



SEQUÊNCIA DIDÁTICA: PROPOSTAS PARA A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA

ELISA MOREIRA DA SILVA
JUREMA ROSA LOPES SOARES
ELINE FLORES VICTER

DUQUE DE CAXIAS – RJ

MAIO/2020

CATALOGAÇÃO NA FONTE NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DE BIBLIOTECAS – UNIGRANRIO

S586s Silva, Elisa Moreira da.

Sequência didática: propostas para a alfabetização matemática/ Elisa Moreira da Silva, Jurema Rosa Lopes Soares, Eline Flores Victer. – Duque de Caxias, RJ: Editora Unigranrio, 2020.

100p.: il. ; 23 cm

ISBN: xxxxxxxxxxxxxx

Referências: p. 100

1. Matemática. 2. Ensino. 3. Alfabetização. 4. Ensino fundamental.
I. Soares, Jurema Rosa Lopes. II. Victer, Eline Flores. III. Título.

Este trabalho foi produzido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da UNIGRANRIO, no curso de Mestrado Profissional em Ensino das Ciências na Educação Básica e foi avaliado pela Banca Examinadora:

Dr.^a Gisela Maria da Fonseca Pinto – UFRRJ

Dr.^a Giselle Faur de Castro Catarino – UNIGRANRIO/UERJ

Dr.^o Abel Rodolfo Garcia Lozano – UNIGRANRIO/UERJ

Caro (a) Professor (a),

Este trabalho tem como objetivo abordar a utilização do material concreto pelos professores, na alfabetização matemática, visando favorecer a apropriação do conceito de sistema de numeração decimal, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Organizamos uma sequência didática, como um produto educacional, pertencente a dissertação de mestrado intitulada “A utilização do material concreto na alfabetização matemática como abordagem conceitual do sistema de numeração decimal” do Programa de Pós-Graduação do Ensino das Ciências da Universidade UNIGRANRIO.

Acreditamos que os profissionais da educação já são familiarizados com o termo alfabetização, contudo atrelado à matemática, para alguns ainda é um tema pouco conhecido, entendendo tão somente a matemática como ciência hipotética- dedutiva e não uma linguagem, com seus códigos e símbolos, representações e significados.

Assim, a alfabetização matemática definida por Danyluk (2015, p.19) “como os atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática nos primeiros anos da escolarização” deve ocorrer nos anos iniciais do Ensino Fundamental e deve ser privilegiada da mesma forma que a língua materna.

Desta forma ao partir do pressuposto da matemática como uma linguagem, podemos estabelecer que “dentre os vários tipos de linguagens presentes no horizonte da existência humana, encontra-se a linguagem matemática expressa pelo discurso matemático”(DANYLUK, 2015, p.24). Percebemos então o ler e escrever matemático com seus processos de construção tanto quanto o da língua materna.

Entendemos que a alfabetização matemática necessita de que algumas habilidades sejam desenvolvidas ao longo de todo o processo, como a capacidade de interpretar, analisar, significar, conceber, projetar, ir além. Paralelamente, observamos que a escola, em sua grande maioria, apresenta o número como um dos primeiros conhecimentos no campo matemático aos alunos. Devemos explorar outras formas de grafismo, pois as crianças muito antes de chegarem à escola, conseguem de alguma forma expressar a sua escrita, não necessariamente a formal.

Assim, ao refletir como favorecer esse processo, elencamos o uso do material concreto como um possível facilitador para o aluno em estabelecer relações sobre os conceitos matemáticos inerentes ao sistema de numeração decimal.

O nosso atual sistema de numeração foi construído a partir das contribuições de outros sistemas decimais ao longo do caminhar das civilizações, sendo o resultado de um processo de evolução histórica. Este sistema é representado com a utilização de dois princípios fundamentais: a base dez e o valor posicional.

Acreditamos que a construção do conceito de número e o entendimento das especificidades do SND sejam conhecimentos fundamentais para a compreensão da leitura e da escrita numérica, enfatizando a importância de serem priorizados nos anos iniciais, na alfabetização matemática. Da mesma forma, Castro (2016, p.76) afirma que “evidencia-se a importância social da apropriação desses conhecimentos pelas crianças em seu período inicial de escolarização” contribuindo assim para que os alunos desenvolvam habilidades sobre as notações numéricas e possam progredir em seus conhecimentos matemáticos.

Buscamos através da pesquisa construir um produto educacional que auxiliasse o professor em seu planejamento com propostas práticas e assim organizamos uma sequência didática com propostas, sugestões de atividades de registro e material de apoio. As atividades estão organizadas por ano de escolaridade, onde abordamos os Objetos de conhecimento e as Habilidades previstas na BNCC.

Os materiais concretos utilizados são:



A sequência didática foi organizada no formato de fichário, visando facilitar a utilização pelos professores para a reprodução das atividades e no intuito de receber novas contribuições pertinentes aos assuntos abordados.

No decorrer de cada tópico são apresentadas sugestões de atividades e material de apoio que estão disponibilizadas ao final das atividades. Sugerimos alguns links de vídeos que poderão auxiliar na utilização desta proposta.

Desta forma, esperamos contribuir com este material onde abordamos o uso do material concreto com propostas que favoreçam a apropriação do sistema de numeração decimal pelos alunos inseridos no ciclo de alfabetização.

É importante ressaltar que sem o planejamento das ações, tendo em vista os objetivos pedagógicos, perdem-se grandes potencialidades que cada material oferece. Dentre as potencialidades podemos destacar o desenvolvimento do aluno em relação ao senso crítico, levando-o a questionar as relações que estabelece com o material e a tirar suas conclusões, a habilidade de pensar de forma independente, contribuindo para o processo de conhecimento lógico matemático, do poder de análise ao formular e testar as hipóteses, uma vez que, os alunos, vivenciam situações-problemas nas atividades.

Neste produto educacional buscamos na Base Nacional Curricular Comum (BNCC) no eixo Números, que contempla o objeto do saber da pesquisa, o Sistema de Numeração Decimal, os Objetos de Conhecimento e as Habilidades previstas para o ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º ano).

Assim, nossa Sequência didática está organizada por ano de escolaridade, com as propostas sugeridas por tipo de material que foi abordado na pesquisa. Esperamos que este material contribua positivamente no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

ÍNDICE

Objetos de Conhecimento e Habilidades – 1º ano	8
Atividades com Material Dourado	9

Atividades com Ábaco	15
Atividades com Escala de Cuisenaire	18
Atividades com QVL	21
Atividades sugeridas 1º ano	22
Material de apoio 1º ano	40
Objetos de Conhecimento e Habilidades – 2º ano	47
Atividades com Material Dourado	48
Atividades com Ábaco	51
Atividades com Escala de Cuisenaire	53
Atividades com QVL	55
Atividades sugeridas 2º ano	56
Material de apoio 2º ano	71
Objetos de Conhecimento e Habilidades – 3º ano	78
Atividades com Material Dourado	79
Atividades com Ábaco	81
Atividades com Escala de Cuisenaire	83
Atividades com QVL	85
Atividades sugeridas 3º ano	86
Material de apoio 3º ano	98
Bibliografia	100

1º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	<p>Contagem de rotina.</p> <p>Contagem ascendente e descendente.</p> <p>Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.</p> <p>Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.</p> <p>Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).</p> <p>Reta numérica.</p> <p>Construção de fatos básicos da adição.</p> <p>Composição e decomposição de números naturais.</p> <p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).</p>	<p>(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.</p> <p>(EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.</p> <p>(EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.</p> <p>(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.</p> <p>(EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.</p> <p>(EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.</p> <p>(EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.</p> <p>(EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.</p>

MATERIAL UTILIZADO: MATERIAL DOURADO

MATERIAL UTILIZADO: MATERIAL DOURADO		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
1	<p>Apresentar o material dourado.</p> <p>Livre manuseio das peças pelos alunos.</p> <p>Momento livre de construção de formas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente no primeiro momento o cubinho (unidade) e a barra (dezena). • Oportunize que todos os alunos tenham uma certa quantidade das peças de forma proporcional. • Instigue aos alunos que construam formas diversas, tais como, castelo, casa, carro, cama, etc, oportunizando a familiaridade com as peças. • Nomeie de forma correta as formas, para que nas atividades futuras, os alunos saibam utilizar as peças pelos nomes corretos.
2	<p>Atribuir valor quantitativo às peças: Cubinho- Uma unidade Barra- Uma dezena</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando primeiramente os cubinhos, realize um ditado, onde estará selecionando a quantidade e solicitando que os alunos relacionem ao número correspondente. Essa atividade poderá ser oral e utilizar material de registro. • Posteriormente insira a utilização das dezenas. Utilizando as barras (dezena) amplie aos poucos, até o alcançar o número 99. • Sugestão de atividade de registro nº 01 e 02.
3	<p>Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando pratos descartáveis ou folhas de papel, numere de 0 a 9, estes materiais. Distribua aleatoriamente aos alunos, que poderão estar em dupla ou pequenos grupos. Como um jogo, combine o início da jogada, com uma palma ou comando de uma palavra. O objetivo é utilizar os cubos para quantificar o número. O aluno ou grupo que terminar, levanta o braço e o professor, confere se a quantidade faz corretamente a correspondência com o número. Este procedimento se repete, trocando-se os pratinhos ou papeis, entre os alunos ou grupos. • Utilize material para registro, onde o aluno deverá representar com cubos o número correspondente (De 0 a 9). • Amplie aos poucos com utilização das barras (dezenas), trabalhando os números até 99. • Sugestão de atividade de registro nº 03.

ATIVIDADE 4	Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando papel colorido, distribua partes deste entre os alunos, para que recortem tiras e posteriormente quadradinhos, exemplificando como cubinhos. • Distribua uma folha com números, de 0 a 9. • O objetivo é relacionar o número à quantidade de cubinhos, colando-os em cada espaço correspondente. • Sugestão de atividade de registro nº 03.
ATIVIDADE 5	Composição de números naturais. Decomposição de números naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Em dupla, um aluno constrói com cubinhos e barras, uma quantidade qualquer. O outro aluno deverá representar por escrito ou utilizando as fichas numéricas a quantidade. • Utilize a ficha nº 01 como material de apoio.
ATIVIDADE 6	Composição de números naturais. Decomposição de números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando as fichas numéricas de 1 a 99, realize em dupla a decomposição dos números, de forma que ao escolher um número o outro participante tenha que representá-lo com o material dourado, representando as unidades e dezenas. • A próxima jogada, troca-se as funções, retirando novo número e representando concretamente. • Poderá ser representado em folha os números com os cubinhos e barras. • Utilize material de apoio ficha 01. • Sugestão de atividade de registro nº 04.
ATIVIDADE 7	Composição de números naturais. Decomposição de números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando a ficha nº 02 em dupla ou de forma individual, solicite ao aluno que separe as peças do material dourado conforme o número selecionado.
ATIVIDADE 8	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Em dupla ou grupo, utilize um dado. Cada jogador, na sua vez, lança o dado. O número que sair corresponde a quantidade de cubos (unidades) que deverá ser pego pelo jogador. • Ao final de 5 rodadas, os jogadores deverão trocar a cada 10 cubinhos por 1 barra (dezena). • Ganha o jogo quem fizer mais pontos.

		<ul style="list-style-type: none"> • Para efeito de registro, utilize o material de apoio atividade de registro nº 05.
ATIVIDADE 9	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando atividades de análise e resolução de situações de problemas, utilize o material dourado para realizar as operações matemáticas no tapete QVL. • Sugestão de atividade de registro nº 06. • Utilize material de apoio, ficha nº 03.
ATIVIDADE 10	Construção de fatos básicos da adição.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando atividades de análise e resolução de situações de problemas, utilize o material dourado para realizar as operações matemáticas de adição e subtração. • Sugestão de atividade nº 7.

Vídeos sugeridos:

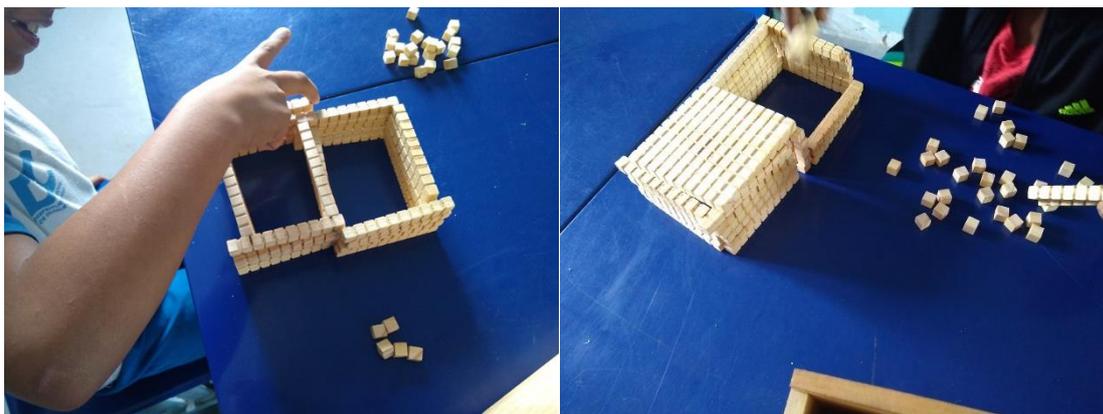
<https://www.youtube.com/watch?v=u96AVLdmOjk>

<https://www.youtube.com/watch?v=gnflvXfSPTg>

<https://www.youtube.com/watch?v=3LFh6-VCeXM&t=563s>

IMAGENS DAS ATIVIDADES/ARQUIVO PESSOAL

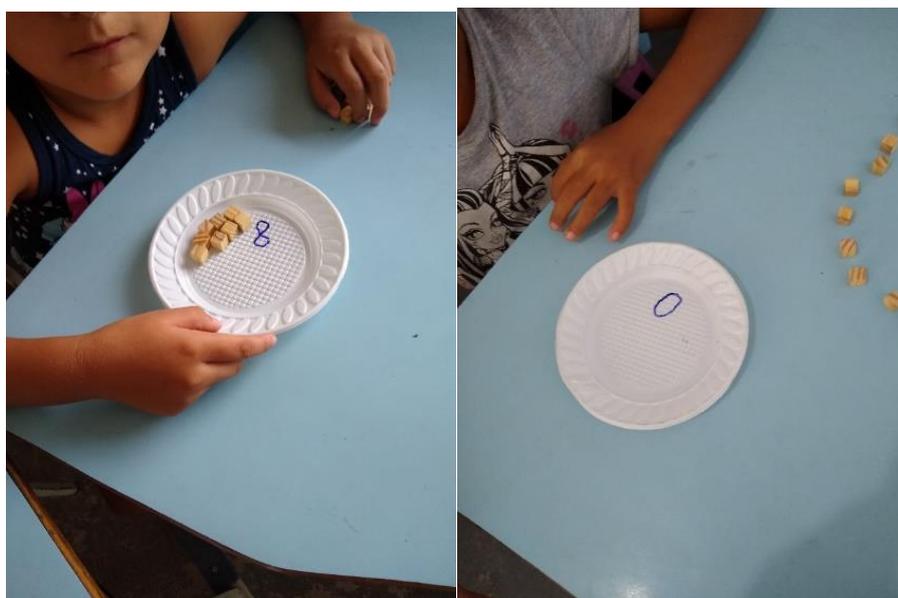
ATIVIDADE 1



ATIVIDADE 2



ATIVIDADE 3



ATIVIDADE 4



ATIVIDADE 5



ATIVIDADE 6



ATIVIDADE 7



ATIVIDADE 8



JOGADORES						
JOGADAS	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1ª						
2ª						
3ª						
4ª						
5ª						
TOTAL						

ATIVIDADE 9



MATERIAL UTILIZADO: ÁBACO

MATERIAL UTILIZADO: ÁBACO		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
1	Apresentação do Ábaco. Livre manuseio das peças pelos alunos.	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar a composição do ábaco com suas argolas e as hastes, ordem das classes simples (unidade, dezena e centena). Demonstrar com as argolas que cada pino comporta 9 unidades, passando para a casa seguinte quando chega à 10 unidades. Permita o livre manuseio.
2	Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.	<ul style="list-style-type: none"> Organize a turma em grupos. Utilizando as fichas numéricas um aluno escolhe um número para o próximo aluno representar com as argolas o número no ábaco. Os outros alunos do grupo irão conferir se está correta a representação. Realize uma atividade de registro, onde será representado na imagem do ábaco a quantidade de argolas correspondente ao número. Sugestão de atividade nº 08.
3	Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).	<ul style="list-style-type: none"> Com a utilização de números impressos ou reprodução no quadro, realize uma dinâmica em dupla de representação do número no ábaco. Utilize as fichas numéricas, progressivamente, conforme o conceito de unidade e dezena. Material de apoio, ficha nº 01.
4	Composição de números naturais. Decomposição de números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> Realize oralmente o ditado de um número pelos termos dezena e unidade, solicite que o aluno represente no ábaco. Ex.: 3 dezenas e 4 unidades, o aluno representa no ábaco e oralmente responde qual é o número representado. Realize a atividade pelo número e peça que o aluno, primeiro represente no ábaco e depois decomponha o número. Ex.: 45 – 4 dezenas e 5 unidades.

