<p>Resolução de situações problemas correspondente a um problema proposto originalmente pelo professor.</p> <p>Resolução de situações problemas de sentença matemática correspondente</p> <p>Exercícios 2 noções de lógica com 4 lógica em cada uma.</p> <p>Questões lógicas genéricas?</p> <p>Resolução e situações problemas e os lógicas</p> <p>Resolução e situações matemáticas correspondente</p> <p>Resolução - o que significa o 21 e o 31?</p> <p>Resolução dos alunos sobre lógicas e registros de seu caderno.</p> <p>No, o professor faz o mesmo na lousa, levando os alunos a esta correção. Continua apresentando outras situações problemas semelhantes, desordenadamente, até obter todas as combinações de multiplicação de 1 a 10 por 2.</p> <p>No caderno dos alunos ou na lousa, poderá aparecer os seguintes tipos de representação, como:</p> 	<p>Observar se o aluno registra em folhas de registros as situações matemáticas apresentadas a ordem pré-estabelecida.</p>

13/10/76

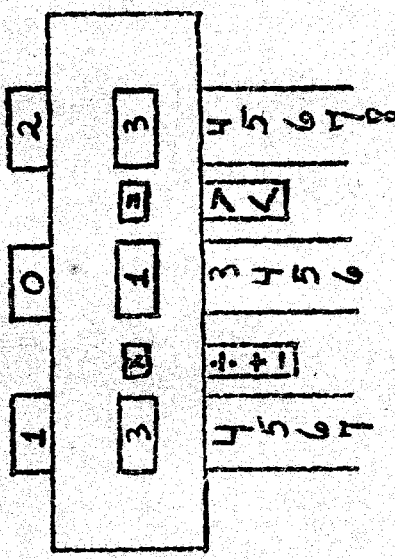


DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO								
126	<p>A partir de uma situação concreta, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir com acerto os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos 3, 6 e 9 e dividendos 3, 6 e 9. 	<p>Fatos Fundamentais</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Produto</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">2</td> </tr> </table> <p>Multiplicação</p> <p>$2 \times 1 = 2$ 6</p> <p>$2 \times 2 = 4$</p> <p>Divisão</p> <p>$2 \div 2 = 1$</p> <p>$4 \div 2 = 2$</p> <p>MATERIAL: Manipulativo</p> <p>Papel manilha + pincel mágico</p> <p>-Formação de subconjuntos com quantidades iguais:</p> <p>Ex.1: Com 3 tampinhas, formem subconjuntos com a mesma quantidade.</p> <p style="text-align: center;">$0 \mid 0 \mid 0$</p> <p style="text-align: center;">000</p> <p>-Verbalização da situação</p> <p>-Representação simbólica correspondente à multiplicação e divisão</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding: 5px;">$0 \mid 0 \mid 0$</td> <td style="padding: 5px;">$3 \times 1 = 3$</td> <td style="padding: 5px;">$3 \div 1 = 3$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">000</td> <td style="padding: 5px;">$1 \times 3 = 3$</td> <td style="padding: 5px;">$3 \div 3 = 1$</td> </tr> </table> <p>-Registro desta representação no caderno.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>O professor também registra num cartaz ou numa folha de papel manilha para ser fixado na parede da sala.</p> </div>	Produto	2	$0 \mid 0 \mid 0$	$3 \times 1 = 3$	$3 \div 1 = 3$	000	$1 \times 3 = 3$	$3 \div 3 = 1$	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos 3, 6, 9 e dividendos 3, 6 e 9 utilizando e seu material, verbalizando as situações e registrando-as.
Produto	2										
$0 \mid 0 \mid 0$	$3 \times 1 = 3$	$3 \div 1 = 3$									
000	$1 \times 3 = 3$	$3 \div 3 = 1$									



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		 <p>Ex. 4: Ordene a sentença matemática, observando o 2º fator, a partir de 1.</p> <p>$2 \times 1 = 2$</p> <p>$2 \times 2 =$</p> <p>$2 \times$</p> <p>Numa folha de papel manilha ou cartolina, o professor, a título de correção ordena também os fatos fundamentais deixando este material exposto na sala de aula, para facilitar a memorização.</p> <p>Metade do cartaz deve ser deixada em branco, a fim de ser introduzido logo a seguir, paralelamente, os fatos fundamentais correspondentes da divisão, como operação inversa à multiplicação.</p> <p>Os fatos fundamentais da divisão também deverão ser trabalhados na mesma linha que os da multiplicação, seguindo os mesmos exemplos, procurando demonstrar sempre que a "divisão" desmancha a multiplicação.</p> <p>O cartaz ficará assim:</p>	

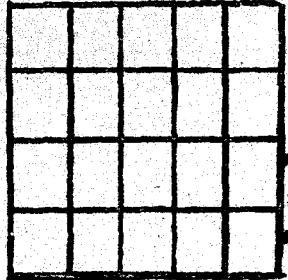
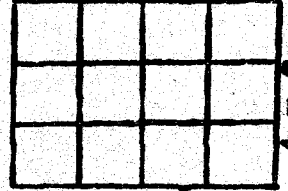



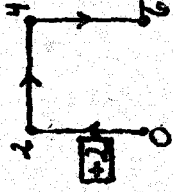
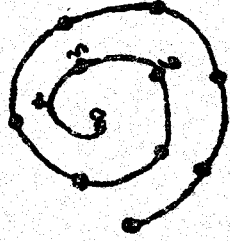


DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>O professor deve também organizar um demonstrador de fatos, onde serão colocados os fatos estudados.</p> <p>Ex.:  </p> <p>São 5 tiras de cartolina com as numerações de 1 a 10 para o multiplicador e multiplicando, 1 numerada de 1 a 50 para o produto, 1 com os sinais da operação e outra com os sinais de igualdade, maior, menor. Ficam enroladas atrás do cartaz que serve para "demonstrador" e o professor vai puzando as tiras de acordo com os fatos que pretende fixar.</p> <p>É próprio também para descobrir um dos termos da operação.</p> <p>-Continuação da formação de subconjuntos iguais com 6 tempinhas e 9 tempinhas</p> <p>seguir passos acima</p>	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																																										
127	<p>A partir dos fatos fundamentais na aula anterior, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -praticar com eficiência os fatos fundamentais estudados apresentados em situações no vs. 	<p>MATERIAL: Exercícios em folhas mimeografadas</p> <p>-Execução de exercícios envolvendo os fatos fundamentais $x \times y$ estudados.</p> <p>É importante que o aluno vá se desprendendo de seu material na resolução, destas exercícios. Pode entretanto observar o cartaz feito pelo professor quando organiza os referidos fatos.</p> <p>Ex.1: Veja a tabela e complete-a corretamente:</p> <table border="1" data-bbox="718 1057 826 1465"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="867 1210 982 1490"> <tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="867 726 982 879"> <tr><td>7</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Ex.2: Coloque em ordem e complete</p> <p>$2 \times 5 = 10$</p> <p>$2 \times 3 =$</p> <p>$2 \times 1 =$</p> <p>$2 \times 6 =$</p> <p>etc...</p> <p>Ex.3: Complete as sentenças matemáticas com =, > ou <</p> <p>$1 \times 3 \dots 5 = 2$</p> <p>$2 + 2 + 2 \dots 4 + 2$</p> <p>$2 \times 4 \dots 4 \times 2$</p> <p>$5 + 5 \dots 2 \times 5$</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2									4	2	3	4	5						1	2				7	1	3				2			<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -praticar com esmero os fatos fundamentais estudados nos exercícios da atividade.
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																					
2																																													
4	2	3	4	5																																									
1	2																																												
7	1	3																																											
2																																													



DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
12/	<p>-praticar corretamente a contagem racional de 2 em 2 e de 3 em 3.</p>	<p>Ex.4: Pinte as linhas e colunas de acordo com as multiplicações correspondentes:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>3 x 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4 x 2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2 x 6</p> </div> </div> <p>-Execução de exercícios envolvendo a contagem de 2 em 2.</p> <p>Ex.1: Continue escrevendo de 2 em 2 até 20.  Continue escrevendo de 3 em 3 até 30. </p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>-praticar a contagem racional de 2 em 2, de 3 em 3, independentemente do material.</p>

Se for preciso, o aluno deve ter material manipulativo ao seu alcance.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
120	<p>A partir de situações concretas o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir corretamente os fatos fundamentais / da multiplicação e da divisão com os produtos 12 e 15 e dividendos 12 e 15. 	<p>MATERIAL/Manipulativo</p> <p>Papel amarelo e papel mágico</p> <p>Seguir orientação da aula nº 143</p> <ul style="list-style-type: none"> -Formação de subconjuntos com quantidades iguais (com 12 e depois 15 palitos). -Verbalização de cada situação -Representação simbólica correspondente à multiplicação e à divisão. -Registro desta representação -Auto-correção <p><u>Jogo de dominó em grupos de 4 alunos.</u></p> <p>Este jogo poderá ser feito na sala de iniciação artística pelos próprios alunos, utilizando caixas de fósforos, coladas e embrulhadas num papel lizo.</p> <p>Com fita adesiva colorida é repartida ao meio. Com o papel mágico faz-se as sentenças matemáticas. escritos os números.</p> <p>Ex.:</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir os fatos / fundamentais da multiplicação e da divisão. <p>-praticar a memorização dos fatos fundamentais, obedecendo as regras do jogo do dominó.</p>