		<ul style="list-style-type: none"> Sugestão de atividade nº 09.
ATIVIDADE 5	<p>Realizar contagens</p> <p>Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realize com classe objetos (lápiz de cor, giz, pedaços coloridos de papel, borrachas, etc.) em quantidades superiores a 10 unidades. Solicite que o aluno represente no ábaco a quantidade de determinada classe. Realizar contagens, utilizando a correspondência biunívoca (um a um).
ATIVIDADE 6	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizando de atividades de análise e resolução de situações de problemas, contextualize para utilizar o ábaco para realizar as operações de adição e subtração. Inicia-se a operação colocando no ábaco o número de argolas correspondentes à quantidade da operação inicial. Em seguida, coloca-se ou retira-se o número de argolas correspondentes à quantidade representada pelo segundo numeral. Atenção as trocas de argolas, unidade para dezena no ábaco.
ATIVIDADE 7	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organize a turma em grupos. Utilizando dois dados, um aluno fará uma jogada, contando o valor obtido com a adição do resultado da jogada. O próximo aluno deverá representar com as argolas o número no ábaco. Os outros alunos do grupo irão conferir se está correta a representação. Sugestão de atividade nº 10

Vídeos sugeridos:

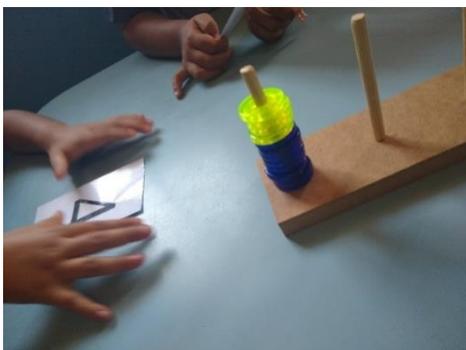
<https://www.youtube.com/watch?v=SK-O6OsbNpw&t=25s>

<https://www.youtube.com/watch?v=XzAfXwY6rt8>

<https://www.youtube.com/watch?v=3dEQiY6k9xl>

IMAGENS DAS ATIVIDADES/ ARQUIVO PESSOAL

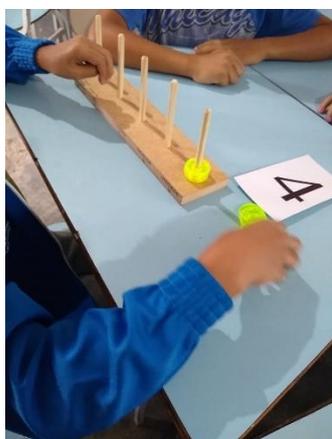
ATIVIDADE 1



ATIVIDADE 2



ATIVIDADE 3



ATIVIDADE 4



ATIVIDADE 5



ATIVIDADE 6



ATIVIDADE 7



MATERIAL UTILIZADO: ESCALA DE CUISENAIRE

	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
ATIVIDADE 1	<p>Apresentar o material.</p> <p>Livre manuseio das peças pelos alunos.</p> <p>Momento livre de construção de formas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente as peças aos alunos e deixe que criem formas livremente. • Oportunize que todos os alunos tenham uma certa quantidade das peças de forma proporcional. • Conduza a atividade a fim de que percebam que as peças apresentam um padrão. • Sugestão de atividade nº 11.
ATIVIDADE 2	<p>Atribuir valor quantitativo às peças.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente ou construa com os alunos uma tabela referente a cor e ao número representado. • Sugestão de atividade nº 12.
ATIVIDADE 3	<p>Estabelecer relações comparativas de tamanho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando a sugestão de atividade nº 13 com desenhos em barras, o aluno irá estabelecer relações com as respectivas peças. • Oportunize que o aluno utilize material para colorir o desenho com as respectivas cores. (lápis de cor, giz de cera)
ATIVIDADE 4	<p>Sucessor, antecessor, estar entre, antes de, depois de, maior e menor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando o material de apoio, FICHA nº 4 Estabeleça as relações de seriação dos números, conceitos de antes e depois, entre maior e menor. • Utilize as barras coloridas para recorte e colagem na reta numérica.
ATIVIDADE 5	<p>Decomposição de uma adição em diferentes parcelas e nas subtrações simples</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oriente o aluno a partir de uma peça maior que 1, a construir as possibilidades de combinações possíveis para o referente número. • Inicialmente realize até o número 10 as combinações possíveis. • Sugestão de atividade nº 14.

ATIVIDADE 6	Composição de números naturais. Decomposição de números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando as barras laranjas, que representa 10, 1 dezenas, e com as demais represente os números de 1 a 9, a partir do número 11. Ex.: 13- 1 peça laranja e 1 peça verde clara • Esta atividade pode ser ampliada até a construção do número 99. • Sugestão de confecção de cartaz para exposição em sala com a construção dos números 1-99. • Sugestão de atividade nº 15.
ATIVIDADE 7	Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando as fichas numéricas de 1-99, solicite que o aluno represente com as barras o referido número e depois registre quais peças foram utilizadas pelos valores de cada uma. • Repita o processo para que possa estabelecer relações sobre qual número foi maior, menor, etc. • Sugestão de atividade nº 16.
ATIVIDADE 8	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando de atividades de análise e resolução de situações de problemas, contextualize para utilizar a Escala de Cuisenaire para realizar as operações de adição e subtração. • Represente os números com as régua e resolva as operações da resolução de problemas oriundas de material impresso em folhas ou no livro didático.

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=QEBaoiYVhPM&t=61s>

<https://www.youtube.com/watch?v=sN6BNRVynFI>

https://www.youtube.com/watch?v=e7cHcBrUmlg&list=PLiCshNFAxZYTl5kHLI_sHCUfQbqoH-Kmp&index=3&t=0s

https://www.youtube.com/watch?v=jhUGTPKLQnY&list=PLiCshNFAxZYTl5kHLI_sHCUfQbqoH-Kmp&index=3

IMAGENS DAS ATIVIDADES/ARQUIVO PESSOAL

ATIVIDADE 1



ATIVIDADE 2



ATIVIDADE 3



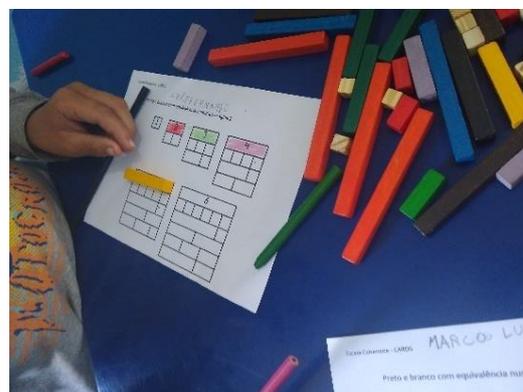
ATIVIDADE 4



ATIVIDADE 5



ATIVIDADE 6



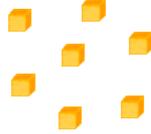
MATERIAL UTILIZADO: QUADRO VALOR DE LUGAR

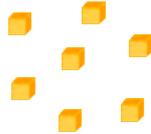
	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
ATIVIDADE 1	<p>Apresentar o material.</p> <p>Demonstrar que o QVL é uma forma de registro de números em suas classes decimais. Unidade e dezena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fixe o QVL em lugar visível aos alunos, para que toda a turma participe. • Utilize o material de apoio, ficha 5. Reproduza mais de uma folha para ter disponível mais de uma cópia de cada número. Se for necessário amplie a cópia. • Represente os números no QVL, destacando a casa da unidade e dezena. • Realize essa atividade oralmente, solicite que o aluno represente no quadro, alternando os participantes.
ATIVIDADE 2	<p>Composição de números naturais.</p> <p>Decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando o material de apoio, os números de 0 a 9, represente no QVL, números aleatórios até 99. • Destaque a classe decimal, unidade e dezena, demonstrando que cada casa comporta até o número 9 e estabeleça o valor posicional do número. • Ex.: número 5 na casa da dezena \neq 5 dezenas = 50 unidades • Sugestão de atividade nº 17
ATIVIDADE 3	<p>Composição de números naturais.</p> <p>Decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partindo do número já fixado no QVL, realize a decomposição do número, estabelecendo quantas dezenas e unidades compõe o referido número. • Propor um desafio: um aluno compõe o número no QVL e outro realiza a decomposição. • Sugestão de atividade nº 18
ATIVIDADE 4	<p>Situações envolvendo problema diferentes significados da adição e da subtração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o QVL para resolver os cálculos referentes a situações problema. • Solicite a colaboração dos alunos, para que estes interpretem e realizem os cálculos no material. • Destaque as classes decimais, unidade e dezena sempre que possível.

ATIVIDADE 1

MATERIAL DOURADO		NÚMERO	NOME DO NÚMERO
			_____
			_____
			_____
			_____
			_____
			_____
			_____

ATIVIDADE 2

PINTE O NÚMERO CORRESPONDENTE:		
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</div> </div>
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</div> </div>
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</div> </div>

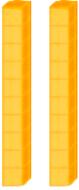
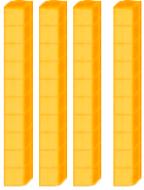
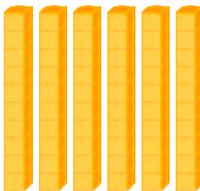
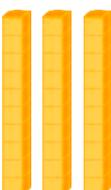
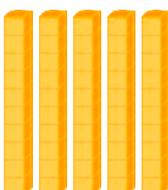
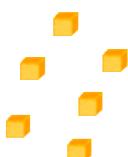
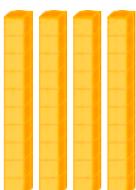
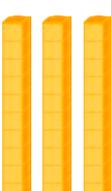
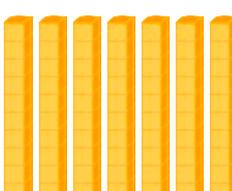
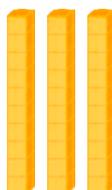
PINTE O NÚMERO CORRESPONDENTE:		
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</div> </div>
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">8</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</div> </div>
 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">4</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">7</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</div> </div>	 <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">9</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-bottom: 5px;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">7</div> </div>

ATIVIDADE 3

NOME: _____

1	2	3
4	5	6
7	8	9

ATIVIDADE 4

MATERIAL DOURADO		NÚMERO	MATERIAL DOURADO		NÚMERO
		<input type="text"/>			<input type="text"/>
		<input type="text"/>			<input type="text"/>
		<input type="text"/>			<input type="text"/>
		<input type="text"/>			<input type="text"/>
		<input type="text"/>			<input type="text"/>
		<input type="text"/>			<input type="text"/>

ATIVIDADE 5

JOGADORES								
JOGADAS	 Nº		 Nº		 Nº		 Nº	
1ª								
2ª								
3ª								
4ª								
5ª								
TOTAL								

ATIVIDADE 6

NOME: _____

1. MAMÃE TEM 31 ANOS, EU TENHO 7 ANOS. QUANTOS ANOS NÓS TEMOS JUNTAS?

REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA	MATERIAL DOURADO	RESPOSTA
		

2. PARA COMPRAR UM DOCE PRECISO DE 12 REAIS, JÁ TENHO 5. QUANTO FALTA?

REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA	MATERIAL DOURADO	RESPOSTA
		

3. LEVEI PARA A ESCOLA 25 BALAS, DEI PARA MEUS AMIGOS 17. QUANTAS BALAS SOBRARAM?

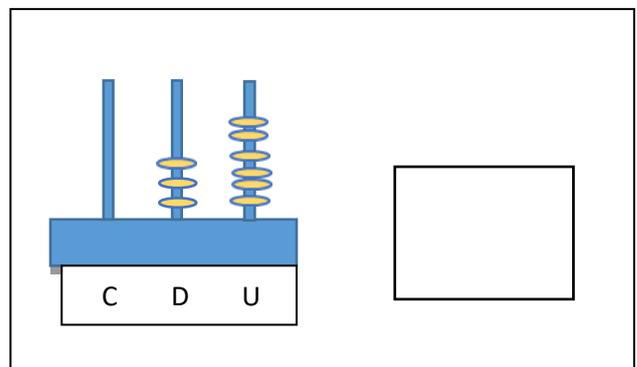
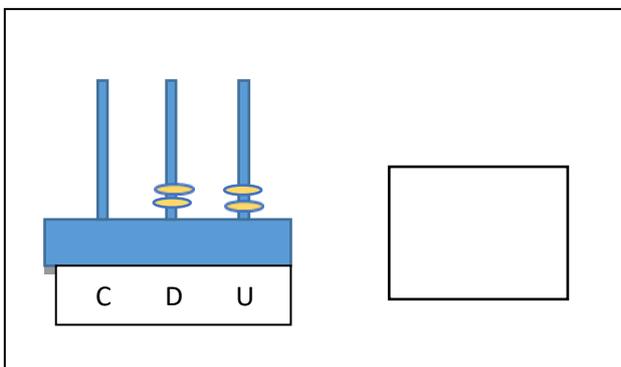
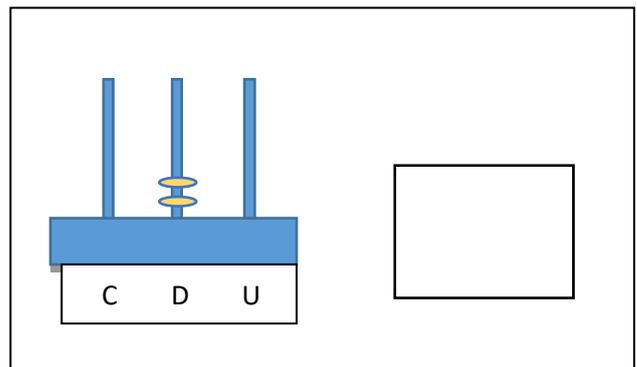
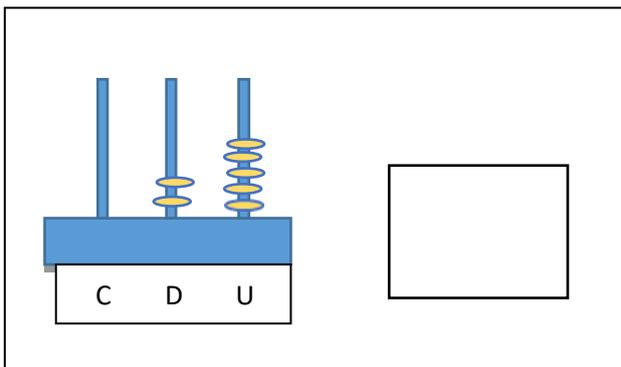
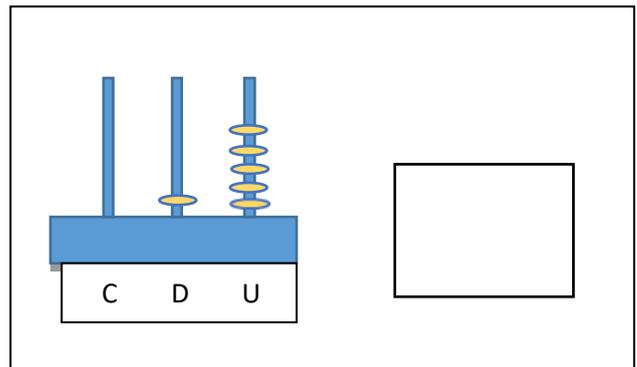
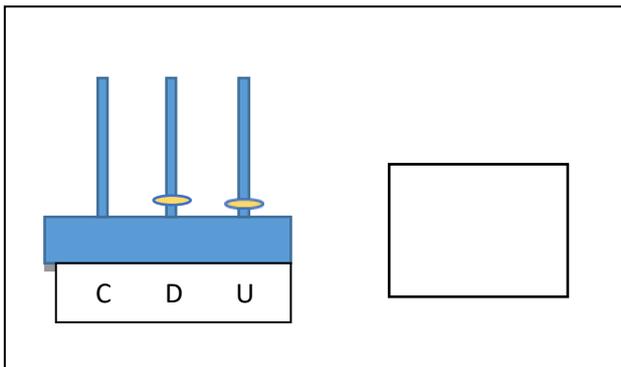
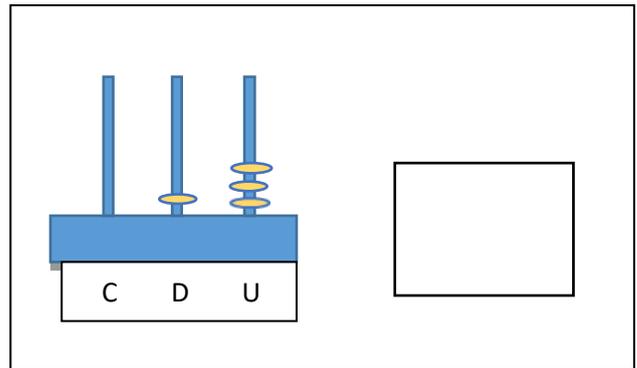
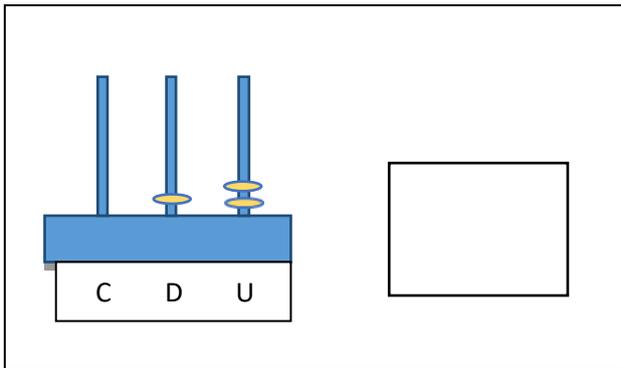
REPRESENTAÇÃO NUMÉRICA	MATERIAL DOURADO	RESPOSTA
		

ATIVIDADE 7

MATERIAL DOURADO	NÚMERO	TOTAL
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>
	<p style="text-align: center;">+</p> <hr/>	<hr/>

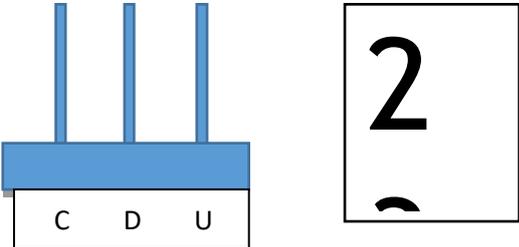
ATIVIDADE 8

ESCREVA O NUMERAL REPRESENTADO:

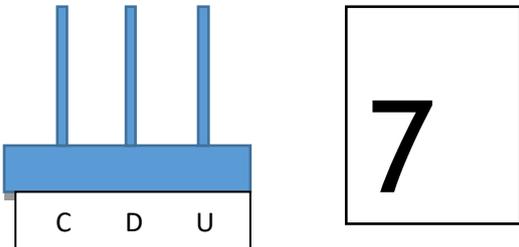


ATIVIDADE 9

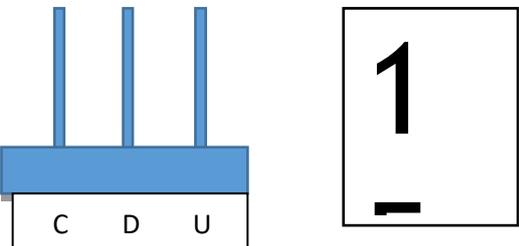
REPRESENTE NO ÁBACO AS ARGOLAS DE ACORDO COM O NÚMERO:



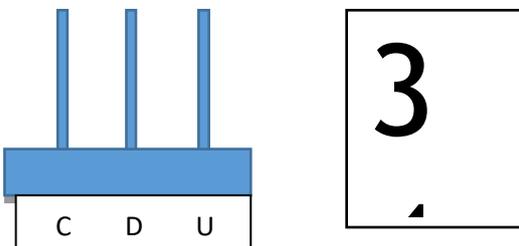
Abacus with 3 rings and number 2



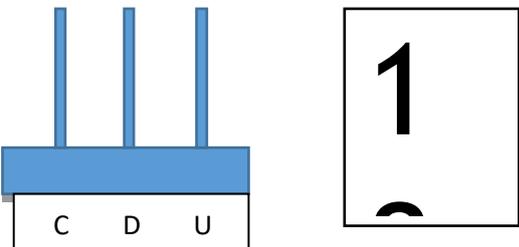
Abacus with 3 rings and number 7



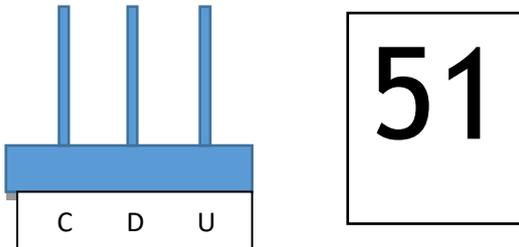
Abacus with 3 rings and number 1



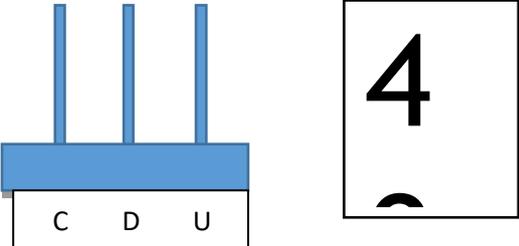
Abacus with 3 rings and number 3



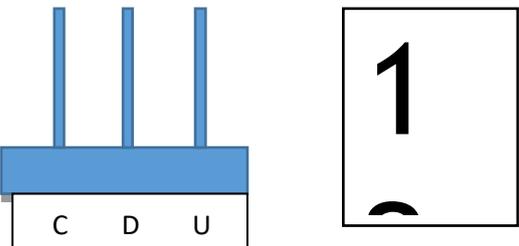
Abacus with 3 rings and number 1



Abacus with 3 rings and number 51



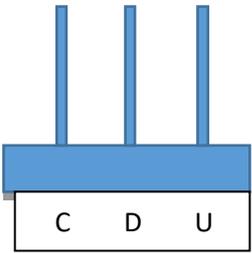
Abacus with 3 rings and number 4



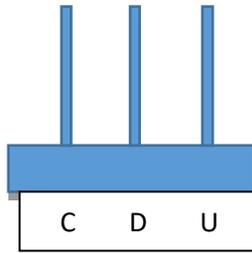
Abacus with 3 rings and number 1

ATIVIDADE 10

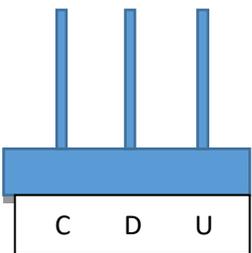
REALIZE AS OPERAÇÕES UTILIZANDO O ÁBACO:



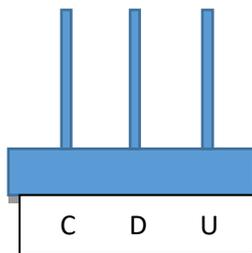
$4 + 7 = \underline{\quad}$



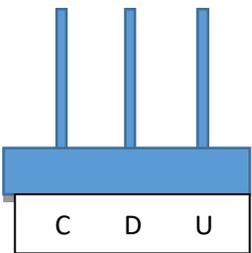
$9 + 1 = \underline{\quad}$



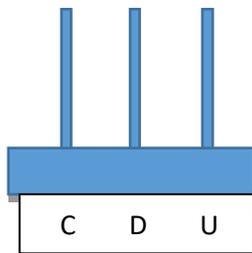
$6 + 8 = \underline{\quad}$



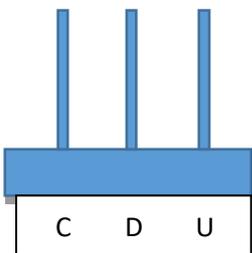
$2 + 3 = \underline{\quad}$



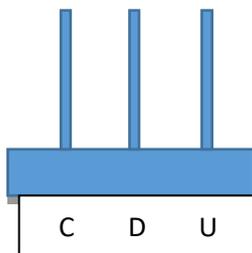
$7 - 1 = \underline{\quad}$



$8 - 3 = \underline{\quad}$



$6 - 5 = \underline{\quad}$



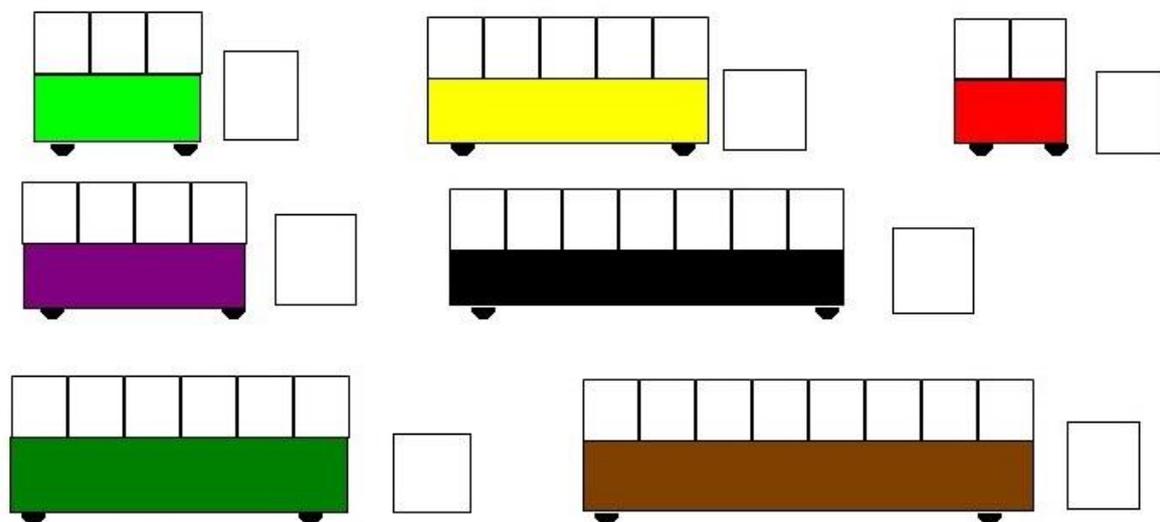
$9 - 4 = \underline{\quad}$

ATIVIDADE 11

VAMOS CONSTRUIR OS TRENZINHOS?

COLOQUE OS CUBINHOS BRANCOS EM CIMA DAS COLORIDAS.

AGORA ESCREVA O NÚMERO CUBINHOS DE CADA TRENZINHO NO QUADRO AO LADO.



AGORA UTILIZANDO AS BARRAS COLORIDAS CONTINUE O DESENHO:

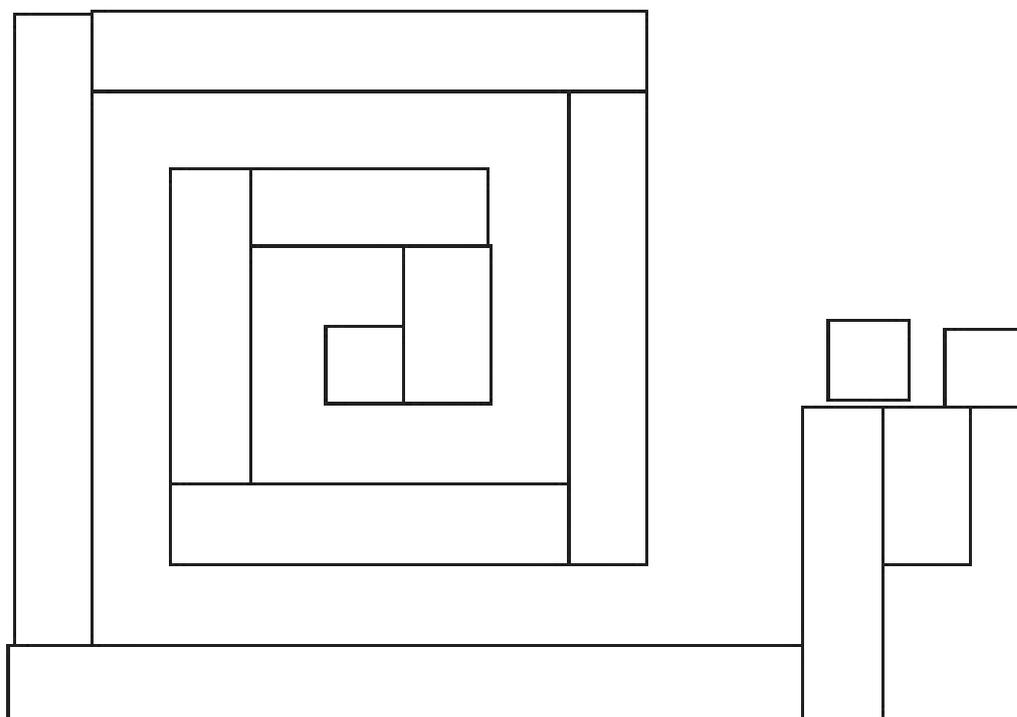


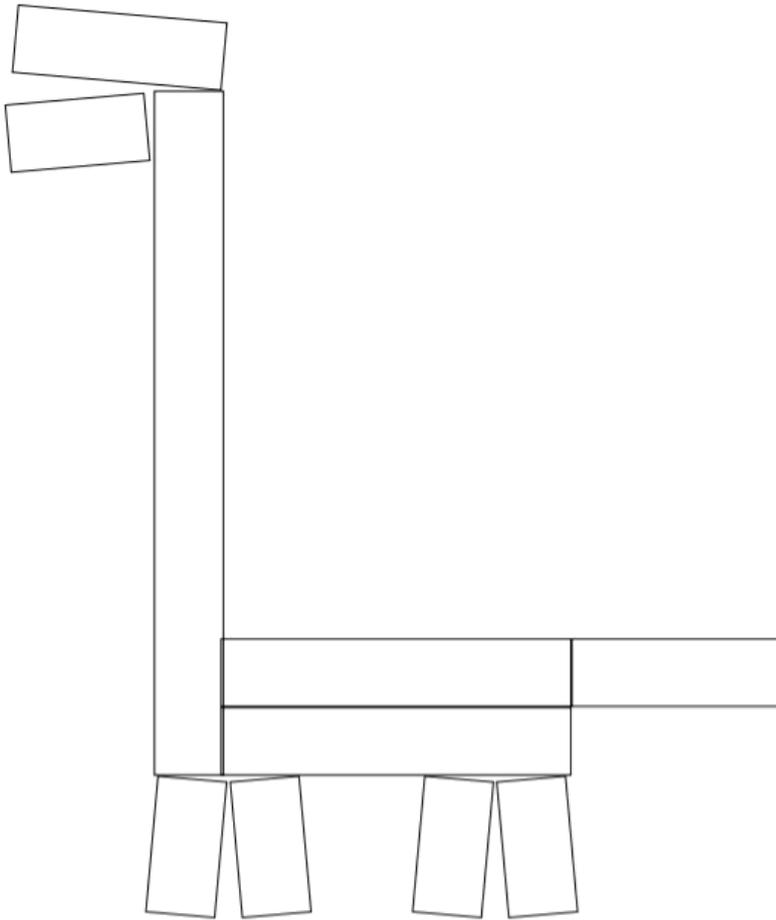
ATIVIDADE 12

VAMOS CONSTRUIR UMA TABELA DA ESCALA DE CUISENAIRE?

1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

VAMOS COLORIR DE ACORDO COM AS CORES DA ESCALA DE CUISENAIRE?

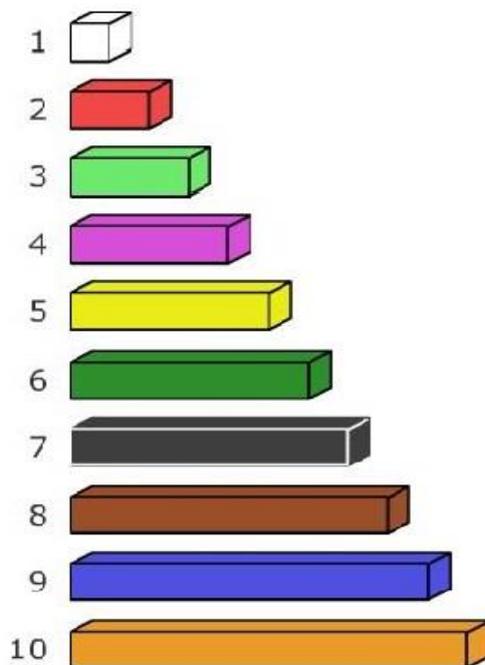
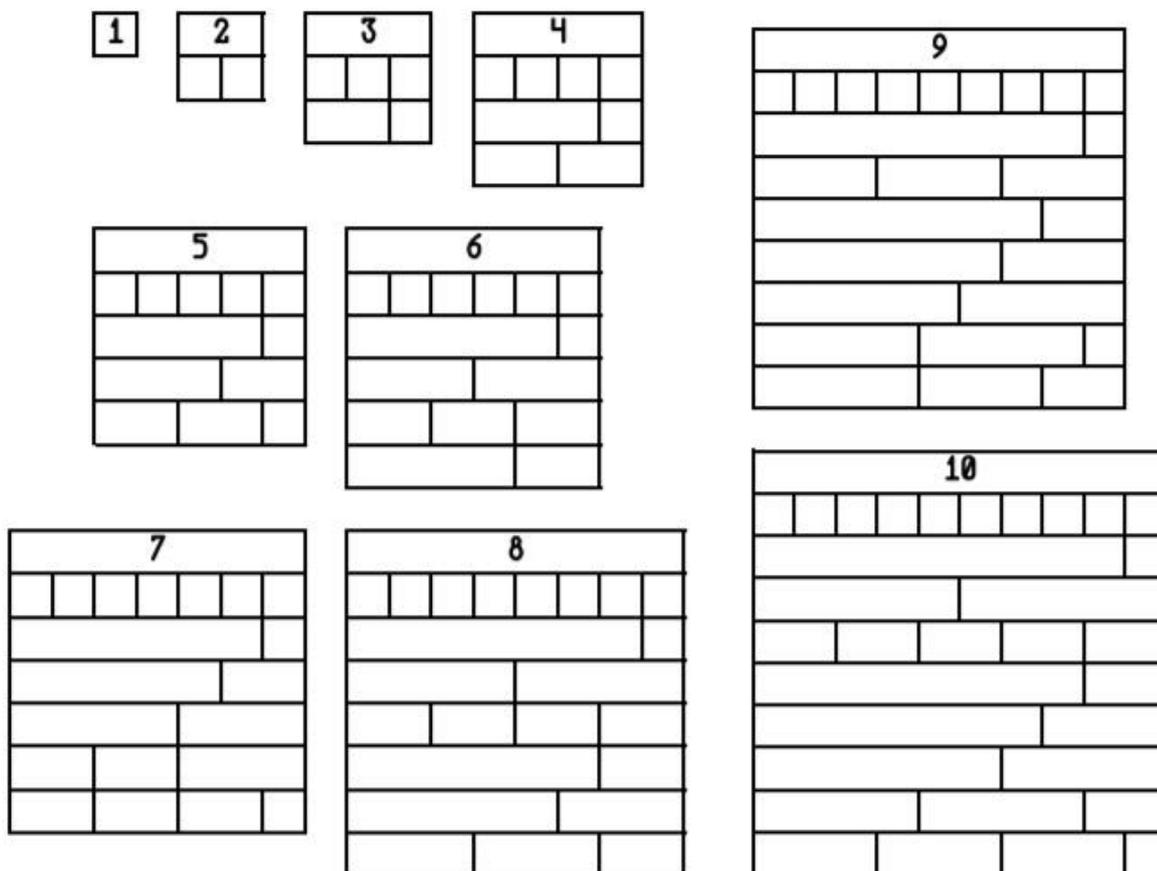




VAMOS COLORIR O DINOSSAURO?
DEPOIS SOME AS PEÇAS DE CORES
IGUAIS QUE APARECEM NO
DESENHO:

QUE TAL AGORA VOCÊ CRIAR UM DESENHO COM AS PEÇAS COLORIDAS?

ATIVIDADE 14



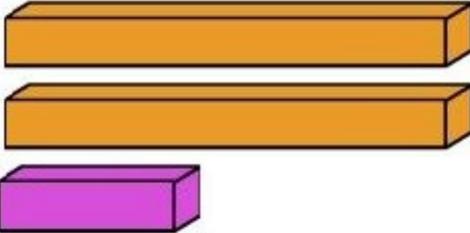
ATIVIDADE 15

REPRESENTE COM AS ESCALAS DE CUISENAIRE OS NÚMEROS:

<p>11</p> 	<p>12</p>
<p>13</p>	<p>14</p>
<p>15</p>	<p>16</p>
<p>17</p>	<p>18</p>
<p>19</p>	<p>20</p>

ATIVIDADE 16

SIGA O MODELO:

<p>NÚMERO 24</p>  <p>$10 + 10 + 4 = 24$</p>	<p>NÚMERO 17</p>
<p>NÚMERO 9</p>	<p>NÚMERO 28</p>
<p>NÚMERO 12</p>	<p>NÚMERO 16</p>

ATIVIDADE 17

SIGA O MODELO:

	DEZENAS	UNIDADES	JUNTANDO
14	1	4	$10 + 4 = 14$
8			
26			
51			
70			

AGORA ESCOLHA NÚMEROS DIFERENTES E SIGA O MODELO ANTERIOR:

	DEZENAS	UNIDADES	JUNTANDO

ATIVIDADE 18

QUAL É O NÚMERO?