$9 \mid 3 \times 2$

$9^3 \mid 6$

$9^2 \mid 4$

$9^3 \mid 3$



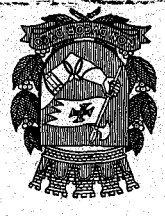
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
129	<p>A partir de situações problemas concretas, envolvendo a idéia da multiplicação, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer corretamente a notação vertical de uma operação multiplicação. 	<p>Resolução de situações problemas seguindo passos da aula nº 48.</p> <p>Ex. 1: Marque com um 3 e laranjas cada uma.</p> <p>Questões Laranjas nome compre?</p> <ul style="list-style-type: none"> - verticalização - nome da operação - representação gráfica <p>3 x 9 = 27</p> <p>O professor informa que há outra maneira de se registrar esta sentença matemática, apresentando-a no sentido vertical, seguido de explicações o fator que representa e número de conjuntos contendo o primeiro elemento e número de vezes à esquerda e o que representa o número de elementos, escreva-se em ciclo no primeiro, assim:</p> <p>3 — 27</p> <p>Passa-se um traço e colocamos o resultado de em baixo.</p> <p>A leitura desta operação é também sempre feita de baixo para cima.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar entre os nomes de se registrar a operação multiplicação, compreendendo o significado de seus fatores na sua respectiva disposição.
	<p>Operar com acerto a notação vertical de uma operação multiplicação.</p>	<p>Execução de exercícios para fixação de explicação a esta operação.</p> <p>Ex. 1: Escreva no sentido vertical as sentenças matemáticas, completando-as com seu produto.</p>	<p>Praticar acertadamente a notação vertical de uma multiplicação nos vários exercícios apresentados.</p>

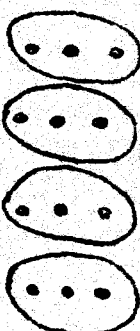


DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																												
	<p>-dada uma tabela de du- pla entrada com a ope- ração multiplicação (di- visão) incompleta a cri- ança deverá ser capaz / des</p>	<p>Ex.: 0000 0000 0000 3x4= ou 4 $\frac{x3}{00 00 00 00}$ 4x2= ou 2 $\frac{x4}{00 00 00 00}$ ou <u>3x...-</u></p>	<p>Observar se a criança é capaz de: -completar corretamen- te a tabela</p>																												
	<p>-identificar a operação indicada e completar a/ tabela.</p>	<p>-<u>Complementação de tabelas</u> Ex.: Observe o sinal da operação e complete a tabela:</p> <table border="1" data-bbox="627 1133 1148 1605"> <tr><td>X</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="627 624 1148 1095"> <tr><td>5</td><td>6</td><td>2</td></tr> <tr><td>AP</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>AD</td><td></td><td></td></tr> </table>	X	1	0	4	1				2				3				5	6	2	AP			6			AD			<p>(fatos fundamentais)</p>
X	1	0	4																												
1																															
2																															
3																															
5	6	2																													
AP																															
6																															
AD																															

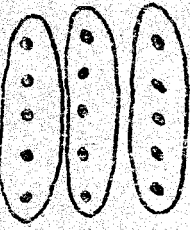


DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
130	<p>A partir de uma situação concreta, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir com acerto os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos 16, 18 e 20 e dividendos 16, 18 e 20. 	<p>Material: Manipulativo CVL papel manipulativo</p> <p>Seguir o modelo da aula nº 126</p> <p>- Execução de atividades para enriquecimento. Ex.1: Represente no CVL: 1 dezena e 6 unidades. - Em 16 quantas dezenas há? e quantas unidades? - Pegue 16 unidades e coloque de 4 em 4 em cada praça no CVL. - Onde irá colocá-las? (no lugar das unidades) - Em 16 unidades, quantos conjuntos de 4 unidades, temos? - Escreva o fato da multiplicação e da divisão que você representou, usando o cartão ($4 \times 4 = 16$, $16 \div 4 = 4$) - Agora, coloque as 16 unidades de 2 em 2, em cada praça. - Quantas praças você usou? (8) - Onde e como você representou no CVL?</p> <p>Execução de exercícios, conforme orientação na aula nº 123.</p>	<p>Idem à aula nº 123</p> <p>Idem avaliação da aula nº 123</p>



TMA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
1.31	<p>Dada uma situação concreta envolvendo uma multiplicação cujo produto é um n° maior que 10, a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -decompor este n° em dezenas e unidades. 	<p>MATERIAL: Barrinhas de Cuisenaire</p> <p>Folhas mimeografadas</p> <p>Manipulativo</p> <p>Barbantes coloridos</p> <p>-Regrupamento de quantidades.</p> <p>Ex.1: Formem com o barbante branco, 2 conjuntos com 9 pedrinhas em cada um:</p> <p>Quem contaria a "estória desta situação"?</p> <p>Então, para saber quantas pedrinhas João tem ao todo bem depressa, peguem o barbante azul e formem / quantas dezenas puderem.</p> <p>Quantas pedrinhas sobraram?</p> <p>Logo, João tem 1 dezena e 8 pedrinhas.</p> <p>então a sentença matemática será $2 \times 9 = 10 + 8$</p> <p>ou</p> <p>$2 \times 9 = 18$</p> <p>Ex.2: Agora representem 3 conjuntos com 2 pedrinhas. Podem pensar que as pedrinhas são outras coisas. Quem vai me contar a "estória" desta situação? etc...</p> <p>-Agrupamento de quantidades.</p> <p>Ex.: Observe o 1º exemplo e complete os demais formando as dezenas e escrevendo as sentenças matemáticas.</p> <div style="text-align: center;">  <p>$3 + 3 + 3 + 3 = 10 + 2$</p> <p>$4 \times 3 = 12$</p> </div>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -agrupar corretamente as quantidades após a decomposição. -registrar o produto da multiplicação decomposta em dezenas e unidades.



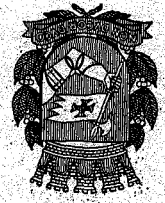
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																				
	<p>- registrar alguns fatos fundamentais em tabelas de dupla entrada da multiplicação.</p>	<p>--- + 5 + --- = --- + ---</p> <p>--- x 5 = ---</p>  <p>- Preenchimento de lacunas</p> <p>Ex.: Usando o material e agrupando em dezenas complete, a tabela abaixo, escrevendo os resultados, a tabela abaixo.</p> <table border="1" data-bbox="520 1019 718 1554"> <tr><td>x</td><td>3</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	x	3	5	6	7	2					1					4					<p>-preencher totalmente a tabela sem erros.</p>
x	3	5	6	7																			
2																							
1																							
4																							
	<p>A partir de situações concretas que envolvam os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão estudados na aula anterior, o aluno deverá ser capaz de:</p> <p>- praticar com eficiência os fatos fundamentais estudados em situações novas.</p>	<p>- Seguir orientação da aula nº 144.</p> <p>- Executar atividades de enriquecimento para fixação dos fatos fundamentais estudados.</p> <p>- Jogo da forca</p> <p>O professor divide a classe em 2 grupos (vermelho e azul).</p> <p>Desenha uma forca para cada um.</p> <p>Propõe oralmente o fato fundamental para todos pensarem e levantarem a mão quando souberem a resposta.</p> <p>Ex.: quanto é 3 x 4 ? quanto é 4 x 3 ? quanto é 4 x 3 + 2 ?</p> <p>O professor deve cuidar para observar alunos ora de um / grupo, ora de outro. A cada resposta errada o professor desenha na forca uma das partes do corpo da criança. O</p>	<p>Idem aula nº 144.</p>																				



META	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>primeiro grupo que tiver seu corpo enforcado perdeu 1 / ponte e reinicia-se o jogo novamente.</p>	
1.32	<p>Dada uma situação envolvendo uma divisão exata a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -visualizar o algoritmo da divisão pelo processo americano. 	<p>MATERIAL:Manipulativo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resolução de uma situação problema. <p>Ex.: Dona Cláudia comprou 18 balas para seus 3 filhos. Peguem as pedrinhas para representar as 18 balas.</p> <p>O que Dona Cláudia vai fazer com as balas? Quantas balas vocês acham que certamente cada criança receberá? (supondo que a resposta seja 2).</p> <p>Vamos agora registrar a operação divisão no sentido do vertical.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -escrever corretamente os dois termos da divisão nas suas respectivas regiões. -efetuar o cálculo obtendo o cociente correto.
	<ul style="list-style-type: none"> -utilizar o algoritmo para a solução de operações divisão. 	<p>O professor vai executando e explicando que:</p> <ul style="list-style-type: none"> -escreve-se o 1º termo, que representa a quantidade que vai ser repartida. -traça-se, ao lado, um longo traço vertical. -escreve-se o 2º termo que representa o número de conjuntos em que vão ser repartidas as quantidades. -separa-se o 2º termo por um traço horizontal. -abaixo deste traço vamos escrever o resultado. <p>Vocês afirmaram que cada criança receberá, com certeza, 2 balas.</p> <p>Distribuíam estas balas como se fossem Dona Cláudia. Vamos escrever o número 2 no lugar onde fica o resultado.</p>	