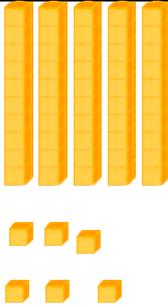
2 DEZENAS E 5 UNIDADES			1 DEZENA E 4 UNIDADES	
6 DEZENAS E 1 UNIDADE			5 DEZENAS E 9 UNIDADES	
9 DEZENAS			6 DEZENAS	
4 DEZENAS E 8 UNIDADES			2 DEZENAS E 7 UNIDADES	
3 UNIDADES			4 UNIDADES	
7 DEZENAS E 7 UNIDADES			8 DEZENAS E 1 UNIDADE	

SIGA O MODELO:

$$82 = 8 \text{ DEZENAS} + 2 \text{ UNIDADES}$$

<p>38 _____</p> <p>27 _____</p> <p>55 _____</p>	<p>23 _____</p> <p>70 _____</p> <p>61 _____</p>
---	---

OBSERVE OS CONJUNTOS E RESPONDA:

 <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 100px; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> + _____ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between; padding: 5px;"> ___ DEZENAS ___ UNIDADES </div>	 <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 100px; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> + _____ </div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between; padding: 5px;"> ___ DEZENAS ___ UNIDADES </div>
--	--

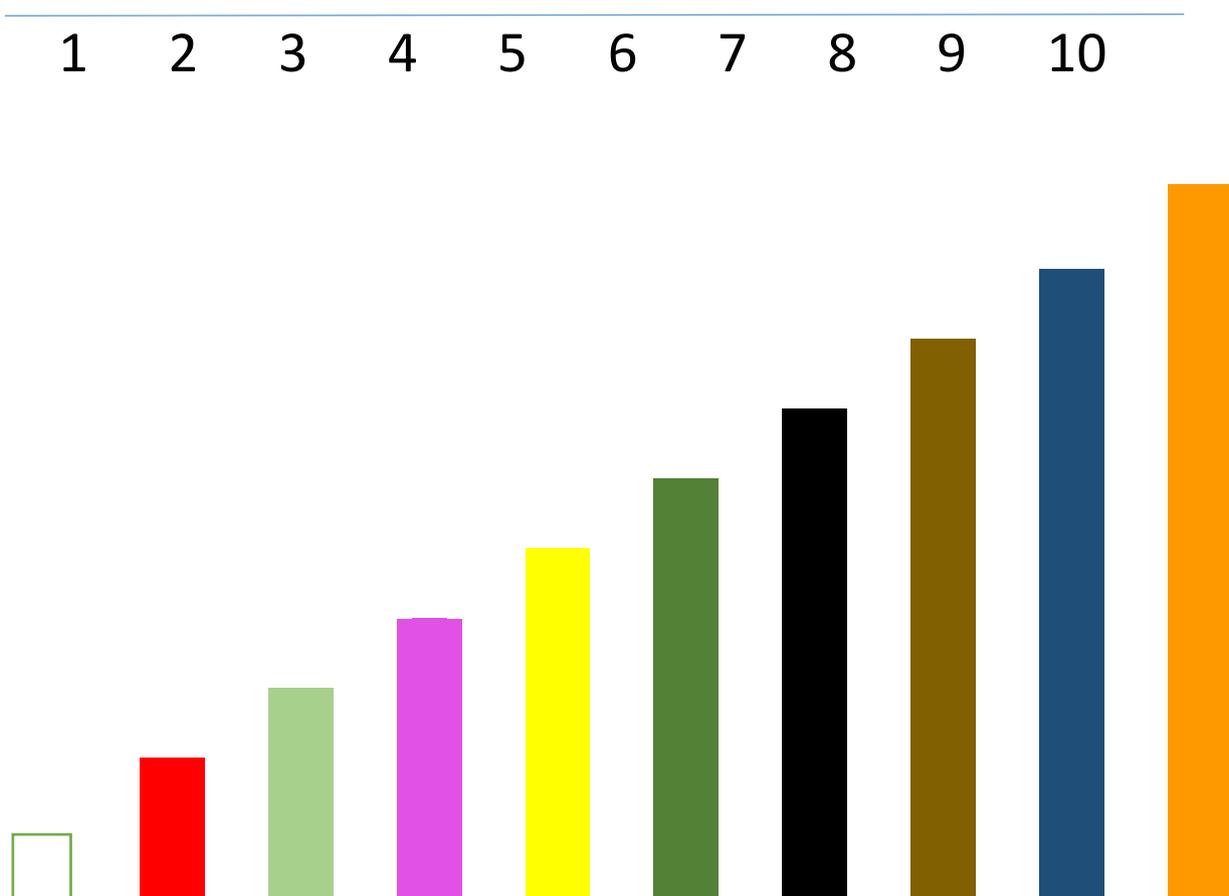
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35

36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70

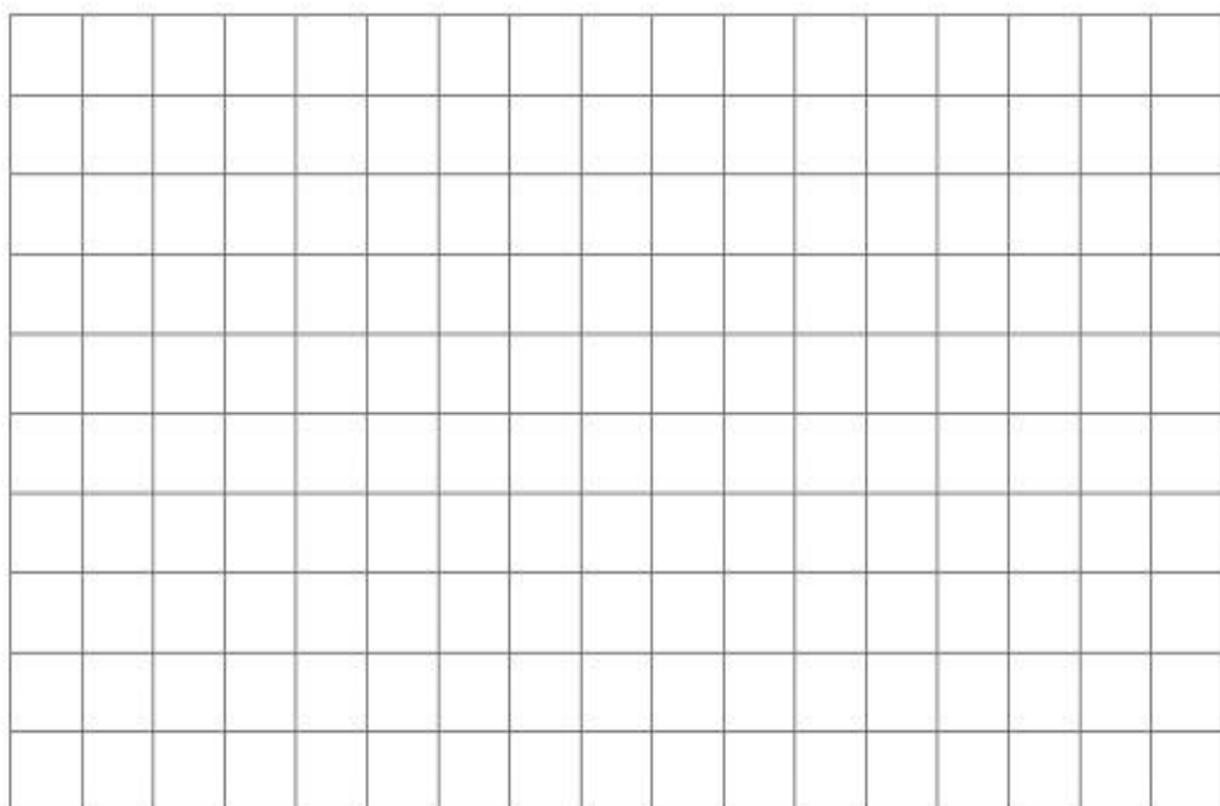
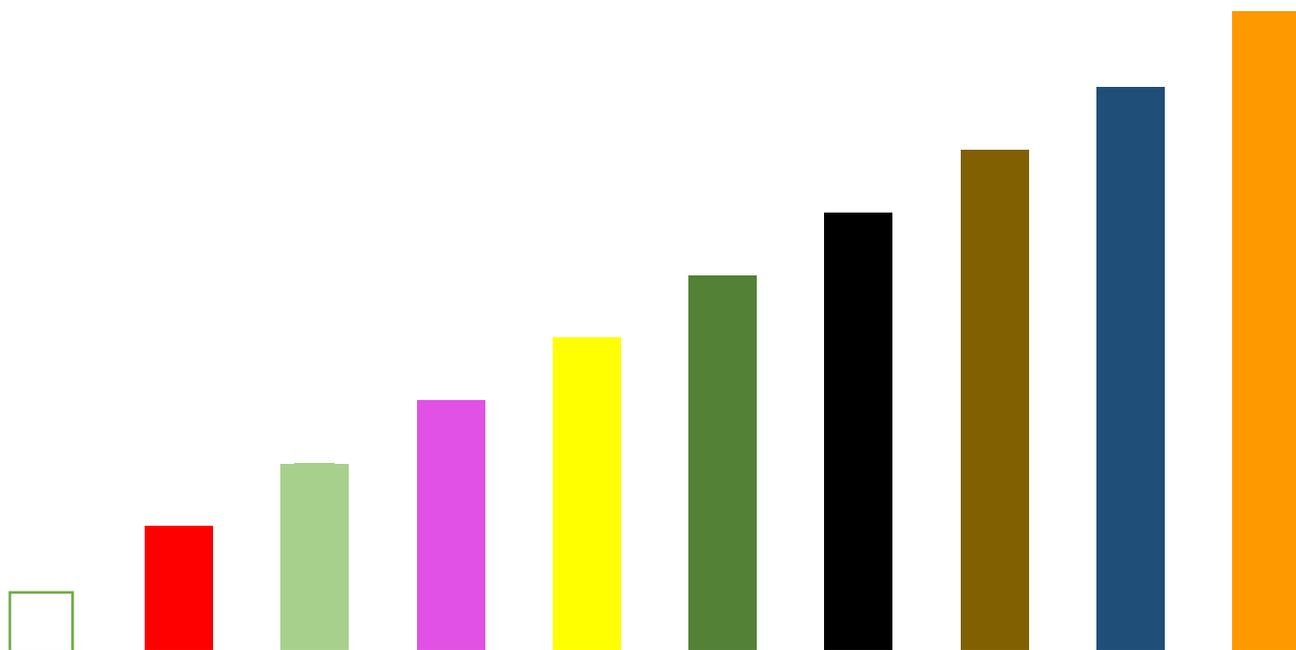
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	

CENTENA	DEZENA	UNIDADE

NOME: _____



FICHA 4



1	2	3
4	5	6
7	8	9

2º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	<p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero)</p> <p>Composição e decomposição de números naturais (até 1000).</p> <p>Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração.</p> <p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).</p> <p>Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação).</p> <p>Problemas envolvendo significados de dobro, metade, triplo e terça parte.</p>	<p>(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).</p> <p>(EF02MA02) Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem desses objetos (até 1000 unidades).</p> <p>(EF02MA03) Comparar quantidades de objetos de dois conjuntos, por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros), para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”, indicando, quando for o caso, quantos a mais e quantos a menos.</p> <p>(EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.</p> <p>(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.</p> <p>(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.</p> <p>(EF02MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.</p> <p>(EF02MA08) Resolver e elaborar problemas envolvendo dobro, metade, triplo e terça parte, com o suporte de imagens ou material manipulável, utilizando estratégias pessoais.</p>

MATERIAL UTILIZADO: MATERIAL DOURADO

MATERIAL UTILIZADO: MATERIAL DOURADO		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
1	<p>Apresentar o material dourado.</p> <p>Livre manuseio das peças pelos alunos.</p> <p>Momento livre de construção de formas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente o cubinho (unidade), a barra (dezena) e a placa (centena). • Oportunize que todos os alunos tenham uma certa quantidade das peças de forma proporcional. • Instigue aos alunos que construam formas diversas, tais como, castelo, casa, carro, cama, etc, oportunizando a familiaridade com as peças. • Nomeie de forma correta as formas, para que nas atividades futuras, os alunos saibam utilizar as peças pelos seus respectivos nomes.
2	<p>Atribuir valor quantitativo às peças:</p> <p>Cubinho- Uma unidade</p> <p>Barra- Uma dezena</p> <p>Placa – Uma centena</p> <p>Cubo – Uma unidade de milhar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando primeiramente os cubinhos e as barras, realize um ditado, onde estará selecionando que os alunos relacionem o número às peças correspondentes. Essa atividade poderá ser oral e utilizar material de registro. • Posteriormente insira a utilização das placas. Ampliando aos poucos, até chegar a representação de 999. • Sugestão de atividade de registro nº 19.
3	<p>Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando as fichas numéricas de 1 a 300, realize em dupla a decomposição dos números, de forma que ao escolher um número o outro participante tenha que representá-lo com o material dourado, representando as unidades, dezenas e centenas. • A próxima jogada, troca-se as funções, retirando novo número e representando concretamente. • Sugestão de atividade de registro nº 20.

<p>ATIVIDADE 4</p>	<p>Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organize a turma em duplas. • Realize um ditado de números, onde um aluno irá representar o número ditado com o material dourado e o outro irá registrar na atividade sugerida o resultado do colega, por meio de desenho ou números. • A dupla deve analisar se a representação corresponde ao número ditado. • Sugestão de atividade de registro nº 21.
<p>ATIVIDADE 5</p>	<p>Composição de números naturais. Decomposição de números naturais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Em dupla, um aluno constrói com cubinhos, barras e placas, uma quantidade qualquer. O outro aluno deverá representar por escrito ou utilizando as fichas numéricas a quantidade. • Indique que os números estejam dentro de um intervalo. Ex.: que esteja entre 10 até 40, entre 100 a 200. • Utilize as fichas nº 01 e 04 como material de apoio.
<p>ATIVIDADE 6</p>	<p>Composição de números naturais. Decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando as fichas numéricas de 1 a 300, realize em dupla a decomposição dos números, de forma que ao escolher um número o outro participante tenha que representá-lo com o material dourado, representando as unidades e dezenas. • A próxima jogada, troca-se as funções, retirando novo número e representando concretamente. • Poderá ser representado em folha os números com os cubinhos, barras e placas. • Utilize material de apoio ficha 04.
<p>ATIVIDADE 7</p>	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando atividades de análise e resolução de situações problemas, utilize o material dourado para realizar as operações matemáticas no tapetinho QVL. • As atividades podem ser oriundas do livro didático utilizado no ano escolar. • Utilize material de apoio, ficha nº 03.

ATIVIDADE 8	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizando atividades de análise e resolução de situações de problemas, utilize o material dourado para realizar as operações matemáticas de adição e subtração.• Sugestão de atividade de registro nº 22.
------------------------------	--	---

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=u96AVLdmOjk>

<https://www.youtube.com/watch?v=gflvXfSPTg>

<https://www.youtube.com/watch?v=3LFh6-VCeXM&t=563s>

MATERIAL UTILIZADO: ÁBACO

MATERIAL UTILIZADO: ÁBACO		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
ATIVIDADE 1	Apresentação do Ábaco. Introdução ao agrupamento decimal.	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar a composição do ábaco com suas argolas e as hastes, ordem das classes simples (unidade, dezena e centena). Demonstrar com as argolas que cada pino comporta 9 unidades, passando para a casa seguinte quando chega à 10 unidades. Permita o livre manuseio.
ATIVIDADE 2	Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.	<ul style="list-style-type: none"> Organize a turma em grupos. Utilizando as fichas numéricas um aluno escolhe um número para o próximo aluno representar com as argolas o número no ábaco. Os outros alunos do grupo irão conferir se está correta a representação. Realize uma atividade de registro, onde será representado na imagem do ábaco a quantidade de argolas correspondente ao número. Sugestão de atividade nº 23.
ATIVIDADE 3	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do SND.	<ul style="list-style-type: none"> Com a utilização de números impressos ou reprodução no quadro, realize uma dinâmica em dupla de representação do número no ábaco. Utilize as fichas numéricas, progressivamente, conforme o conceito de unidade, dezena e centena. Material de apoio, ficha nº 04.
ATIVIDADE 4	Composição de números naturais. Decomposição de números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> Realize sorteio com os números da ficha 04. A partir do número sorteado, decomponha o número e represente no ábaco. Realize a composição a partir da representação no ábaco. Utilize a sugestão de atividade nº 24.

<p>ATIVIDADE 5</p>	<p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do SND.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organize a turma em grupos. Utilizando as fichas numéricas um aluno escolhe um número para o próximo aluno representar com as argolas o número no ábaco. Os outros alunos do grupo irão conferir se está correta a representação. • Sugestão de atividade nº 25, onde será representado na imagem do ábaco a quantidade de argolas correspondente ao número.
<p>ATIVIDADE 6</p>	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando de atividades de análise e resolução de situações de problemas, contextualize para utilizar o ábaco para realizar as operações de adição e subtração. • Inicia-se a operação colocando no ábaco o número de argolas correspondentes à quantidade da operação inicial. • Em seguida, coloca-se ou retira-se o número de argolas correspondentes à quantidade representada pelo segundo numeral. • Atenção as trocas de argolas, conforme as classes. • Sugestão de atividade 26.

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=XzAfXwY6rt8&t=2s>

<https://www.youtube.com/watch?v=SK-O6OsbNpw&t=222s>

<https://www.youtube.com/watch?v=SK-O6OsbNpw&list=PL83s8LGM84J6mtpE>

MATERIAL UTILIZADO: ESCALA DE CUISENAIRE

MATERIAL UTILIZADO: ESCALA DE CUISENAIRE		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
1	<p>Apresentar o material.</p> <p>Livre manuseio das peças pelos alunos.</p> <p>Momento livre de construção de formas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente as peças aos alunos e deixe que criem formas livremente. • Oportunize que todos os alunos tenham uma certa quantidade das peças de forma proporcional. • Conduza a atividade a fim de que percebam que as peças apresentam um padrão.
2	<p>Atribuir valor quantitativo às peças.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente ou construa com os alunos uma tabela referente a cor e ao número representado. • Sugestão de atividade nº 27.
3	<p>Sucessor, antecessor, estar entre, antes de, depois de, maior e menor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando a sugestão de atividade nº 28 com desenhos em barras, o aluno irá estabelecer relações com as respectivas peças. • Essas relações abrangem os conceitos de: maior que, menor que, entre, antes de, depois de. • Oportunize que o aluno utilize material para recortar e criar uma tabela de valores para uso em outras atividades futuras.
4	<p>Sucessor, antecessor, estar entre, antes de, depois de, maior e menor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilize em grupos de 3 a 4 alunos uma quantidade de peças em que seja possível todos terem acesso proporcional. • Estabeleça comandos tais como: <ul style="list-style-type: none"> ➤ - Separe as cinco menores peças. ➤ - Separe as cinco maiores peças. ➤ - Com o auxílio da tabela de valores, some as quantidades referentes ao valor de todas as peças separadas. ○ Agrupe peças que o total seja 10. ○ Agrupe peças que o total seja 20. ○ Assim por diante, estabelecendo outros valores. ✓ Separe uma peça de cada cor. ✓ Qual peça está entre o 2 e 4? ✓ Qual peça está entre o 8 e 10?

		✓ Assim por diante, estabelecendo outros valores.
ATIVIDADE 5	Decomposição de uma adição em diferentes parcelas e nas subtrações simples	<ul style="list-style-type: none"> • Oriente o aluno a partir de uma peça maior que 1, a construir as possibilidades de combinações possíveis para um referente número. • Demonstre as possibilidades de combinações de quantidades para compor um número. • Utilize a ficha nº 5 • Sugestão de atividade nº 29 e 30.
ATIVIDADE 6	Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem.	<ul style="list-style-type: none"> • Distribua as régua em grupos e estipule a representação de intervalos numéricos. Ex.: O grupo A ficará com o intervalo de 11-20. O grupo B ficará com o intervalo de 21-30. E assim por diante. • Peça que os alunos representem de alguma forma esta construção, através de desenhos das régua ou por números. • Sugestão de atividade nº 31.

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=QEBaoiYVhPM&t=61s>

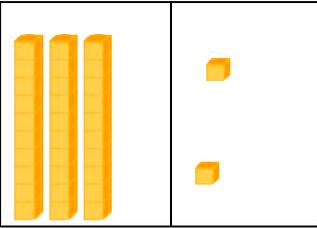
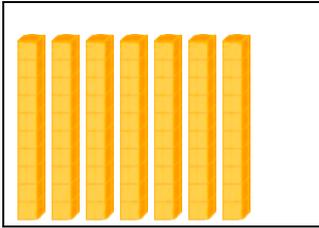
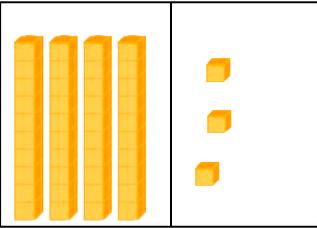
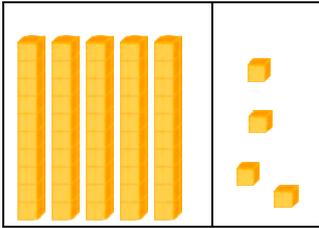
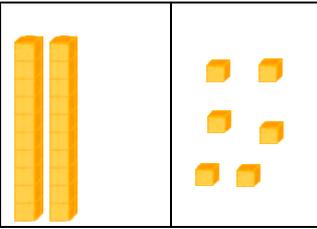
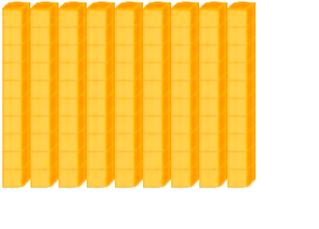
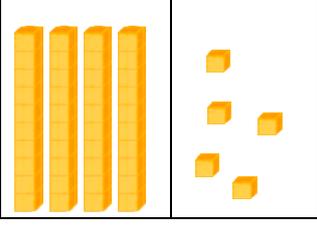
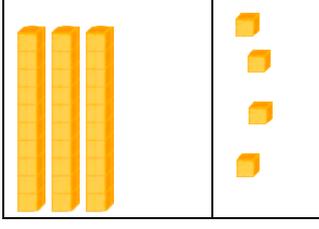
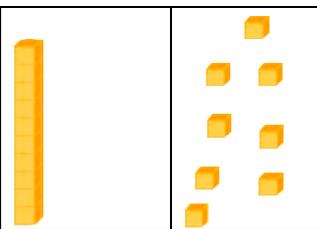
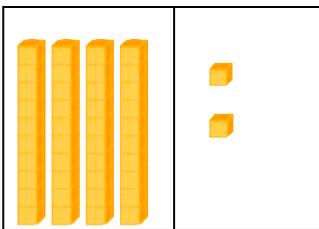
<https://www.youtube.com/watch?v=sN6BNRVynFI>

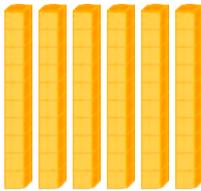
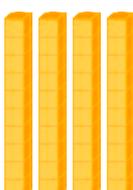
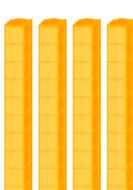
https://www.youtube.com/watch?v=e7cHcBrUmlg&list=PLiCshNFAxZYTl5kHLI_sHCUfQbqoH-Kmp&index=3&t=0s

https://www.youtube.com/watch?v=jhUGTPKLQnY&list=PLiCshNFAxZYTl5kHLI_sHCUfQbqoH-Kmp&index=3

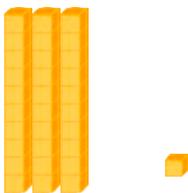
MATERIAL UTILIZADO: QVL

MATERIAL UTILIZADO: QVL		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
ATIVIDADE 1	<p>Apresentar o material.</p> <p>Demonstrar que o QVL é uma forma de registro de números em suas classes decimais. Unidade, dezena e centena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fixe o QVL em lugar visível aos alunos, para que toda a turma participe. • Utilize o material de apoio, ficha 5. Reproduza mais de uma folha para ter disponível mais de uma cópia de cada número. Se for necessário amplie a cópia. • Represente os números no QVL, destacando a casa da unidade, dezena e centena. • Realize essa atividade oralmente, solicite que o aluno represente no quadro, alternando os participantes.
ATIVIDADE 2	<p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do SND.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando o material de apoio, os números de 0 a 9, represente no QVL, números aleatórios até 999. • Destaque a classe decimal, unidade, dezena e centena, demonstrando que cada casa comporta até o número 9 e estabeleça o valor posicional do número. • Ex.: número 5 na casa da dezena = 5 dezenas = 50 unidades, 6 na casa da centena = 6 centenas = 600 • Sugestão de atividade nº 32
ATIVIDADE 3	<p>Composição de números naturais.</p> <p>Decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Partindo do número já fixado no QVL, realize a decomposição do número, estabelecendo quantas centenas, dezenas e unidades compõe o referido número. • Propor um desafio: um aluno compõe o número no QVL e outro realiza a decomposição. • Sugestão de atividade nº 33
ATIVIDADE 4	<p>Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize o QVL para resolver os cálculos referentes a situações problema. • Solicite a colaboração dos alunos, para que estes interpretem e realizem os cálculos no material. • Destaque as classes decimais, unidade, dezena e centena sempre que possível.

PINTE O NÚMERO CORRESPONDENTE AO MATERIAL DOURADO											
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>34</td><td>33</td></tr> <tr><td>31</td><td>30</td></tr> </table>	34	33	31	30		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>60</td><td>80</td></tr> <tr><td>40</td><td>70</td></tr> </table>	60	80	40	70
34	33										
31	30										
60	80										
40	70										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>40</td><td>48</td></tr> <tr><td>45</td><td>43</td></tr> </table>	40	48	45	43		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>54</td><td>51</td></tr> <tr><td>50</td><td>58</td></tr> </table>	54	51	50	58
40	48										
45	43										
54	51										
50	58										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>21</td><td>23</td></tr> </table>	25	26	21	23		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>40</td><td>60</td></tr> <tr><td>70</td><td>50</td></tr> </table>	40	60	70	50
25	26										
21	23										
40	60										
70	50										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>40</td><td>48</td></tr> <tr><td>45</td><td>43</td></tr> </table>	40	48	45	43		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>34</td><td>31</td></tr> <tr><td>35</td><td>33</td></tr> </table>	34	31	35	33
40	48										
45	43										
34	31										
35	33										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>14</td><td>18</td></tr> <tr><td>15</td><td>13</td></tr> </table>	14	18	15	13		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>40</td><td>41</td></tr> <tr><td>42</td><td>43</td></tr> </table>	40	41	42	43
14	18										
15	13										
40	41										
42	43										

COMPLETE A REPRESENTAÇÃO DO NÚMERO COM O MATERIAL DOURADO	
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">24</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">65</div>
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">13</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">72</div>
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">10</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">94</div>
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">37</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">58</div>
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">81</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">40</div>
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">28</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">47</div>
 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">60</div>	 <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;">76</div>

ATIVIDADE 21

NÚMERO DITADO	MATERIAL DOURADO	CENTENA	DEZENA	UNIDADE
31			3	1

ATIVIDADE 22

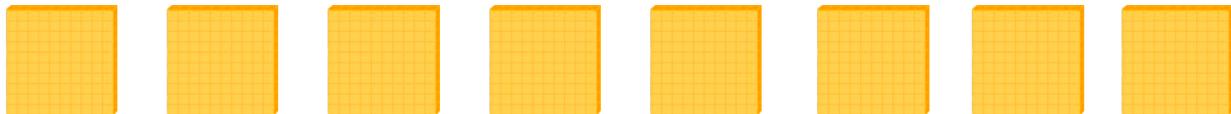
EM UMA ESCOLA CHEGARAM OS SEGUINTE MATERIAIS PARA OS ALUNOS:
1 CENTENA E 3 DEZENAS DE BORRACHAS. (REPRESENTE COM O MATERIAL DOURADO)
1 CENTENA E 5 DEZENAS DE APONTADORES. (REPRESENTE COM O MATERIAL DOURADO)
QUANTAS UNIDADES CHEGARAM AO TODO?



EM UMA FÁBRICA TRABALHAM 1 CENTENA E 4 DEZENAS DE PESSOAS DURANTE O DIA E A MESMA QUANTIDADE A NOITE. QUANTAS PESSOAS TRABALHAM NESTA FÁBRICA?

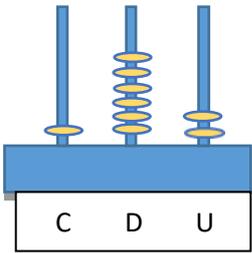
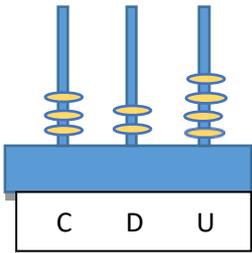
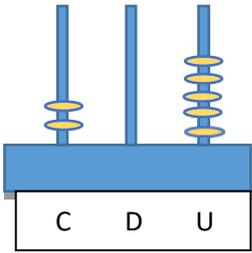
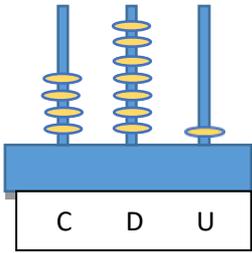
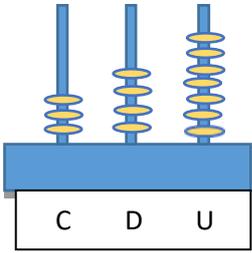
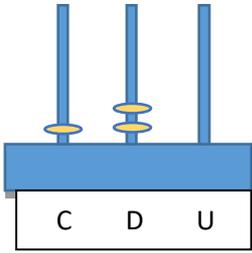
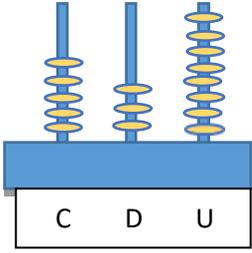
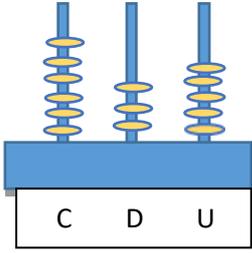


PARA RECORTAR E REPRESENTAR NAS ATIVIDADES ACIMA:



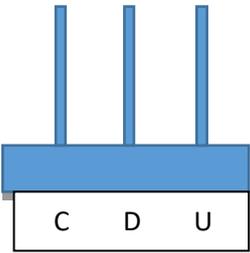
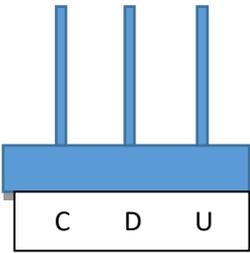
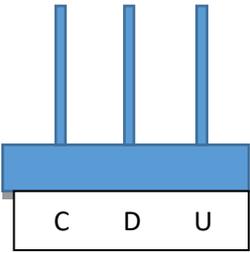
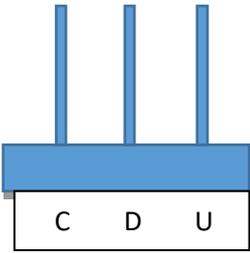
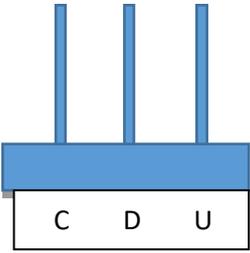
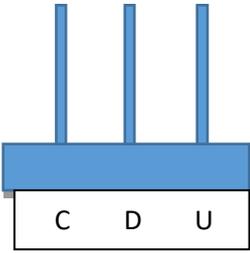
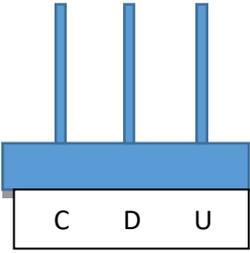
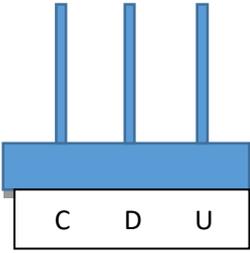
ATIVIDADE 23

ESCREVA O NÚMERO REPRESENTADO:

 C D U	<input type="text"/>	 C D U	<input type="text"/>
 C D U	<input type="text"/>	 C D U	<input type="text"/>
 C D U	<input type="text"/>	 C D U	<input type="text"/>
 C D U	<input type="text"/>	 C D U	<input type="text"/>

ATIVIDADE 24

REPRESENTE NO ÁBACO AS ARGOLAS DE ACORDO COM O NÚMERO:

 <p>95</p>	 <p>143</p>
 <p>308</p>	 <p>270</p>
 <p>431</p>	 <p>630</p>
 <p>48</p>	 <p>569</p>

ATIVIDADE 25

REALIZE AS OPERAÇÕES UTILIZANDO O ÁBACO:

$142 + 71 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 1 unit, the second (D) has 4 units, and the third (U) has 2 units.

$65 + 86 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 6 units, the second (D) has 5 units, and the third (U) has 0 units.

$207 + 32 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 2 units, the second (D) has 0 units, and the third (U) has 7 units.

$92 + 19 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 9 units, the second (D) has 2 units, and the third (U) has 0 units.

$95 - 42 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 9 units, the second (D) has 5 units, and the third (U) has 0 units.

$78 - 12 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 7 units, the second (D) has 8 units, and the third (U) has 0 units.

$89 - 31 =$

C D U

The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 8 units, the second (D) has 9 units, and the third (U) has 0 units.

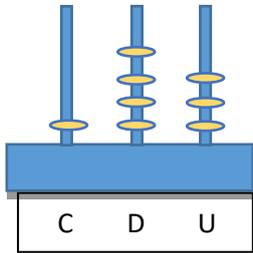
$67 - 51 =$

C D U

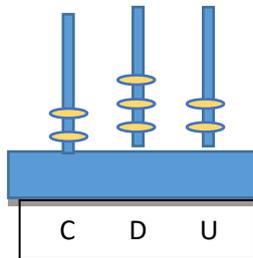
The abacus has three columns labeled C, D, and U. The top bar is blue. The bottom bar is white with the letters C, D, and U. There are three vertical blue rods. The first rod (C) has 6 units, the second (D) has 7 units, and the third (U) has 0 units.

ATIVIDADE 26

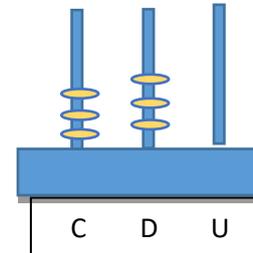
OBSERVE OS ÁBACOS E SIGA O MODELO:



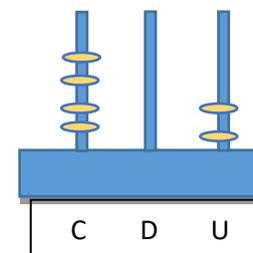
<u>1</u> CENTENAS	➔	<u>100</u>	100
<u>4</u> DEZENAS	➔	<u>10 + 10 + 10 + 10</u>	40
<u>3</u> UNIDADES	➔	<u>3</u>	+ 3
			143



<u> </u> CENTENAS	➔	<u> </u>	
<u> </u> DEZENAS	➔	<u> </u>	
<u> </u> UNIDADES	➔	<u> </u>	



<u> </u> CENTENAS	➔	<u> </u>	
<u> </u> DEZENAS	➔	<u> </u>	
<u> </u> UNIDADES	➔	<u> </u>	



<u> </u> CENTENAS	➔	<u> </u>	
<u> </u> DEZENAS	➔	<u> </u>	
<u> </u> UNIDADES	➔	<u> </u>	

ATIVIDADE 27

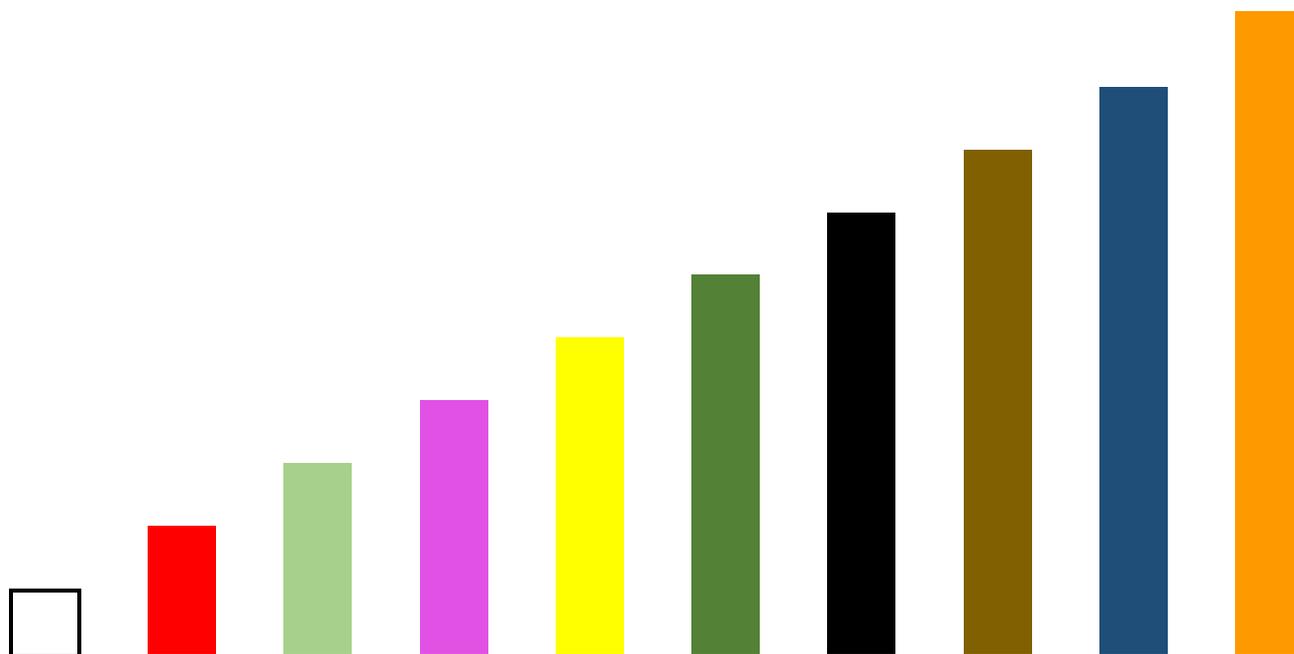
VAMOS CONSTRUIR UMA TABELA DA ESCALA DE CUISENAIRE?