10.41/29.002/76

129
390



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>Agora pensem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dando duas balas para cada filho, quantas balas D. Cláudia comprou? (verifiquem) -com ela comprou 18 balas e já deu 6 às crianças, quantas ainda sobraram? (verifiquem). -como estas balas que sobraram, quantas balas vocês acham que D. Cláudia ainda pode dar para cada filho? (supondo que respondam 4). Distribuir. -vamos escrever abaixo do resultado 2. <p>Agora pensem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dando 4 balas para cada filho, quantas balas D. Cláudia ocupou? -das 12 balas que sobraram ela ocupou 12. Quantas sobraram agora? -observem que na primeira distribuição D. Cláudia deu 2 balas para cada filho? Na 2ª distribuição ela deu 4 balas. Vamos adicionar os resultados para vermos quantas balas cada criança recebeu ao todo. <p>A operação ficaria assim representada.</p> $ \begin{array}{r} 12 \\ - 6 \\ \hline 6 \\ + 4 \\ \hline 10 \end{array} $ <p>Então, as crianças de Dona Cláudia receberão 6 balas ca-</p>	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
		<p>da uma.</p> <p>As crianças vão manuseando o material e registram- do o que foi feito.</p> <p>Este processo atende as diferenças individuais das crianças uma vez que aquelas que souberem bem os / fatos fundamentais farão mais rapidamente enquanto que as outras, apesar de fazerem mais lentamente alg da têm condições de chegar ao resultado. Repetir o processo com mais alguns exemplos.</p>	



111

OBJETIVOS

Dada uma situação que envolva uma divisão entre a criança deverá ser capaz de:

- utilizar-se do algoritmo da divisão pelo processo americano para registrar dados obtidos.
- A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:
- construir com acerto os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos 16,18,20 e dividendos 16,18 e 20.

ATIVIDADES

MATERIAL:Manipulativo

Em várias situações dadas pelo professor a criança deverá manipular o material enquanto, guiada pelas perguntas do professor, irá executando suas atividades, como na aula anterior.

Seguir orientação do plano de aula nº 126

RESUMO

Observar as crianças e suas atividades, os lugares que se destinam ao registro das atividades e dos resultados.

Idem à aula nº 126

BO. 41/Sa. 602/76

405
202



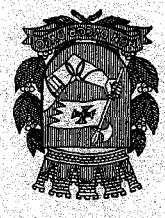
DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
134	<p>Dada uma situação concreta que envolva uma divisão exata, a criança deverá ser capaz de utilizar corretamente o algoritmo da \div pelo processo americano.</p> <p>-Dado uma série de exercícios, referente à multiplicação e à divisão, o aluno deverá ser capaz de identificar um termo desconhecido da multiplicação por dedução.</p> <p>-identificar um termo</p>	<p>MATERIAL: Manipulativo</p> <p>-Resolução de situações problemas</p> <p>Nas situações que o professor desenvolver nesta aula deve-se pedir à criança que registre a sentença matemática correspondente. A criança pode manipular o material mas irá percebendo que se memorizar os fatos fundamentais resolverá o problema mais rapidamente.</p> <p>-Complementação de lacunas referente à multiplicação.</p> <p>Ex.: Observe e complete</p> <p>6+6 = ... ou $2 \times 6 = \dots$</p> <p>4+4+4 = ... ou $3 \times 4 = \dots$</p> <p>2+2+2+2+2 = ... ou $5 \times 2 = \dots$</p> <p>3+3+3+3 = ... ou $4 \times 3 = \dots$</p> <p>Ex.: Descubra o valor do <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> $\times 6 = 12$</p> <p>Como você fez para descobrir o valor do <input type="text"/> ?</p> <p>$(12 \div 6 = 2)$</p> <p>E agora? $4 \times \text{input} = 12$</p> <p>Como você fez? $(12 \div 4 = 3)$</p> <p>Que operação mental você efetuou?</p> <p>Por que? (é a operação inversa da \times)</p> <p>-Repetição de vários exercícios semelhantes.</p> <p>-Complementação de lacunas referentes à divisão</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <p>-registrar os numerais e as operações nos lugares corretos.</p> <p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>-descobrir o valor do termo desconhecido de uma multiplicação utilizando a operação inversa através do cálculo mental.</p> <p>-descobrir o termo</p>



META	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>Desconheço da divisão</p> <p>Ex. 1) $12 \div 6 = 2$ $\square \div 3 = 4$ $\square \div 4 = 3$</p> <p>-Análise da situação executada. Ex.: Como você pensou para descobrir o valor do \square ? -Que operação mental você fez? - Por que? (é a operação inversa da x) - Repetição de vários exercícios semelhantes.</p>		<p>conhecimento de uma divisão, utilizando a operação inversa, através de cálculo mental.</p>
<p>135 Dada uma série de divisões exatas a ordenar / deverá ser capaz de:</p> <p>-executar corretamente as divisões pelo processo americano.</p> <p>- registrar corretamente as respostas em sentenças matemáticas.</p> <p>-montar corretamente a operação.</p>	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <p>-Resolução de divisões dadas.</p> <p>Ex. 1: Resolva as divisões e escreva o resultado na sentença matemática.</p> <p>$15 : 3 =$ $15 \overline{) 3}$</p> <p>$12 : 2 =$ $12 \overline{) 2}$</p> <p>$9 : 3 =$ $9 \overline{) 3}$</p> <p>Ex. 2: Monte a operação na vertical; resolva e complete a sentença matemática.</p> <p>$15 \div 5 =$ $20 \div 4 =$ $28 \div 7 =$</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <p>-executar as divisões pelo processo americano, verbalizando cada passo aprendido</p> <p>-registrar as sentenças matemáticas corretas às situações dadas</p> <p>-explicar o processo executado na montagem</p>	

DO. 41/Sa. 00 2/76

2074





DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO																
<p>A partir dos fatos fundamentais estudados na aula anterior o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -praticar com eficiência os fatos fundamentais estudados em situações novas. -praticar na descoberta do termo desconhecido da Multiplicação e da divisão. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Seguir orientação da aula nº 127</p> </div> <p>--Execução de exercícios, utilizando o cálculo mental, referentes à descoberta do termo desconhecido da multiplicação e da divisão.</p> <p>--Análise das situações encontradas</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Seguir exercícios dos tipos apresentados no plano nº 124.</p> </div> <p>Complementação de tabelas</p> <p>Ex. Observe e complete:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>X</td> <td>A</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>8</td> <td>50</td> </tr> </table>	X	A	3	5		8		16	Z				4		8	50	<p>da operação divisão, apresentadas em sentenças matemáticas</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>idem avaliação da aula nº 124</p> </div> <p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -descobrir o termo desconhecido da x e da divisão utilizando o cálculo mental, com facilidade <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>idem avaliação da aula nº 124.</p> </div> <p>Observar se a criança capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -completar corretamente a tabela.
X	A	3	5																
	8		16																
Z																			
4		8	50																

30 41/Sa. 002/76 208

DIA

136

OBJETIVOS

A partir de uma situação concreta, o aluno deverá ser capaz de:

- construir com acerto os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos 21, 24 e 27 e dividendos 21, 24 e 27.
- praticar na descoberta de um dos termos desconhecidos da multiplicação e da divisão.

Dada uma tabela de dupla entrada com a operação divisão ou multiplicação, incompleta, a criança deverá ser capaz de:

- identificar o valor dos termos que faltam e completar a tabela

ATIVIDADES

Seguir orientação do plano de aula nº 126

-Execução de exercícios que envolvam a ausência de um dos termos da multiplicação e da divisão, aplicando o cálculo mental

-Complementação de tabelas

Ex.: Observe e complete

.	4		
9			6
15		3	
			12

Observação: (relativa às tabelas das fis. 4 e 5)
O professor poderá pedir ao aluno que além de completar a tabela, registre os mesmos fatos fora dela.

AVALIÇÃO

idem avaliação da aula nº 123

idem avaliação da aula nº 135.