1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									



ATIVIDADE 28

RECORTE E CONSTRUA O QUADRO POR ORDEM CRESCENTE:



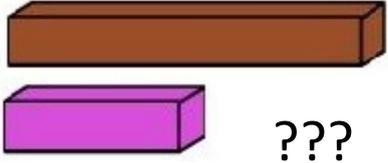
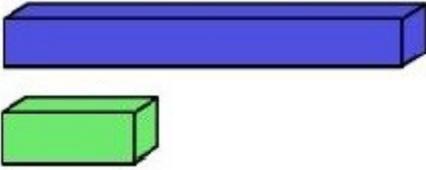
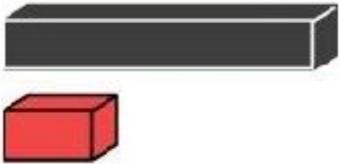
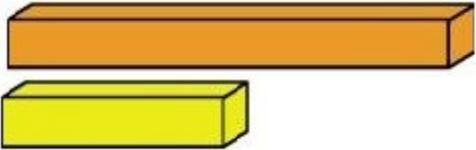
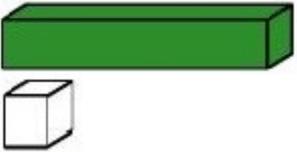
ATIVIDADE 29

REPRESENTE POSSÍVEIS COMBINAÇÕES PARA COMPOR O NÚMERO, UTILIZANDO A ESCALA DE CUISENAIRE:

2	3	4
5	6	7
8	9	10

ATIVIDADE 30

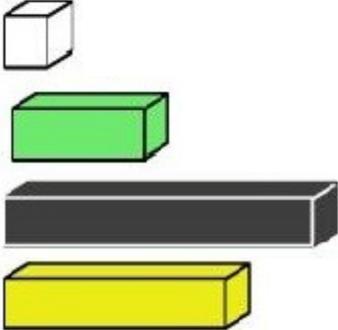
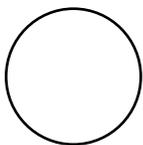
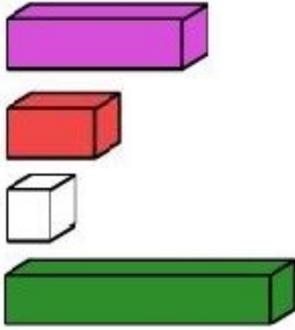
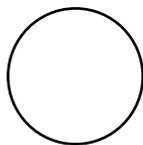
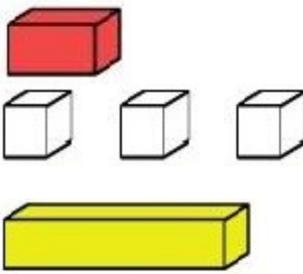
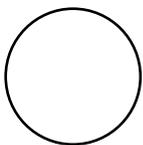
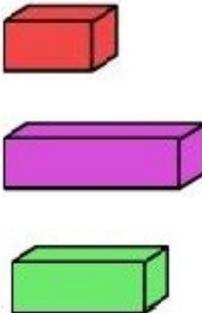
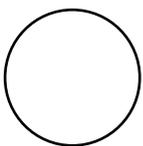
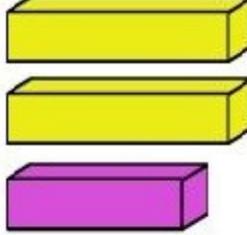
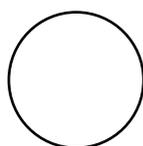
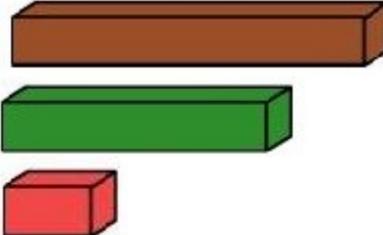
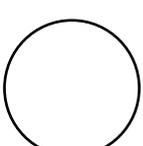
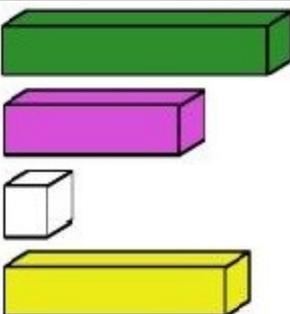
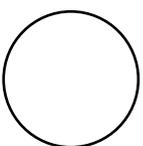
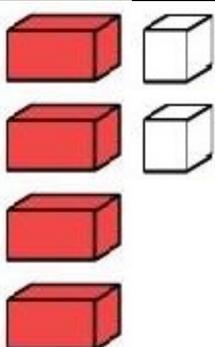
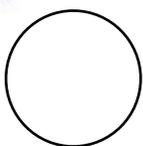
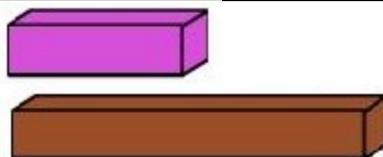
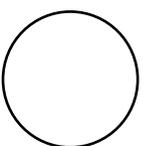
UTILIZE AS PEÇAS DA ESCALA DE CUISENAIRE PARA REALIZAR AS OPERAÇÕES:

$8 - 4 = \underline{\quad}$ 	$9 - 3 = \underline{\quad}$ 
$7 - 2 = \underline{\quad}$ 	$10 - 5 = \underline{\quad}$ 
$6 - 1 = \underline{\quad}$ 	$10 - 8 = \underline{\quad}$ 



ATIVIDADE 31

DESCUBRA QUAL É O NÚMERO:

ATIVIDADE 32

SIGA O MODELO:

	CENTENAS	DEZENAS	UNIDADES	JUNTANDO
167	1	6	7	$100 + 60 + 7 = 167$
805				
233				
92				
410				

SIGA O MODELO:

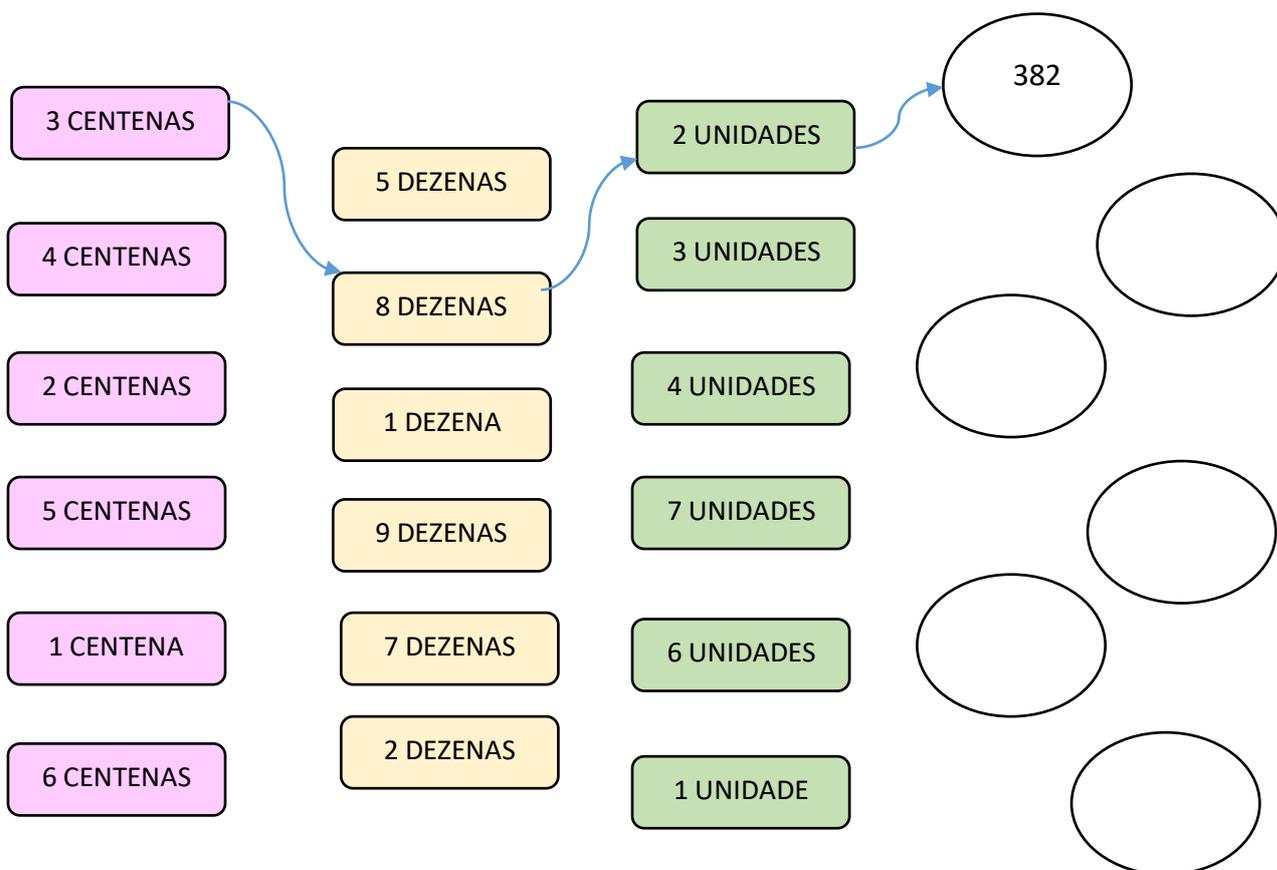
	CENTENAS	DEZENAS	UNIDADES	JUNTANDO
DUZENTOS E VINTE E SEIS	2	2	6	$200 + 20 + 6 = 226$
QUARENTA E NOVE				
SETENTA E OITO				
TREZENTOS E CINCO				
CENTO E NOVENTA E QUATRO				
QUATROCENTOS E SESSENTA				

ATIVIDADE 33

DESCUBRA O NÚMERO:

	JUNTANDO	NÚMERO
4 CENTENAS, 7 DEZENAS E 5 UNIDADES	$400 + 70 + 5$	475
2 CENTENAS, 3 DEZENAS E 1 UNIDADE		
8 CENTENAS E 9 DEZENAS		
6 CENTENAS, 2 DEZENAS E 8 UNIDADES		
3 CENTENAS E 3 UNIDADES		
1 CENTENA, 6 DEZENAS E 6 UNIDADES		
9 CENTENAS, 1 DEZENA E 4 UNIDADES		
4 DEZENAS E 2 UNIDADES		
5 CENTENAS, 6 DEZENAS E 3 UNIDADES		

FORME OS NÚMEROS LIGANDO AS PLAQUINHAS ABAIXO:



101	102	103	104	105
106	107	108	109	110
111	112	113	114	115
116	117	118	119	120
121	122	123	124	125
126	127	128	129	130
131	132	133	134	135
136	137	138	139	140

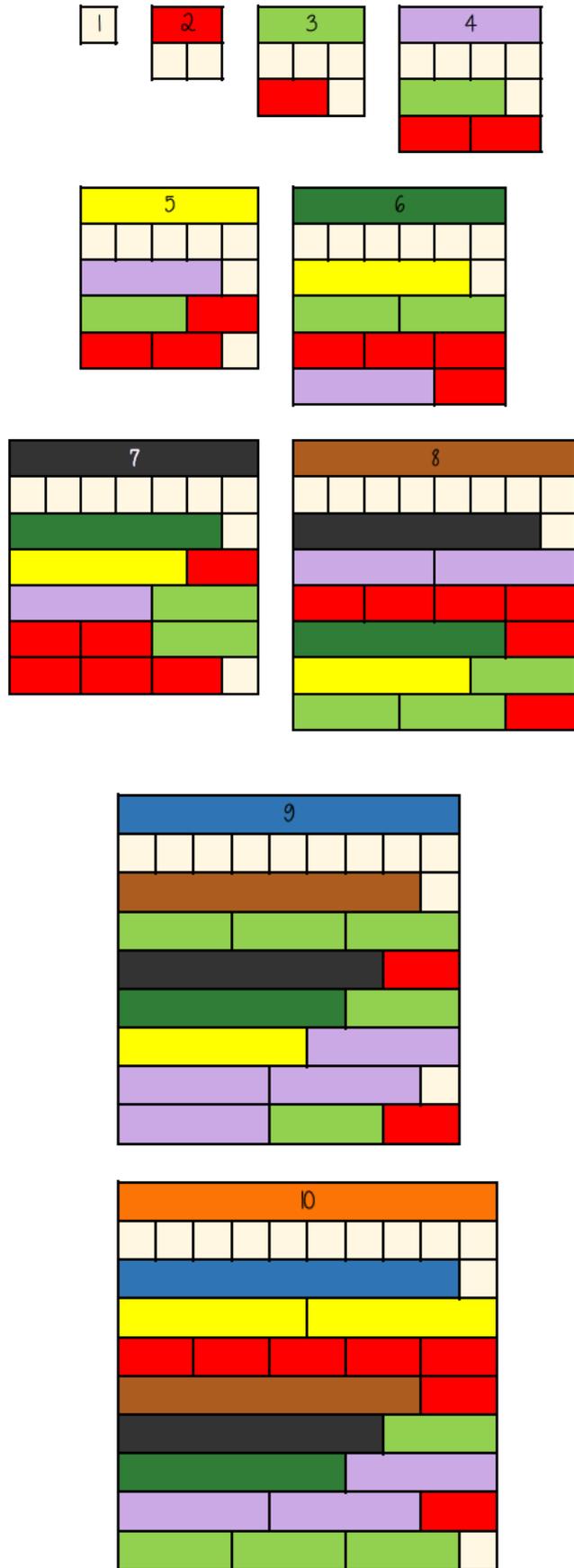
136	137	138	139	140
141	142	143	144	145
146	147	148	149	150
151	152	153	154	155
156	157	158	159	160
161	162	163	164	165
166	167	168	169	170
171	172	173	174	175

176	177	178	179	180
181	182	183	184	185
186	187	188	189	190
191	192	193	194	195
196	197	198	199	200
201	202	203	204	205
206	207	208	209	210
211	212	213	214	215

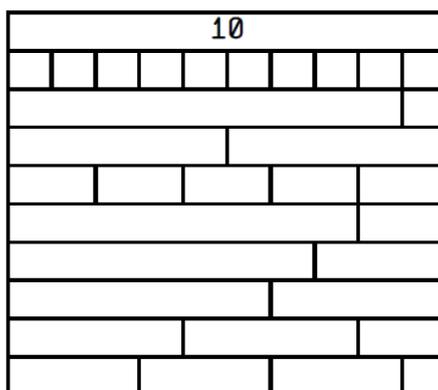
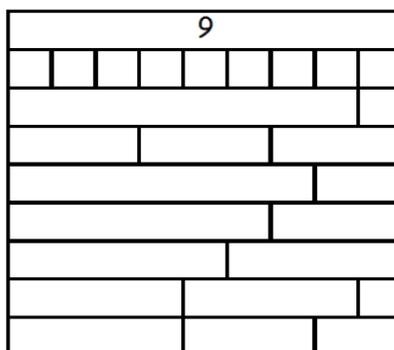
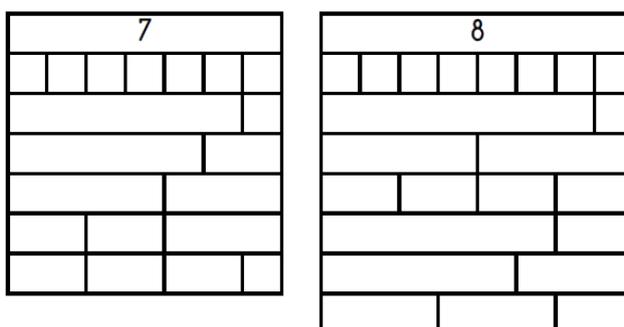
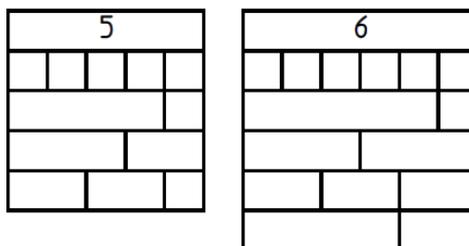
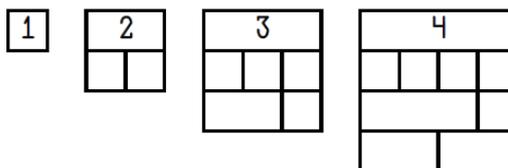
216	217	218	219	220
221	222	223	224	225
226	227	228	229	230
231	232	233	234	235
236	237	238	239	240
241	242	243	244	245
246	247	248	249	250
251	252	253	254	255
271	272	273	274	275

276	277	278	279	280
281	282	283	284	285
286	287	288	289	290
291	292	293	294	295
296	297	298	299	300

FICHA 5



FICHA 6



3º ANO		
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DO CONHECIMENTO	HABILIDADES
Números	<p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.</p> <p>Composição e decomposição de números naturais.</p> <p>Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação.</p> <p>Reta numérica.</p> <p>Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.</p> <p>Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades.</p> <p>Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida.</p> <p>Significados de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte</p>	<p>(EF03MA01) Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.</p> <p>(EF03MA02) Identificar características do sistema de numeração decimal, utilizando a composição e a decomposição de número natural de até quatro ordens.</p> <p>(EF03MA03) Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito.</p> <p>(EF03MA04) Estabelecer a relação entre números naturais e pontos da reta numérica para utilizá-la na ordenação dos números naturais e também na construção de fatos da adição e da subtração, relacionando-os com deslocamentos para a direita ou para a esquerda.</p> <p>(EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.</p> <p>(EF03MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado, incluindo cálculo mental.</p> <p>(EF03MA07) Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.</p> <p>(EF03MA08) Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com resto zero e com resto diferente de zero, com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.</p> <p>(EF03MA09) Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2,3, 4, 5 e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima partes.</p>

MATERIAL UTILIZADO: MATERIAL DOURADO

MATERIAL UTILIZADO: MATERIAL DOURADO		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
1	<p>Apresentar o material dourado.</p> <p>Livre manuseio das peças pelos alunos.</p> <p>Momento livre de construção de formas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Apresente o cubinho (unidade), a barra (dezena), a placa (centena) e o cubo (unidade de milhar). Oportunize que todos os alunos tenham uma certa quantidade das peças de forma proporcional. Nomeie as formas (cubinho, barra, placa e cubo) para que nas atividades futuras, os alunos saibam utilizar as peças pelos nomes corretos.
2	<p>Atribuir valor quantitativo às peças:</p> <p>Cubinho- Uma unidade</p> <p>Barra- Uma dezena</p> <p>Placa – Uma centena</p> <p>Cubo – Uma unidade de milhar</p> <p>Composição e decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizando os cubinhos, as barras e as placas, realize um ditado, onde os alunos relacionem os números às peças correspondentes. Essa atividade poderá ser oral e utilizar material de registro. Posteriormente insira a utilização do cubo (unidade de milhar). Estimule os alunos a obterem conclusões com perguntas: Quantos cubinhos formam uma barra? Quantas barras formam uma placa? Quantas placas formam o cubo? Sugestão de atividade de registro nº 34.
3	<p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.</p> <p>Composição e decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizando as fichas numéricas, realize em dupla a decomposição dos números, de forma que ao escolher um número o outro participante tenha que representá-lo com o material dourado, representando as unidades, dezenas e centenas. Amplie até a unidade de milhar conforme o planejamento pedagógico. A próxima jogada troca-se as funções, retirando novo número e representando concretamente. Sugestão de atividade de registro nº 35.