Observar se a criança é capaz de completar corretamente a tabela



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
137	<p>A partir de vivências / reais, envolvendo a noção de dúzia, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificar o termo dúzia com a quantidade de 12 unidades. -aplicar o termo dúzia / corretamente. 	<p>Material: flanelógrafo; palitos; CVL</p> <p>Respostas e análises às perguntas do professor.</p> <p>Ex.: Quando vamos comprar laranjas, como pedimos ao feirante?</p> <p>Se pedirmos 1 dúzia de laranjas, quantas laranjas receberemos?</p> <p>Então, um conjunto de 12 laranjas é o mesmo que um conjunto de 1 dúzia de bananas.</p> <p>12 = 1 dúzia</p> <p>Relação de coisas que se pode comprar às dúzias</p> <p>Desenho destas coisas</p> <p>Representação no flanelógrafo ou no OVL de 1 dúzia de maçãs, etc.</p> <p>Análise de composição do número 12, com representação da dúzia.</p> <p>Execução de exercícios orais e escritos que envolvam os conceitos de 2 dúzias, 3 dúzias, etc.</p> <p>Ex.: Se 1 dúzia de ovos são 12, quantos ovos são 2 dúzias?</p> <p>Análise e conclusão referente à execução dos exercícios.</p> <p>Ex.: O que você fez?</p> <p>Preenchimentos de lacunas.</p>	<p>Observar se o aluno é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificar o termo dúzia como medida utilizada para grandezas descontinuas, agrupando-as em conjuntos de 12 elementos.
			<ul style="list-style-type: none"> -estabelecer relação entre 1 dúzia como 12; 2 dúzias como 2 vezes 12; 3 dúzias como 3 vezes 12, etc.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
	<p>-Identificar meia dúzia</p>	<p>Ex: 1 dúzia de maçãs são..... 3 dúzias de maçãs são..... 24 laranjas são..... dúzias 12 bananas são..... dúzias etc.</p> <p>Separação de 1 dúzia de palitos ou figuras no flanelógrafo, em 2 conjuntos com a mesma quantidade.</p> <p>Ex.: Quantos palitos há em cada conjunto? Dizemos que 6 é meia dúzia.</p> <p>Em uma dúzia, quantos meios dúzias temos? Se meia dúzia são 6, quantos lápis são 1 dúzia e meia de lápis?</p> <p>Repetição de vários outros exercícios semelhantes.</p> <p>Ex.: Dramatização de situações problemas reais, como feira, loja, etc.</p>	<p>-identificar meia dúzia com a quantidade sem utilizar a simbologia adequada no estudo de frações.</p>
	<p>-praticar com descoberta o conceito de dúzia e meia dúzia em situações práticas e comuns.</p>		<p>-aplicar corretamente o conceito de dúzia e meia dúzia em todas as situações.</p>

44/59.002/76

208



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
138	<p>A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estabelecer com acerto os fatores fundamentais de multiplicação e da divisão - reconhecer os produtos 26, 30, 32 e dividendos 26, 30 e 32. 	<p>Seguir orientação do plano de aula nº 126.</p>	<p>Item avaliação da aula nº 123.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - praticar na descoberta de um dos termos desconhecidos da multiplicação - estabelecer a multiplicação e da divisão 	<p>Execução de exercícios que envolvam a ausência de um dos termos da multiplicação e da divisão, empregando os fatores fundamentais conhecidos até o momento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - resolver exercícios de descoberta de um dos termos da operação - estabelecer a multiplicação e da divisão - estabelecer a aplicação da operação inversa.



OBJETIVOS	ATIVIDADE	AVALIAÇÃO
<p>139 A partir dos fatos fundamentais estudados na aula anterior, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -praticar com eficiência os fatos fundamentais estudados, apresentados em situações novas e variadas. -empregar corretamente o conceito de dúzia, meia dúzia. 	<p>Seguir orientação da aula nº 127</p> <p>-Execução de exercícios práticos envolvendo o conceito de dúzia e meia dúzia. Ex.1: Pintem os objetos que compramos às dúzias. Ex.2: Complete as bolinhas até ter uma dúzia, etc.</p>	<p>Idem à aula nº 124</p> <p>-identificar em exercícios formulados da experiência da criação a dúzia e a meia dúzia.</p>
<p>140 A partir de situações concretas, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir com acerto os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos 34, 36, 40 e dividendos 34, 36 e 40. -praticar a memorização dos fatos fundamentais estudados. 	<p>Seguir orientação do plano de aula nº 126</p> <p>Jogo da forca (V. aula nº 123)</p>	<p>Idem à aula nº 123</p> <p>Idem à aula nº 123</p>



DIA	OBJETIVOS
14/1	<p>A partir de situações / problemas, que envolvam os fatos fundamentais ensinados até o presente, o aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -organizar corretamente / os fatos fundamentais da multiplicação e da divisão com os produtos e dividendos 3,6,9,12,15,18, 21,24,27,30. -praticar corretamente o conceito de dúzia e meia dúzia, -dada uma tabela de dupla entrada com a operação multiplicação, incompleta, a criança deverá / ser capaz de : -identificar a operação indicada e completar a tabela

ATIVIDADES
<p>Seguir orientação do plano de aula nº 125</p> <p>Seguir orientação do plano de aula nº 139</p> <p><u>-Complementação de tabelas:</u></p> <p>Ex.: Observe e complete:</p>

AVALIAÇÃO
<p>Idem à aula nº 122</p> <p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -completar corretamente a tabela.



AValiação

Atividades

Objetivo

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Observações: 1.0 professor poderá ir ampliando a tabela gradativamente à medida que for entendendo o S.N.P. e for introduzindo novos fatos fundamentais .

2. Se os alunos abstrairam o conceito de multiplicação, eles próprios construirão novos fatos fundamentais e completarão a parte brachurada na tabela.

3.0 professor poderá também, através da tabela, explorar o elemento neutro e o zero na multiplicação, bem como a propriedade comutativa.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
142	<p>Dada uma série de operações envolvendo multiplicações (ou divisão), a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar-las corretamente -construir as respectivas tabelas de dupla entrada. 	<p>Material: Folhas mimeografadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resolução de operações -Construção das tabelas <p>Ex.: Efetuem as operações e depois registrem nas tabelas.</p> $\begin{array}{r} 22 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 22 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 22 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 7 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 7 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 7 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 9 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 9 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 9 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 18 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 18 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 18 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 18 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 24 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 24 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$ <p>Compare:</p> $2 \times 2 = 4$ $2 \times 3 = 6$ $2 \times 20 = 40$ $2 \times 30 = 60$ <p>etc.</p>	<p>O aluno deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar as operações e completar as tabelas corretamente.

X				

:				



OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
<p>43</p> <p>Dada uma série de situações envolvendo uma divisão exata cujo 2º termo é 4 a orientação deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -registrá-los corretamente. -organizá-los corretamente baseando-se no 2º termo. 	<p>MATERIAL: manipulativo</p> <p>Seguir orientação dada na aula 125</p>	<p>Observar se a orientação é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -registrar e ordenar corretamente os fatos fundamentais da multiplicação e divisão corretamente.



Dia	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
144	<p>Dada uma série de situações envolvendo uma divisão exata cujo 2º termo é 5 a orianaça deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -construir seus fatos fundamentais. 	<p>Seguir orientação dada na aula 123</p>	<p>Idem aula 123</p>



11ª	Objetivos	Atividades	Avaliação
145	<p>Dada uma série de situações envolvendo uma divisão exata cujo 2º termo é 5, a orianaça deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizá-los corretamente baseando-se no 2º termo. - registrá-los corretamente. 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Seguir sugestões da aula nº122</p> </div>	<p>Idem aula nº 122</p>



EIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
146	<p>Dada uma situação concreta envolvendo números entre 70 e 99 a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificá-lo corretamente. -registrá-lo no CVL. -decompô-lo. -compô-lo -estabelecer relações de igualdade ou desigualdade entre dois ou mais. 	<p>MATERIAL: Barrinhas Guisenaire</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Seguir orientação dada na aula nº72</p> </div>	<p>Idem aula nº72</p>



Dia	Objetivos	Atividades	Avaliação																																																																																																																																												
147	<p>Dada um série de operações envolvendo adição, ou subtração de números entre 70 e 99 a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetua-l-o corretamente. -construir e preencher as respectivas tabelas de dupla entrada. 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resoluções de operações - Construção das tabelas <p>Ex.: efetuem as operações e depois registrem nas tabelas.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>+</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>63</td><td>+</td><td>63</td><td>63</td></tr> <tr><td>22</td><td>+</td><td>36</td><td>41</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td>53</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td>71</td><td>+</td><td>71</td><td>71</td></tr> <tr><td>22</td><td>+</td><td>36</td><td>41</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td>53</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td>80</td><td>+</td><td>80</td><td>80</td></tr> <tr><td>22</td><td>+</td><td>36</td><td>41</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td>53</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td>97</td><td>+</td><td>97</td><td>78</td></tr> <tr><td>26</td><td>-</td><td>45</td><td>26</td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td>45</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td>86</td><td>-</td><td>86</td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td>-</td><td>45</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3"></td><td></td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	+																														63	+	63	63	22	+	36	41				53	<hr/>				71	+	71	71	22	+	36	41				53	<hr/>				80	+	80	80	22	+	36	41				53	<hr/>				97	+	97	78	26	-	45	26				45	<hr/>				86	-	86		26	-	45						<hr/>				-																														<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -efetuar corretamente as operações indicadas - registrar as operações em tabelas
+																																																																																																																																															
63	+	63	63																																																																																																																																												
22	+	36	41																																																																																																																																												
			53																																																																																																																																												
<hr/>																																																																																																																																															
71	+	71	71																																																																																																																																												
22	+	36	41																																																																																																																																												
			53																																																																																																																																												
<hr/>																																																																																																																																															
80	+	80	80																																																																																																																																												
22	+	36	41																																																																																																																																												
			53																																																																																																																																												
<hr/>																																																																																																																																															
97	+	97	78																																																																																																																																												
26	-	45	26																																																																																																																																												
			45																																																																																																																																												
<hr/>																																																																																																																																															
86	-	86																																																																																																																																													
26	-	45																																																																																																																																													
<hr/>																																																																																																																																															
-																																																																																																																																															