ATIVIDADE 4	Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • A partir de resolução de situação problema, realize as operações de adição e subtração utilizando o material dourado. • Possibilite oportunidades da substituição de peças de acordo com a troca da casa decimal. EX.: Se a soma de duas parcelas ultrapassarem dez barras, demonstre a troca pela placa (centena). • Sugestão: utilize o tapetinho de QVL para a disposição das peças. (Modelo: ficha 7)
ATIVIDADE 5	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstre que o agrupamento em cada classe decimal comporta até 9 elementos. Ex.: Com dez cubinhos trocamos pela barra. Com dez barras trocamos pela placa. • Utilize atividades de adição com reserva, para demonstrar o agrupamento de 10 elementos utilizando o Material Dourado. • Sugestão de atividade nº 36.
ATIVIDADE 6	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize atividades de subtração com recurso, para demonstrar o agrupamento de 10 elementos utilizando o Material Dourado. • Mostre aos alunos que o “pegar emprestado” se faz necessário quando se tem um número menor de quantidade daquele que eu preciso retirar. • Serão necessárias substituições com o material dourado para realizar as operações. • Sugestão de atividade nº 37.
ATIVIDADE 7	Construção de fatos fundamentais da adição, subtração e multiplicação.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilize atividades com situações problema de multiplicação, utilizando as peças do material dourado para representar os números nos cálculos. • Destaque o agrupamento, cubinhos/barras, barras/placas, placas/cubo. • Sugestão de atividade nº 38.

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=gnflvXfSPTg>

MATERIAL UTILIZADO: ÁBACO

MATERIAL UTILIZADO: ÁBACO		
OBJETIVO	PROCEDIMENTOS	
ATIVIDADE 1	Apresentação do Ábaco.	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar a composição do ábaco com suas argolas e as hastes, ordem das classes simples (unidade, dezena e centena). Posteriormente inserir a classe de unidade de milhar. Demonstrar com as argolas que cada haste comporta 9 unidades, passando para a casa seguinte quando chega à 10 unidades, trocando por uma argola da casa seguinte. Permita o livre manuseio.
ATIVIDADE 2	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.	<ul style="list-style-type: none"> Organize a turma em grupos. Utilizando um dado, um aluno joga e representa o número em uma haste, começando pela unidade, com as argolas no ábaco. Repete a jogada, para a haste da dezena e centena. Os outros alunos do grupo irão oralmente dizer qual o número representado. Amplie até a unidade de milhar. Sugestão de atividade nº 39.
ATIVIDADE 3	Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.	<ul style="list-style-type: none"> Com a utilização de números impressos ou reprodução no quadro, realize uma dinâmica em dupla de representação do número no ábaco. Partindo da representação no ábaco, destaque quantas centenas, dezenas e unidades o número é composto. Material de apoio, ficha nº 04 (2º ANO)
ATIVIDADE 4	Composição e decomposição de números naturais.	<ul style="list-style-type: none"> Organizando a turma em grupos, utilize dois dados, o primeiro jogador joga os dois dados soma os valores obtidos (que correspondem a quantidade de argolas) e deve colocá-las na haste das unidades. Se a quantidade obtida ao lançar os dados for igual a 10 ou mais, deve-se colocar 1 argola na dezena e as demais na unidade. Demonstrando assim o agrupamento de 10 argolas correspondem a 1 unidade da próxima classe.

		<ul style="list-style-type: none"> • Aproveite esta atividade compondo e decompondo os números que surgirem nos grupos.
ATIVIDADE 5	Problemas envolvendo significados da adição e da subtração: juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando de atividades de análise e resolução de situações de problemas, contextualize para utilizar o ábaco para realizar as operações de adição e subtração. • Inicia-se a operação colocando no ábaco o número de argolas correspondentes à quantidade da operação inicial. • Em seguida, coloca-se ou retira-se o número de argolas correspondentes à quantidade representada pelo segundo numeral. • Atenção a possíveis transformações necessárias quando ao agrupamento decimal. • Sugestão de atividade nº 40.
ATIVIDADE 5	Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Organize a turma em dupla, forneça uma folha para registro em branco. O primeiro aluno irá sugerir um número com até 3 classes decimais (centena, dezena e unidade) para que o outro represente no ábaco. • Depois de representado, este segundo aluno sugere um número para o primeiro. • Deverão refletir se é possível uma operação de adição ou subtração. Visto que se o segundo número for maior não será possível a subtração. • Se for possível as duas operações, irão realizar juntos e registrar na folha o algoritmo da adição e subtração. • Atenção a possíveis transformações necessárias quando ao agrupamento decimal.

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=XzAfXwY6rt8&t=2s>

<https://www.youtube.com/watch?v=SK-O6OsbNpw&t=222s>

<https://www.youtube.com/watch?v=SK-O6OsbNpw&list=PL83s8LGM84J6m>

MATERIAL UTILIZADO: ESCALA DE CUISENAIRE

	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
ATIVIDADE 1	<p>Apresentar o material.</p> <p>Livre manuseio das peças pelos alunos.</p> <p>Momento livre de construção de formas diversas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apresente as peças aos alunos e deixe que criem formas livremente. • Oportunize que todos os alunos tenham uma certa quantidade das peças de forma proporcional. • Conduza a atividade a fim de que percebam que as peças apresentam um padrão.
ATIVIDADE 2	<p>Atribuir valor quantitativo às peças.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando as régua, proporcione ao aluno que estabeleça relações com as peças, sobre os conceitos de: maior que, menor que, entre, antes de, depois de. • Oportunize que o aluno utilize material para recortar e criar uma tabela de valores para uso em outras atividades futuras. • Sugestão de atividade Nº 41.
ATIVIDADE 3	<p>Reta numérica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando uma régua de cada cor construa uma tabela em ordem crescente e solicite que o aluno reproduza em folha a parte. • Solicite posteriormente que agrupem 5 peças de cada cor para estabelecerem relações na reta numérica. • Sugestão de atividade nº 42.
ATIVIDADE 4	<p>Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organize a turma em dupla e distribua o material. • Solicite que um aluno escolha 4 peças qualquer e entregue ao outro aluno para realizar a adição. Poderá ser utilizada outras régua para realizar o cálculo. • Essa atividade também pode ser realizada com a subtração, no caso escolhendo 2 peças.

ATIVIDADE 5	Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.	<ul style="list-style-type: none"> • Oriente o aluno a partir de uma peça maior que 1, a construir as possibilidades de combinações possíveis para um referente número. • Demonstre as possibilidades de combinações possíveis para compor um número com peças menores. • Sugestão de atividade nº 43.
ATIVIDADE 6	Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação, adição de parcelas iguais.	<ul style="list-style-type: none"> • Partindo de régua da mesma cor, com valores iguais, procure demonstrar a multiplicação como a adição de parcelas iguais. • Pode-se construir com os alunos uma tabuada representada pelas régua. Dividindo a turma e cada grupo ficar responsável por um múltiplo. • Exemplo: ficha 8.
ATIVIDADE 7	Significados de metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte.	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstre com as régua significados sobre metade, terça parte, quarta parte, quinta parte e décima parte. • Proporcione reflexões sobre os números que serão divisíveis por 2, 3, 4 e 5. • Alguns números só serão divisíveis por 1. • Sugira aos alunos que realizem registros sobre as conclusões que chegaram. • Amplie a discussão em outro momento com números maiores.

Vídeos sugeridos:

<https://www.youtube.com/watch?v=QEBaoiYVhPM&t=61s>

<https://www.youtube.com/watch?v=sN6BNRVynFI>

https://www.youtube.com/watch?v=e7cHcBrUmlg&list=PLiCshNFaxZyTI5kHLI_sHCUfQbqoH-Kmp&index=3&t=0s

https://www.youtube.com/watch?v=jhUGTPKLQnY&list=PLiCshNFaxZyTI5kHLI_sHCUfQbqoH-Kmp&index=3

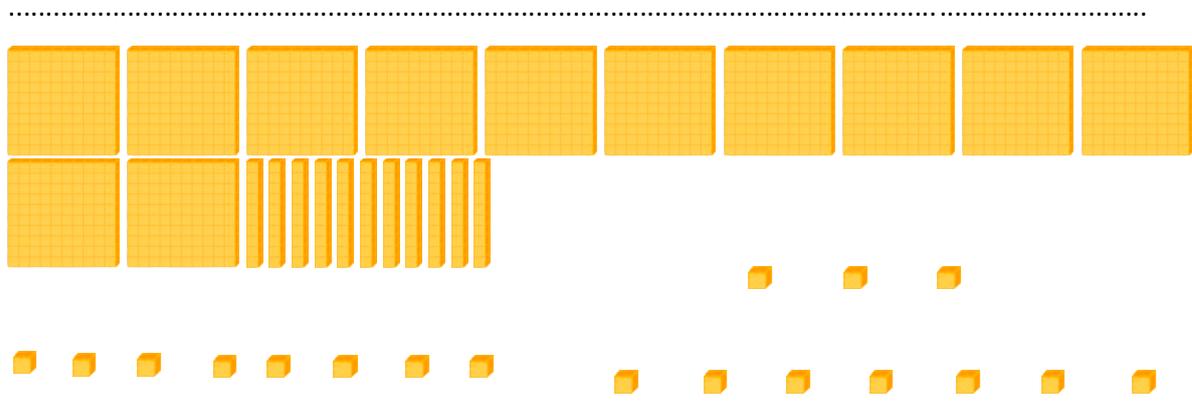
MATERIAL UTILIZADO: QVL

MATERIAL UTILIZADO: QVL		
ATIVIDADE	OBJETIVO	PROCEDIMENTOS
1	<p>Apresentar o material.</p> <p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números naturais de quatro ordens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fixe o QVL em lugar visível aos alunos, para que toda a turma participe. Utilize o material de apoio, ficha 5. Reproduza mais de uma folha para ter disponível mais de uma cópia de cada número. Se for necessário amplie a cópia. Represente os números no QVL, destacando a casa da unidade, dezena e centena. Posteriormente represente a unidade de milhar. Realize essa atividade oralmente, solicite que o aluno represente no quadro, alternando os participantes.
2	<p>Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até quatro ordens pela compreensão de características do SND.</p> <p>Composição e decomposição de números naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizando o material de apoio, os números de 0 a 9, represente no QVL, números aleatórios até 999. Destaque a classe decimal, unidade, dezena e centena, demonstrando que cada casa comporta até o número 9 e estabeleça o valor posicional do número. Posteriormente amplie até a unidade de milhar. Ex.: número 8 na casa da centena = 8 centenas = 800 unidades, 4 na casa da dezena = 4 dezenas = 40
3	<p>Procedimentos de cálculo (mental e escrito) com números naturais: adição e subtração.</p> <p>Construção de fatos fundamentais da multiplicação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilize o QVL para resolver os cálculos referentes a situações problema. Solicite a colaboração dos alunos, para que estes interpretem e realizem os cálculos no material utilizando as fichas numéricas. Destaque as classes decimais, unidade, dezena e centena sempre que possível. Amplie atividades que contemple a unidade de milhar.

ATIVIDADE 34

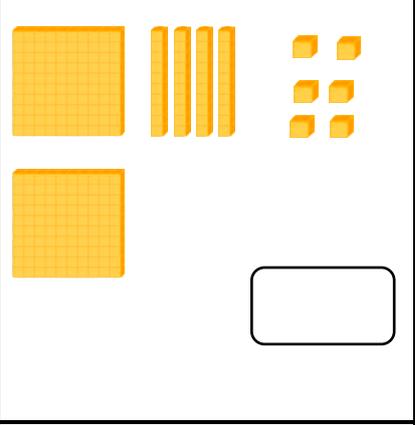
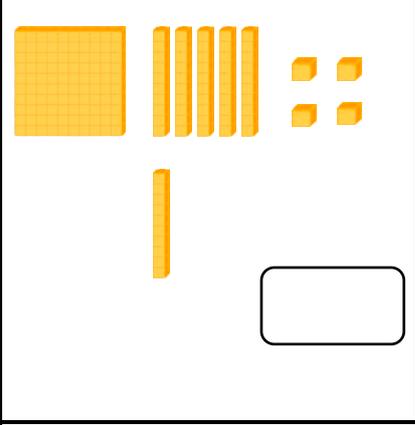
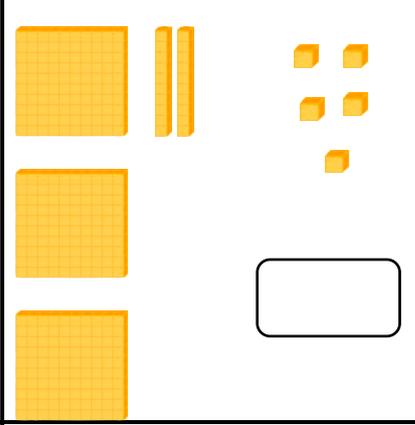
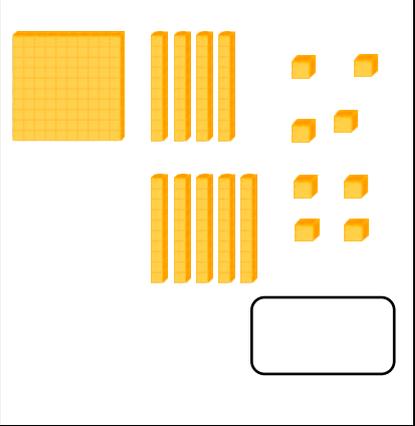
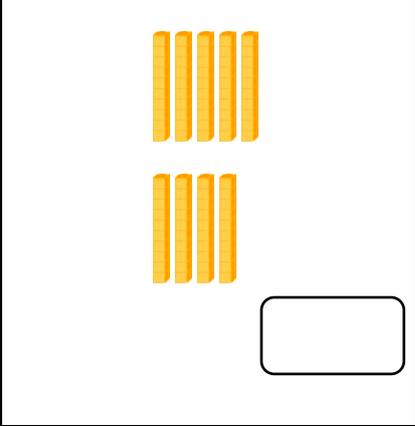
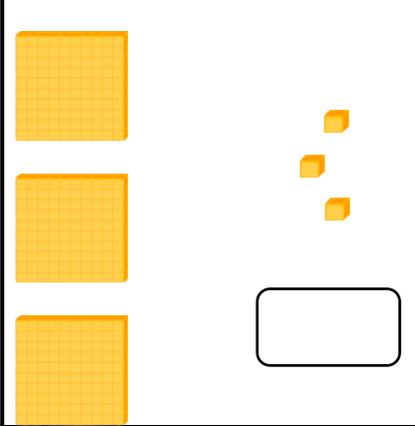
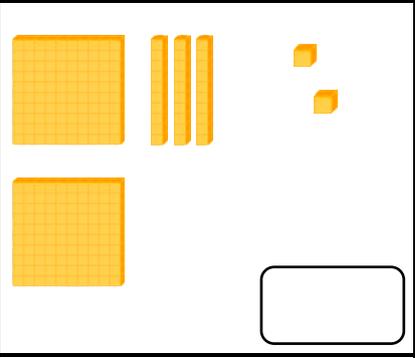
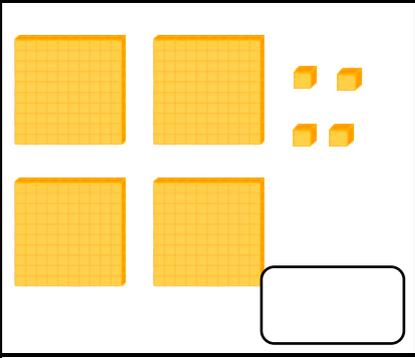
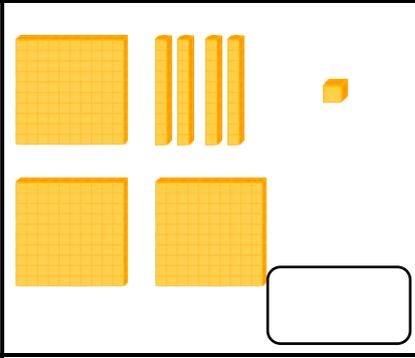
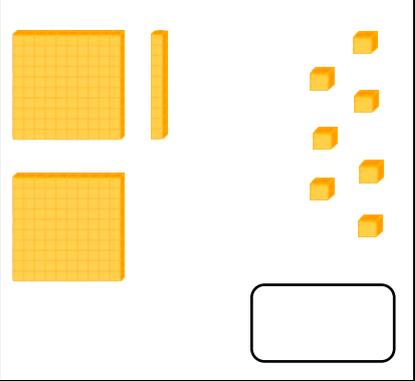
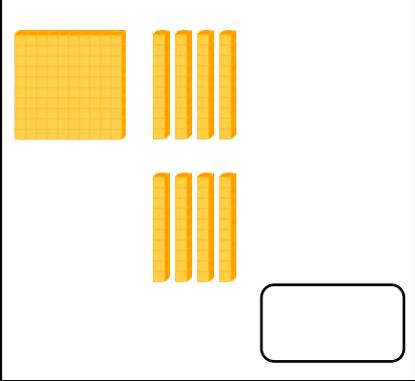
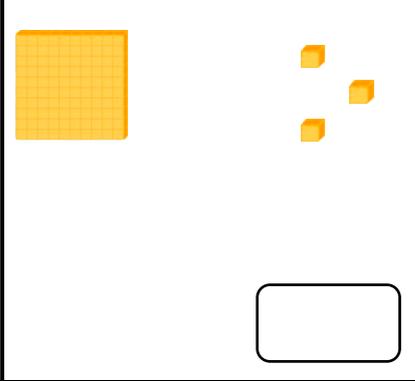
VAMOS REPRESENTAR OS NÚMEROS COM O MATERIAL DOURADO:

	PLACA = 100 UNIDADES	BARRA = 10 UNIDADES	CUBINHO = 1 UNIDADE
			
315			
240			
152			
409			



ATIVIDADE 35

VAMOS DESCOBRIR QUAL É O NÚMERO?

 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>
 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>

ATIVIDADE 36

UTILIZE ATIVIDADES DE ADIÇÃO COM RESERVA E REALIZE A PROPOSTA ABAIXO:

1º. Demonstre os agrupamentos de 10 em 10, destacando a mudança de valor.

EXEMPLO: $415 + 296 =$

415			
296			
	7	1	1

2º Demonstre o algoritmo da adição:

ALGORITMO DA ADIÇÃO

	C	D	U
	1	1	
	4	1	5
+	2	9	6
	7	1 (11 = 10 + 1)	1 (11 = 10 + 1)

ATIVIDADE 37

UTILIZE ATIVIDADES DE SUBTRAÇÃO COM RECURSO E REALIZE A PROPOSTA ABAIXO:

1º. Demonstre os agrupamentos de 10 em 10, destacando a mudança de valor.

EXEMPLO: $523 - 135 =$

523		
- 135		
	3	8

2º Demonstre o algoritmo da subtração:

ALGORITMO DA SUBTRAÇÃO

	C	D	U
	4	11	$10 + 3 = 13$
	5	2	3
-	1	3	5
	3	8	8

CONTINUAÇÃO ATIVIDADE 37

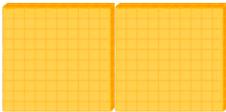
ABAIXO O QVL PARA AS ATIVIDADES

CENTENA	DEZENA	UNIDADE
CENTENA	DEZENA	UNIDADE
CENTENA	DEZENA	UNIDADE

ATIVIDADE 38

UTILIZE ATIVIDADES DE MULTIPLICAÇÃO E REALIZE A PROPOSTA ABAIXO:

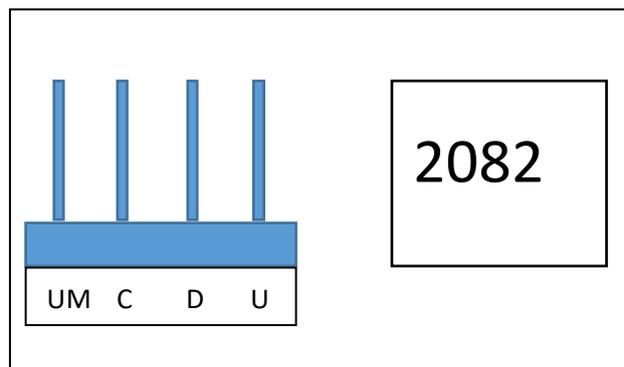
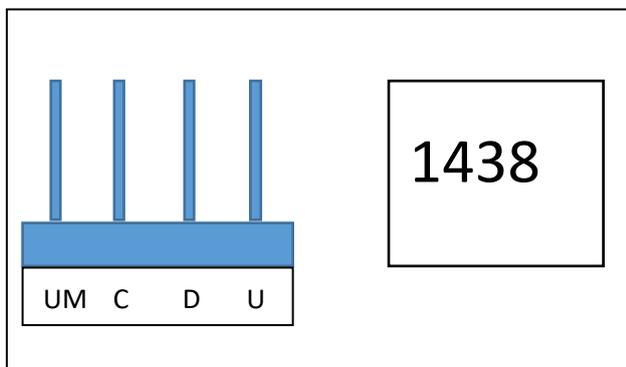
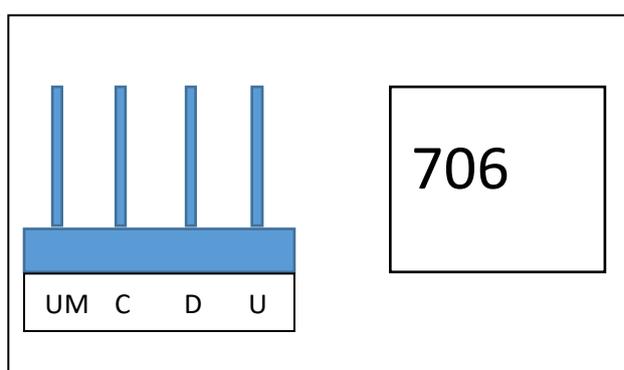
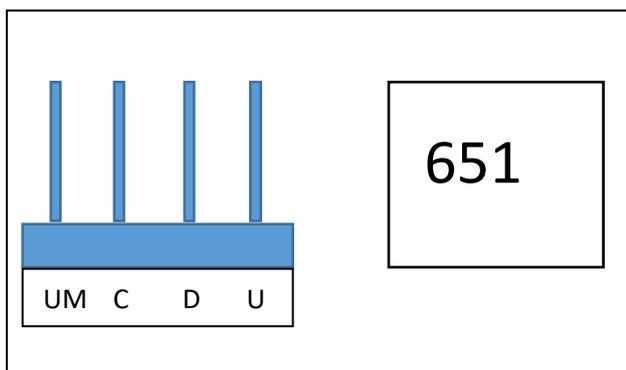
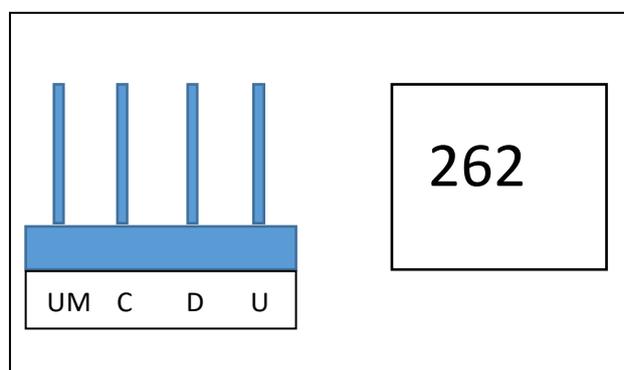
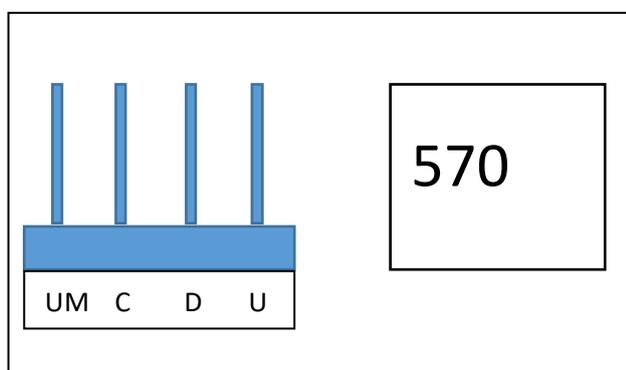
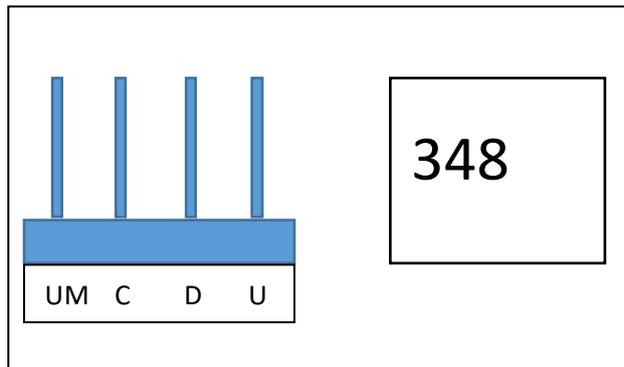
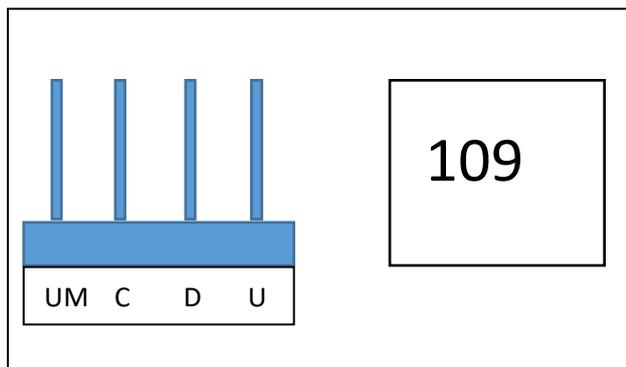
Ex.: $223 \times 2 =$

CENTENA	DEZENA	UNIDADE
		
		
4	4	6

CENTENA	DEZENA	UNIDADE
CENTENA	DEZENA	UNIDADE

ATIVIDADE 39

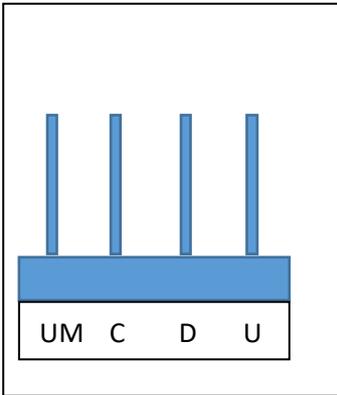
REPRESENTE NO ÁBACO AS ARGOLAS DE ACORDO COM O NÚMERO:



ATIVIDADE 40

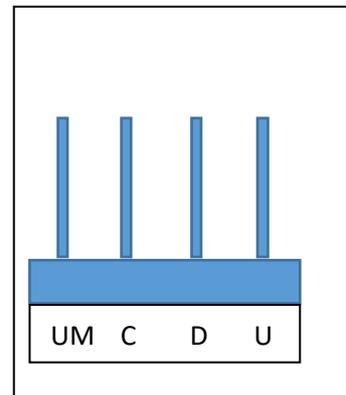
EM UMA FÁBRICA FORAM PRODUZIDOS 1230 SABONETES EM UM DIA. NO DIA SEGUINTE FOI PRODUZIDO O DOBRO. QUANTOS SABONETES FORAM PRODUZIDOS JUNTOS NESTES DOIS DIAS ?

REALIZE O CÁLCULO UTILIZANDO O ÁBACO.



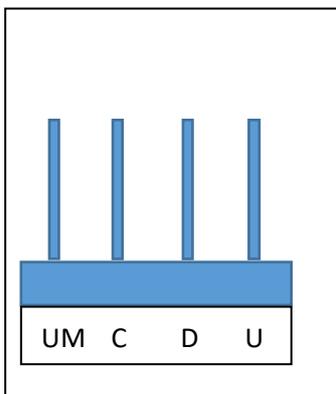
EM UMA ESCOLA ESTUDAM 458 ALUNOS NO PRIMEIRO TURNO E 670 NO SEGUNDO. QUANTOS ALUNOS ESTUDAM NESTA ESCOLA?

REALIZE O CÁLCULO UTILIZANDO O ÁBACO.



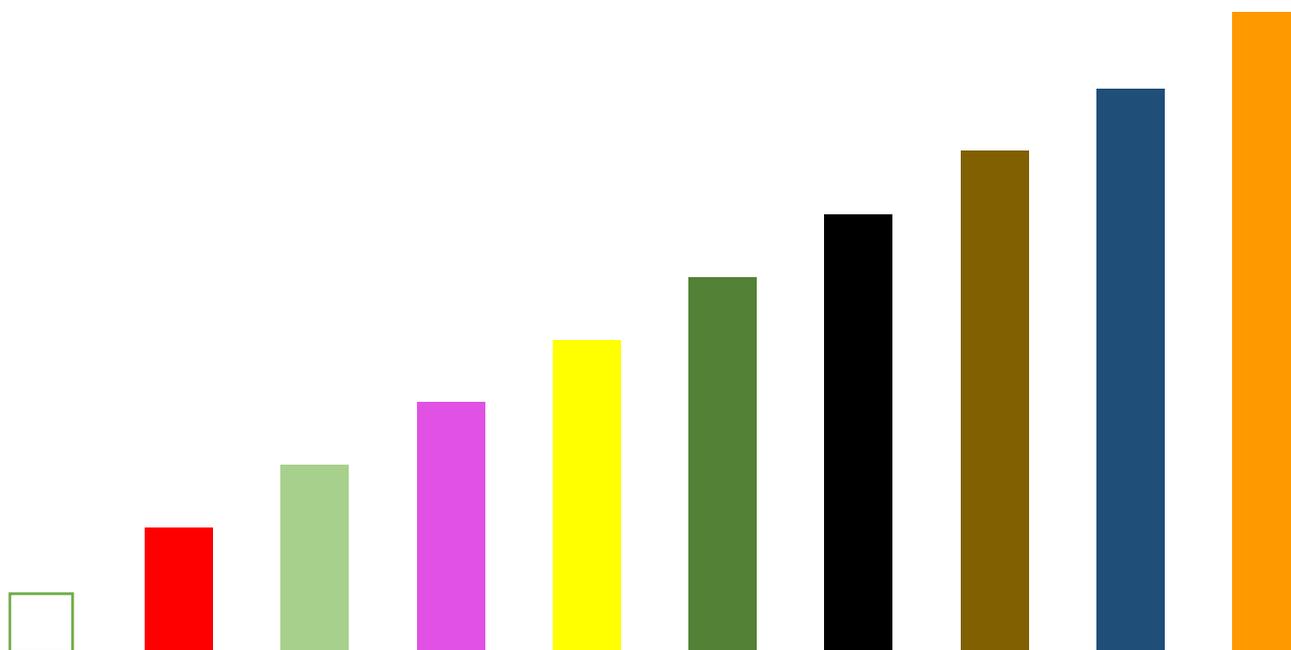
PARA COMPRAR UMA GELADEIRA D.^a LUIZA PRECISA DE 1590 REAIS. ELA JÁ TEM 830 REAIS. QUANTO DINHEIRO FALTA PARA ELA COMPRAR A GELADEIRA?

REALIZE O CÁLCULO UTILIZANDO O ÁBACO.



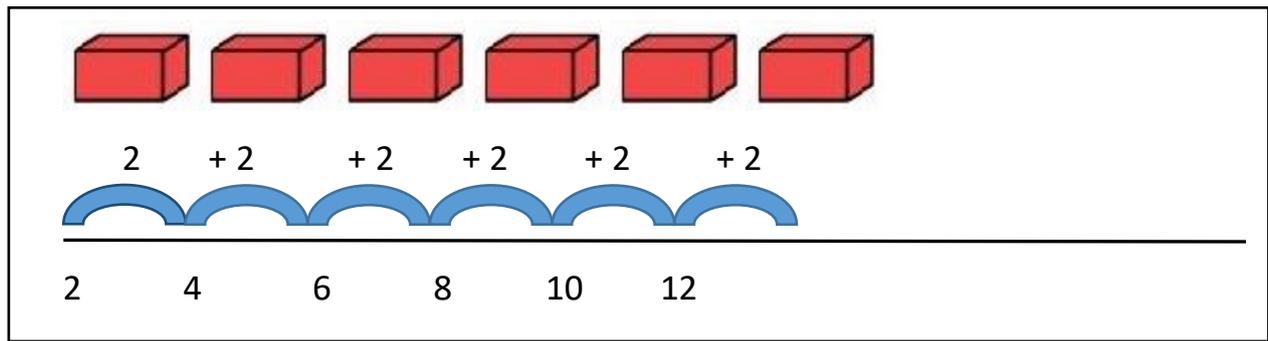
ATIVIDADE 41

RECORTAR AS RÉGUAS PARA CONSTRUIR A TABELA COM OS RESPECTIVOS VALORES:



ATIVIDADE 42

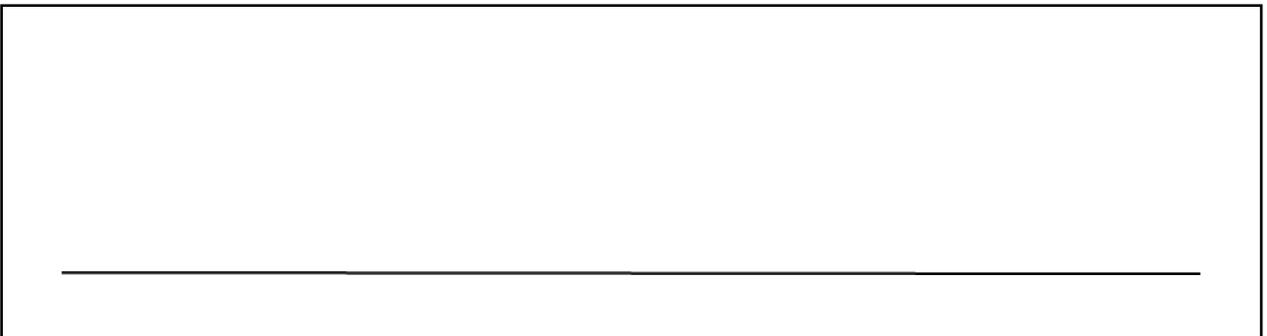
OBSERVE:



REALIZE O MODELO COM 5 RÉGUAS VERDE CLARA:



REALIZE O MODELO COM 4 RÉGUAS LILÁS:



AGORA ESCOLHA A COR E A QUANTIDADE DE RÉGUAS E REALIZE O MESMO MODELO:

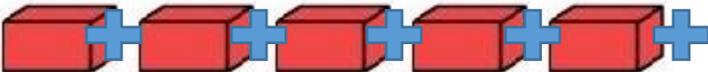
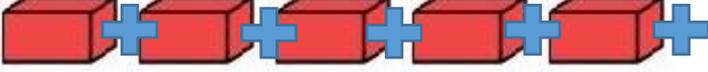


CENTENA	DEZENA	UNIDADE

Obs.: Esse modelo deve ser ampliado de forma a possibilitar a o tamanho das placas (centenas). Este material pode ser feito com 1 folha de EVA, dividida com durex colorido. Outra sugestão e utilizar fita crepe na mesa do aluno, dividindo o espaço para utilizar o material dourado.



FICHA 8

	$1 \times 2 = 2$
	$2 \times 2 = 4$
	$3 \times 2 = 6$
	$4 \times 2 = 8$
	$5 \times 2 = 10$
 	$6 \times 2 = 12$
 	$7 \times 2 = 14$
 	$8 \times 2 = 16$
 	$9 \times 2 = 18$
 	$10 \times 2 = 20$

BIBLIOGRAFIA:

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf>. Acesso em: 13 mar 2019

CASTRO, Viviane Oliveira de. A construção do conceito de sistema de numeração decimal durante a alfabetização matemática: uma proposta de intervenção de ensino. Ilhéus, BA: UESC, 2016.

DANYLUK, Ocsana Sônia. Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil. Passo Fundo, RS: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.