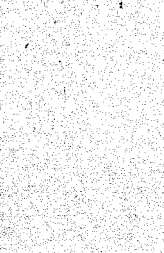


DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
148	<p>Dada uma situação envolvendo uma situação de divisão não exata a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer o significado do resto. - aplicar a técnica operatória correta. - formular a resposta adequada 	<p>MATERIAL: Manipulativo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolução de situações problemas. Ex.: Um menino tem 3 bolinhas e quer reparti-las igualmente entre seus 3 amigos. Como fazer? - registro da sentença matemática - um punheco do material - uso do algoritmo (ver aula) - análise dos termos da divisão - especialmente do resto (o que significa) - relacionamento entre a divisão exata e inexata - formulação das respostas adequadas de situações <p>- O Prof. deve levar o aluno a perceber que o resto é aquilo que sobrou: que não pode ser dividido, por que seu valor numérico é menor que o valor numérico do fator que representa o número de grupos a serem formados.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - justificar o resto - efetuar a operação corretamente, registrando-a com precisão.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
149	Idem aula anterior	-Resolução de situações problemas -Elaboração de "histórias" para sentenças matemáticas.	Idem aula anterior

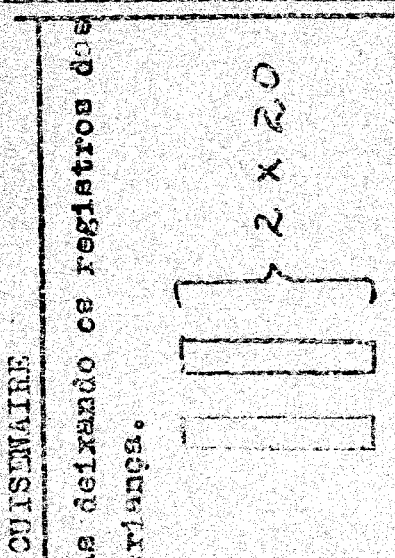


DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO						
150	<p>Dada uma situação envolvendo uma multiplicação cujo 1º termo é um nº maior que 10 mas que no resultado não necessita de reagrupamento, a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -representar essa situação com barrinhas, efetuando a multiplicação pela decomposição dos números representados. -representar simbolicamente a operação realizada nas etapas anteriores. 	<p>MATERIAL: Barrinhas de Cuisenaire</p> <p>-Resolução de situações problemas</p> <p>Ex: João tem três jogos de botões. Em cada time tem 11 botões. Quantos botões João tem?</p> <p>-escrevam a sentença matemática correspondente $3 \times 11 =$</p> <p>-representem com as barrinhas os times de João</p>  <p>Verifique: quantas barrinhas de 10 temos? Escrevam a sentença matemática.</p> <ul style="list-style-type: none"> • quantas barrinhas de 1 temos? Escreva a Sent. Matem. • então observem: $3 \times 11 = (3 \times 10) + (3 \times 1)$ • qual é o resultado de (3×10)? Escrevam • qual é o resultado de (3×1)? Escrevam • quantos botões João tem? • vamos montar esta operação na vertical. • observem que, com estas barrinhas, nós multiplicamos as unidades separado das dezenas. Faremos assim também no sentido vertical. <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>d</td> <td>u</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;">3</td> <td style="border-top: 1px solid black;">33</td> </tr> </table>	d	u	3	33	3	33	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -multiplicar as dezenas exatas corretamente -multiplicar as unidades corretamente -adicionar os dois produtos -registrar o resultado encontrado.
d	u								
3	33								
3	33								



Dia	Objetivos	Atividades	Avaliação
150	-transportar a mesma operação para o CVL analisando as etapas do cálculo	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Usar o CVL e explicar que multiplica-se as unidades e depois as decimas.</p> <p>Deve-se deixar que a criança utilize o material na resolução dos problemas até que por si não saiba mais a necessidade dele</p> </div>	-representar no CVL a operação executada verbalizando sua etapa.



Dia	Objetivos	Atividades	Avaliação
151	<p>Idem aula anterior mais</p> <ul style="list-style-type: none"> - registrar simbolicamente as multiplicações dos números decompostos 	<p>MATERIAL: BARRINHAS DE CUISINAIRE</p> <p>Seguir aula anterior mas deixando os registros das situações por conta da criança.</p> <p>Ex. 21×2:</p>  <p>Então a criança teria que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - escrever as multiplicações com a quantidade decomposta em dezenas exatas e a centena matemática equivalente ou seja: $21 \times 2 = (20 \times 2) + (1 \times 2)$	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - registrar usando as barrinhas, as situações dadas. - registrar simbolicamente as operações efetuadas.

Do. 41/5a. 002/76

447
223



OBJETIVOS

Dada uma série de múltiplificações a criança deverá:

-memorizar a técnica operatória de multiplicação de um número por outro de dois algarismos.

ATIVIDADES

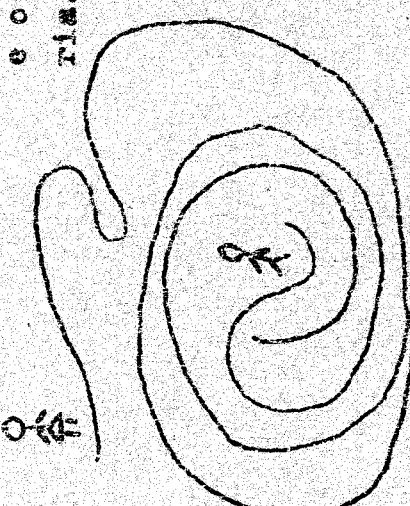
MATERIAL: Folhas mimeografadas

Atividades semelhantes às das aulas anteriores com a criança fazendo soluções por si só e solicitando do professor o auxílio quando necessário.

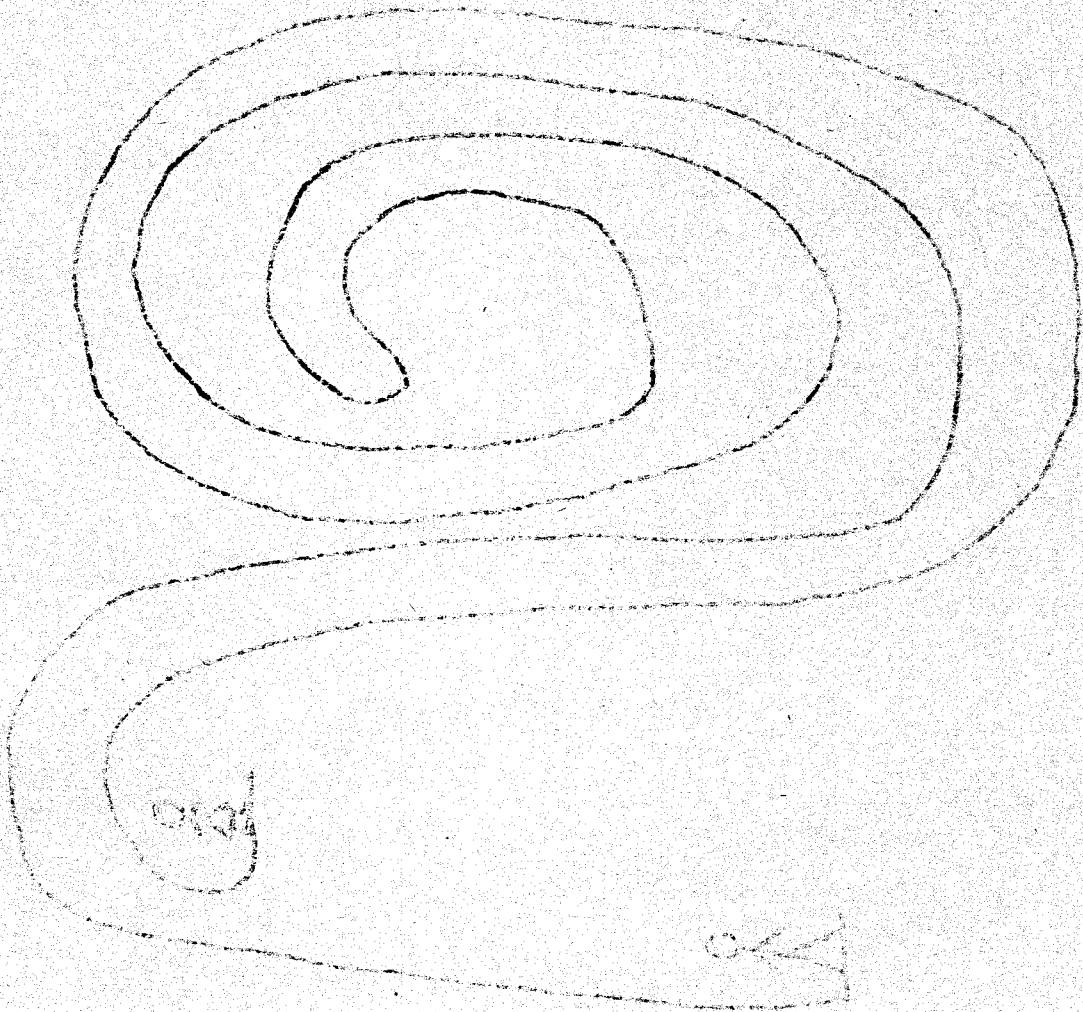
AVALIAÇÃO

Idem as aulas 150 e 151.

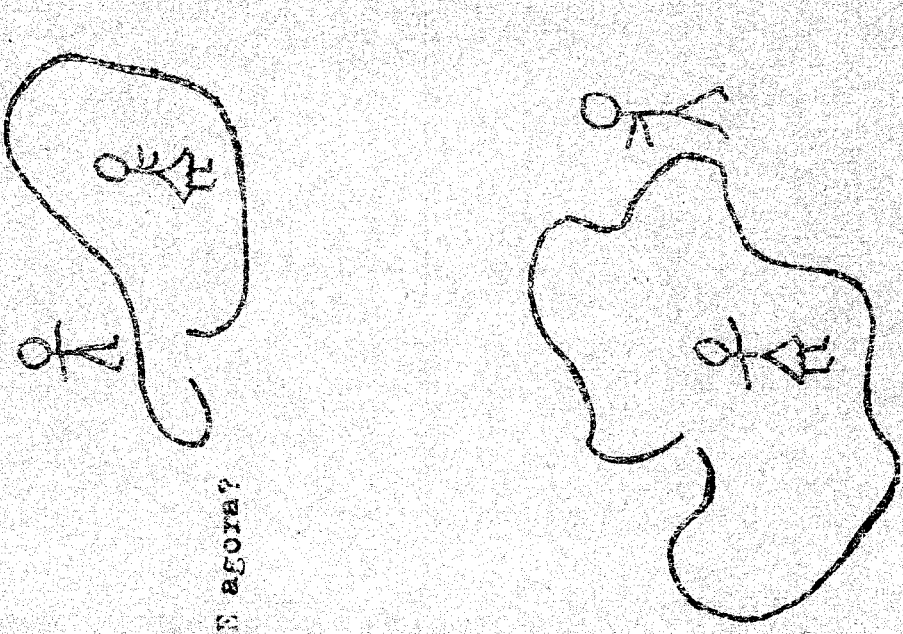


LIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
153	<p>Dada uma situação em que duas curvas não se interceptem, a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer a inexistência dessa interseção entre elas 	<p>MATERIAL: Folhas Mimeografadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dramatização <p>Ex: O Prof. traça dois riscos coloridos no chão do pátio ou da quadra. Coloca uma criança em cada risco. Pedem para que elas "caminhem" sobre os riscos para verificar se elas podem se encontrar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenho <p>Ex: A situação acima descrita pedindo para as crianças cobrirem os riscos com lápis coloridos.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - constatar pelo sompanhamento físico ou motor de dois traçados dados, a inexistência de interseção entre eles.
		<p>Os riscos devem ser um pouco embaralhados para evitar a visualização rápida da solução.</p> <p>ex:</p> <p>- Paulo e Maria passeiam sobre muros. Eles podem se encontrar? Passe o lápis vermelho sobre o muro de Paulo e o lápis azul sobre o de Maria.</p> 	



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
153	<p>Dada somente uma situação onde aparece somente uma curva e criam-se devorçã por capax de:</p> <p>-reconhecer a possibilidade de "entenda" ao se desenvolver sobre a mesma curva.</p>	<p>- Desenho</p> <p>Ex: Peça e lápis vermelho sobre o muro de paulo e o lápis azul sobre o muro de Maria. Eles podem se reconhecer</p> 	<p>O aluno deverá ser capaz de:</p> <p>-constatar pelo acompanhamento físico ou motor de um traçado dado, a possibilidade de "se reconhecer" dentro do mesmo.</p>

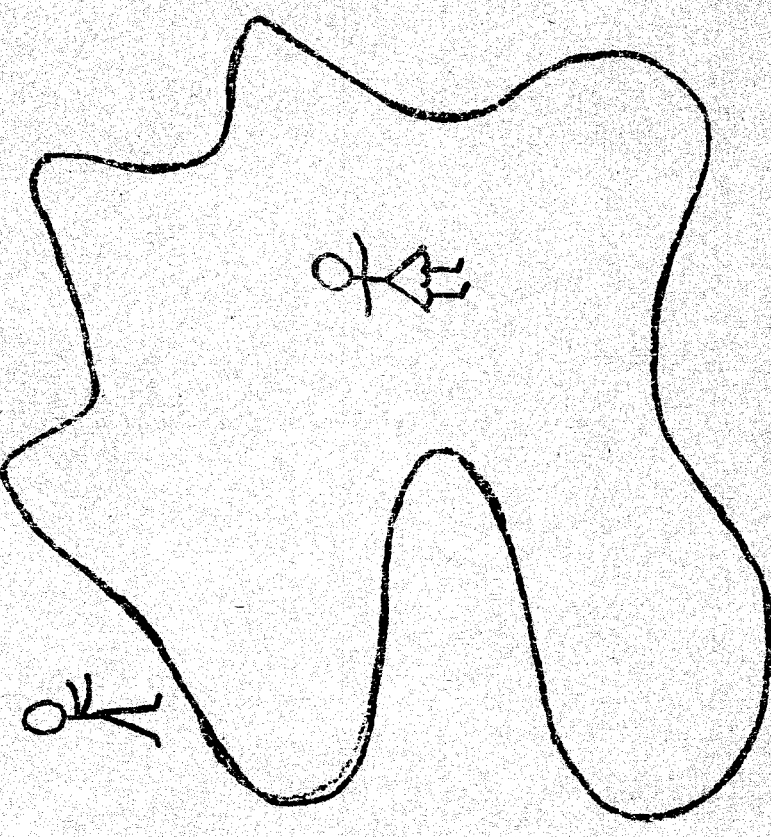


DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
154	<p>Ladr a representação de uma curva a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer se a curva é fechada ou aberta 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <p>- Análise de uma situação representada</p> <p>Ex1: Observem o desenho. Maria está escondida atrás do muro. Paulo poderá encontrá-la sem pular o muro?</p>  <p>Ex. 2: Agora?</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mostrar e justificar quando uma curva é aberta ou fechada.

Do. 41/Sa. 002/76

227



LIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
154		<p>Ex 3: Pode Paulo encontrar Maria sem pular o muro?</p> 	



155

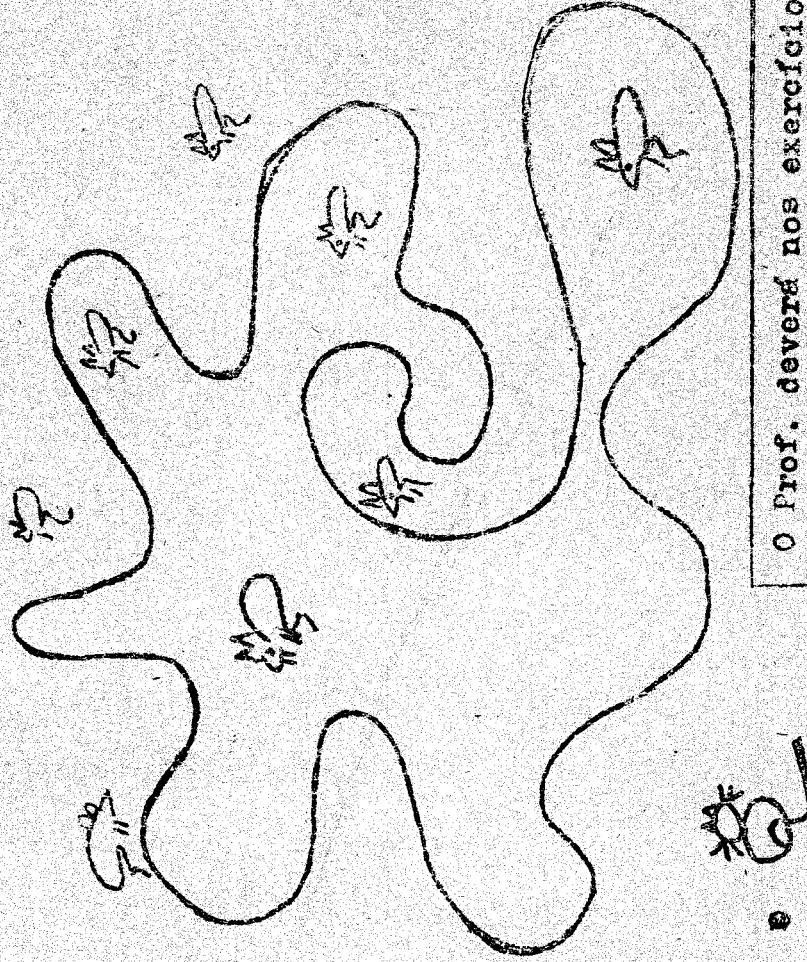
Dada uma situação representando uma curva fechada e alguns elementos internos ou externos a curva deverá ser capaz de:

- reconhecer quais os elementos de cada uma das regiões.

MATERIAL: Folhas mimeografadas

- Análise de situações.

Ex: O gato pode pegar alguns ratos. Marque com um círculo vermelho os ratos que correm perigo e com círculo azul os que estão em segurança.



O Prof. deverá nos exercícios subsequentes, aumentar a complexidade da curva.

Observar se a criança é capaz de:

- Marcar corretamente os elementos determinados justificando racionalmente a escolha feita.



LIA

OBJETIVOS

156

Dado um labirinto a criança deverá ser capaz de:

- identificar um dos caminhos possíveis para se atingir o alvo.

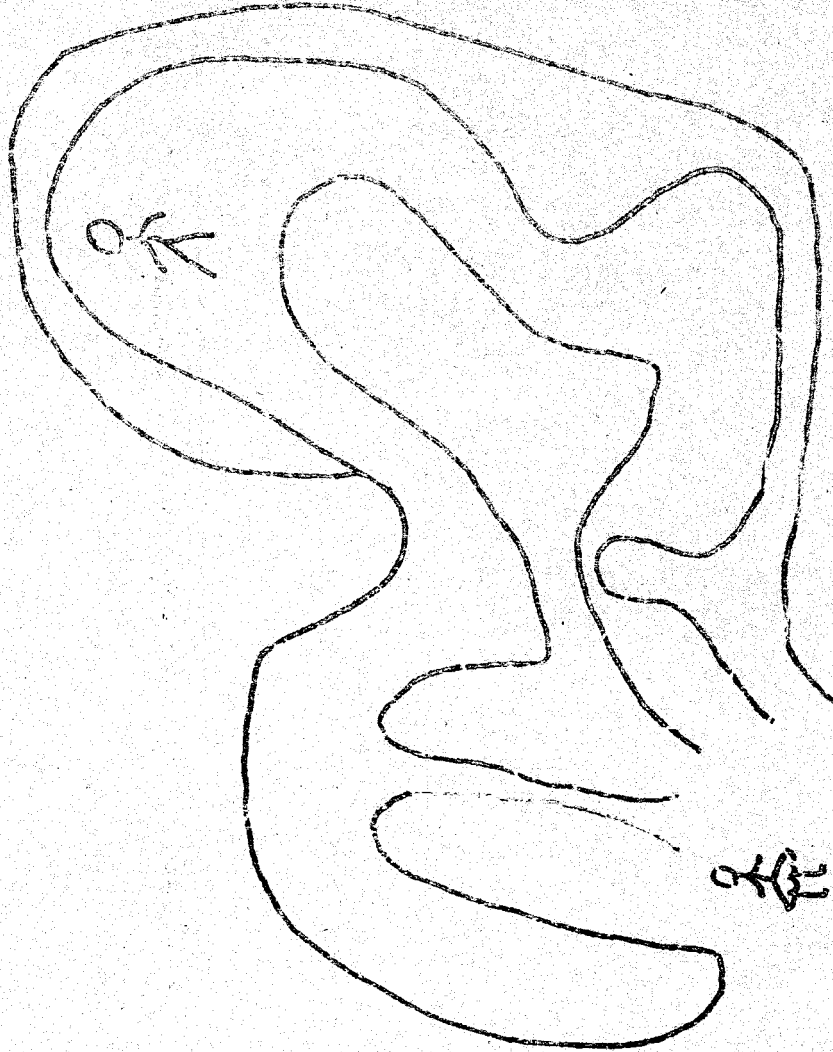
ATIVIDADES

MATERIAL: Folhas mimeografadas
Próprias crianças

- Descoberta do caminho numa dramatização:

O Prof. traça um labirinto no chão do pátio e uma criança vai buscar uma outra que estava "perdida".

- Descoberta do caminho num desenho.



AVLIAÇÃO

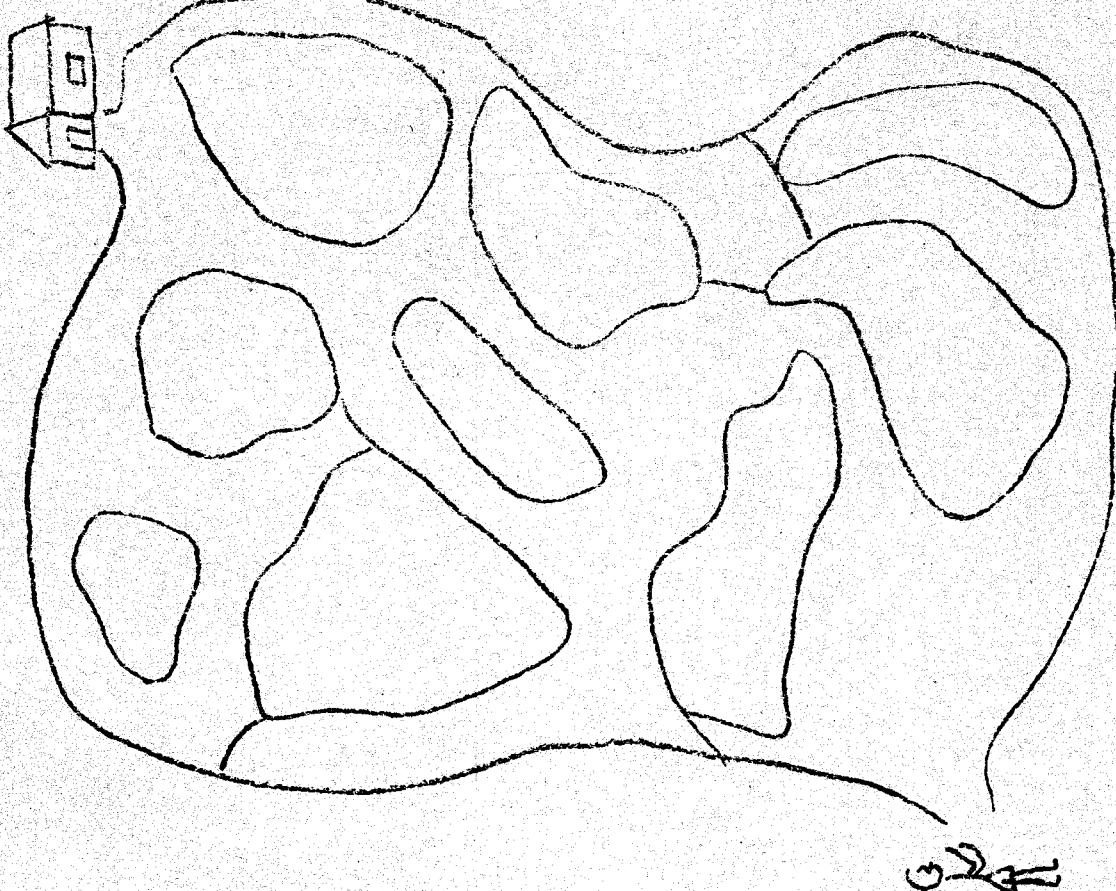
Observar se a criança é capaz de:

- escolher corretamente um dos possíveis caminhos a ser percorrido.

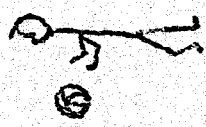
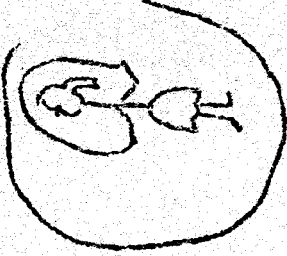
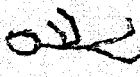
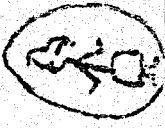
DO. 41/Sa. 00 2/76

46.1
250

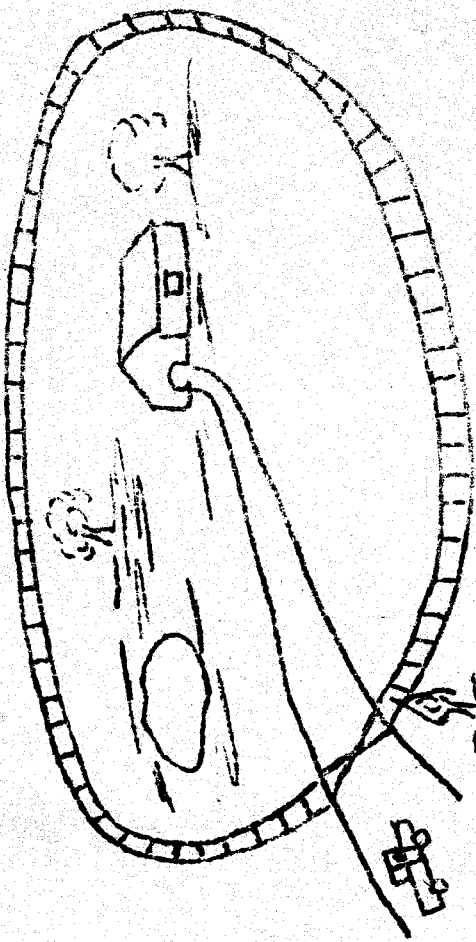


DATA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
157	<p>Dado um labirinto a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificar o caminho mais curto para se chegar ao alvo 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descoberta do caminho 	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconhecer o menor distância entre dois pontos.



DIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
158	<p>Dada a representação de uma curva a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reconhecer se ela representa uma "verdadeira fronteira". -conhecer o vocabulário "aberta" e "fechada". 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <p>- Análise da situação desenhada</p> <p>Ex: João e Lúcia brincam no pátio. Lúcia construiu um muro para indicar seu terreno. João pode entrar no terreno de Lúcia?</p>   <p>E agora?</p>  	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -responder corretamente as questões propostas -utilizar o vocabulário adequado corretamente.
		<p>O Prof. explica que no 1º exemplo João pode entrar no terreno de Lúcia porque o muro de Lúcia é "aberto".</p> <p>No segundo exemplo, João não pode entrar porque o muro está fechado.</p> <p>Se puder tirar essas conclusões da própria criança, naturalmente, será bem mais proveitoso.</p>	



CIA	OBJETIVOS	ATIVIDADES	AVALIAÇÃO
159	<p>Dado uma situação concreta a criança deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reconhecer uma curva fechada ou aberta -reconhecer uma região interior ou exterior 	<p>MATERIAL: Folhas mimeografadas</p> <p>-Análise da situação representada. Ex: Um fazendeiro construiu uma casa no seu terreno.</p>  <p>-A cerca é fechada? -Onde estão o pinheiro e o caminhão? -Onde estão o lago e a casa do fazendeiro? -Desenhe outras coisas no interior. -Desenhe um cavalo no exterior.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -indicar corretamente a qualidade da curva -responder corretamente as questões feitas com as expressões -região interior -região exterior



Lia	Objetivos	Atividades	Avaliação
160	<p>Em situações semelhantes às atividades desenvolvidas até agora, a criança deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> -responder adequadamente às questões formuladas pelo professor. 	<p>MATERIAL Folhas mimeografadas</p> <p>Montar uma sequência de situações que avalie os objetivos propostos referentes ao 4 bimestre.</p>	<p>Observar se a criança é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -atingir como rendimento satisfatório o número de 50 % das questões formuladas.





DE OBJETIVO SER... DOS POR BIMESTRE

1º Bimestre

1. Nomear os atributos de um objeto.
2. Identificar um objeto pela indicação dos seus atributos.
3. Formar conjuntos de objetos por um atributo.
4. Identificar um objeto como elemento de um conjunto (pertinência)
5. Identificar um objeto pela negação de atributos.
6. Representar conjuntos pelo Diagrama de Venn dentro do seu conjunto Universo.
7. Identificar conjunto unitário e representá-lo.
8. Formar conjuntos pela negação de atributos.
9. Estabelecer correspondência biunívoca entre os elementos de 2 conjuntos.
10. Ordenar elementos pela comparação de seus atributos (1 diferença, 2 diferenças, etc.).
11. Associar símbolos aos conjuntos formados de 1, 2, 3, 4 e 5 elementos (propriedade numérica).
12. Ler e escrever os numerais 1, 2, 3, 4 e 5.
13. Representar subconjuntos de um conjunto pelo Diagrama de Venn.
14. Identificar conjunto vazio e representá-lo.
15. Associar o símbolo zéro (0) ao conjunto vazio.
16. Realizar os agrupamentos possíveis com as quantidades 1, 2, 3, 4 e 5, representando-os graficamente ("família do 1, do 2, do 3, do 4 e do 5").
17. Associar símbolos aos conjuntos formados de 6, 7, 8 e 9 elementos (propriedade numérica).
18. Ler e escrever os numerais 6, 7, 8 e 9.
19. Realizar os agrupamentos possíveis com as quantidades 6, 7, 8 e 9, representando-os graficamente ("famílias do 6, do 7, do 8 e do 9").
20. Utilizar corretamente os sinais $>$, $<$ e $=$ entre as propriedades numéricas de conjuntos dados, ordenando-os.
21. Enunciar os numerais ordinais de 1º até
22. Indicar o antecessor de qualquer número entre 1 e 9.
23. Indicar o sucessor de qualquer número entre 0 e 8.

2º Bimestre

1. Enunciar os numerais ordinais de a
2. Formar conjuntos de objetos pela disjunção de 2 atributos (ou).
3. Efetuar a união de conjuntos dados, intuitivamente.
4. Indicar a propriedade numérica do conjunto reunião.
5. Associar a adição a situações de juntar, traduzindo-a pelo sinal + (mais)
6. Efetuar adições simples de duas parcelas, com técnica operatória correta.
7. Construir os fatos fundamentais da adição com totais até 9.



car a propriedade comutativa da adição, intuitivamente.

Empregar a terminologia correta: adição, parcelas, soma ou total.

10. Associar a subtração a situações de decompor (idéia subtrativa), traduzindo-a pelo sinal - (menor).
11. Efetuar subtrações simples com técnica operatória correta.
12. Construir os fatos fundamentais da subtração a partir dos da adição.
13. Empregar a terminologia correta: subtração, 1º termo, 2º termo, diferença.
14. Reconhecer a subtração como operação inversa da adição.
15. Aplicar os fatos fundamentais da adição em tabelas de dupla entrada (com total até 10).
16. Aplicar os fatos fundamentais da subtração em tabelas de dupla entrada (com 1º termo até 10).
17. Realizar operações adição com a reta numérica.
18. Realizar operações subtração com a reta numérica.
19. Traduzir agrupamentos nas bases 2, 3, 5 e 6 por desenho e numerais.
20. Associar o símbolo 10 ao conjunto formado de dez elementos.
21. Associar o conjunto de 10 unidades a 1 dezena.
22. Identificar a composição dos números de 11 a 19 (CVL).
23. Ler os numerais de 11 a 19.
24. Construir os fatos fundamentais da adição com totais de 10 até 15.
25. Construir os fatos fundamentais da subtração a partir dos da adição.

1º Bimestre

1. Construir os fatos fundamentais da adição com totais de 16 a 19.
2. Construir os fatos fundamentais da subtração a partir dos da adição.
3. Fazer contagem racional de 2 em 2.
4. Efetuar adições de 3 parcelas. (só com unidades)
5. Aplicar a propriedade associativa da adição, associando as parcelas 2 a 2 de diferentes maneiras.
6. Efetuar adições no sentido vertical com técnica operatória correta (2 ou mais parcelas).
7. Identificar a composição dos números de 20 a 50 (CVL).
8. Ler e escrever os numerais de 20 a 50.
9. Identificar a composição das dezenas exatas: 10 - 20 - 30 - 40 - 50.
10. Fazer contagem racional de 4 em 4.
11. Fazer contagem racional de 5 em 5.
12. Efetuar cálculo mental em operações simples relacionadas aos f.f.
13. Descobrir o termo desconhecido de uma adição pela subtração.
14. Descobrir o 1º termo de uma subtração pela adição.
15. Efetuar adições com dezenas exatas (parcelas compostas) (CVL)
16. Efetuar subtrações com dezenas exatas (parcelas compostas) (CVL)



18. Efetuar adições de parcelas compostas e simples. (CVL)
19. Efetuar subtrações de termos compostos. (CVL)
19. Descobrir uma parcela composta de uma adição pela subtração.
20. Descobrir o termo composto de uma subtração.
21. Aplicar operações adição com dezenas exatas em tabelas de dupla entrada.
22. Aplicar operações subtração com dezenas exatas em tabelas de dupla entrada.
23. Associar a multiplicação a situações que representam adições de parcelas iguais, traduzindo-a pelo sinal \times (vezes).
24. Construir os fatos fundamentais da multiplicação até o produto 12.
25. Aplicar a propriedade comutativa da multiplicação.
26. Representar a multiplicação por desenhos.
27. Empregar corretamente a terminologia: multiplicação.
28. Multiplicar corretamente qualquer n° pela unidade (elem. neutro).
29. Multiplicar corretamente qualquer n° por zero (resultado nulo).
30. Associar a divisão à situação de descoberta de um fator desconhecido na multiplicação, traduzindo-a pelo sinal \div (dividido por) - idéia de repartição.
31. Reconhecer a divisão como operação inversa da multiplicação.
32. Empregar corretamente a terminologia: divisão.
33. Construir os fatos fundamentais da divisão com o 1^o fator até 12.
34. Aplicar os fatos fundamentais da multiplicação em tabelas de dupla entrada.

4^o Bimestre

1. Construir e organizar os fatos fundamentais da multiplicação com produto até 50 (por 2, 3, 4 e 5).
2. Construir e organizar os fatos fundamentais da divisão com o 1^o termo até 50 (por 2, 3, 4 e 5) a partir da multiplicação.
3. Identificar a composição dos números de 51 a 99.
4. Ler e escrever os numerais de 51 a 99.
5. Efetuar multiplicações simples no sentido vertical.
6. Efetuar multiplicações com o 1^o fator composto com técnica operatória correta (CVL).
7. Descobrir o fator desconhecido da divisão através da multiplicação.
8. Descobrir o fator desconhecido da multiplicação pela divisão.
9. Efetuar adições com totais entre 51 e 99.
10. Efetuar subtrações com o 1^o termo entre 51 e 99.
11. Efetuar divisões não exatas (com resto)
12. Reconhecer curvas abertas e fechadas.
13. Indicar a região interior e a exterior de uma curva fechada.
14. Indicar ou construir fronteiras.



Instruções para o preenchimento da ficha:

- a) O professor deverá elaborar uma ficha diagnóstico para cada Bimestre, na qual será controlado o alcance dos objetivos conforme a listagem bimestral em anexo.
- b) Cada objetivo será avaliado através de vários instrumentos, tais como: conversa dirigida, representação gráfica, trabalho em grupo, observação do professor, provas, etc.
- c) O alcance dos objetivos deverá ser registrado conforme a legenda:
 - objetivos atingidos: assinalar
 - objetivos não atingidos: deixar em branco
- d) Se, por uma eventualidade um dos objetivos propostos para o Bimestre não for trabalhado, ele deverá ser retomado no início do Bimestre seguinte.

Esta ficha será útil para o professor determinar os itens a serem retomados no replanejamento e também os aspectos a serem trabalhados em relação a cada aluno, no período de recuperação.

