

G E O M E T R I A : M E D I D A

	COMPRIMENTO PRÉ- 1º GRAU e 1ª SÉRIE	MASSA PRÉ - 1º GRAU e 1ª SÉRIE	TEMPO PRÉ- 1º GRAU e 1ª SÉRIE	SUPERFÍCIE 1ª SÉRIE ou 2ª	VOLUME PRÉ- 1º GRAU e 1ª SÉRIE
1. Comparação de duas grandezas através de Relações Conceituais	<p>... mais comprido que ...</p> <p>... mais curto que ...</p> <p>... etc.</p> <p><u>Distância :</u></p> <p>... mais longe ' que ...</p> <p>... mais perto que ...</p> <p>... etc.</p> <p><u>Altura</u></p> <p>... mais alto ' que ...</p> <p>... mais baixo que ...</p> <p>..., etc.</p> <p><u>Largura</u></p> <p>... mais estreito que ...</p> <p>... mais largo que ...</p> <p>..., etc.</p> <p>- Classificar va- retas</p>	<p>... mais pesado que ...</p> <p>... mais leve que ...</p> <p>...</p> <p>... tão pesado ' quanto ...</p> <p>... tão leve ' quanto ... ,</p> <p>etc.</p> <p>- Classificar um conjunto de ob-</p>	<p>... mais tempo ' que ...</p> <p>... menos tempo ' que ...</p> <p>... tanto tempo ' quanto ... ,</p> <p>etc.</p> <p>- Tocar dois trechos de música de dura-</p>	<p>Pesquisar o voca- bulário usado na- turalmente pelas ' crianças</p> <p>- Parquetagem : cobrir superfi-</p>	<p>... mais cheio que...</p> <p>... mais vazio que...</p> <p>... tão cheio quanto '</p> <p>...</p> <p>... tão vazio quanto ...</p> <p>... etc.</p> <p>- Atividades com água, areia e recipientes</p>

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - comparar a altura de duas passagens. - comparar pedaços de fitas, etc. | <ul style="list-style-type: none"> -jetos em pesado e leves -Sopesar através de atividade muscular -Pesagem de objetos com a balança de dois pratos, etc. | <ul style="list-style-type: none"> -ção diferentes. -Executar tarefas de duração diferentes -Atividades envolvendo o ritmo, etc -Ontem, hoje, amanhã | <ul style="list-style-type: none"> -cias com azulejos e formas recortadas. (Usar também formas que não cubram exatamente a superfície) | <ul style="list-style-type: none"> - como: latas, canecas, funis - Transvazamento de um recipiente em outro. - Comparação entre duas caixas, dois objetos, etc. |
|---|--|--|--|--|

2ª SÉRIE

2ª SÉRIE

2ª SÉRIE

2ª e 3ª SÉRIES

2ª e 3ª SÉRIES

2. Medição com Unidades Arbitrárias.

- | | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Medir o comprimento da sala com varetas ou tiras de cartolina de um só tipo; 1ª Repetir corretamente a unidade 2ª Marcar no final do comprimento, usando a mesma unidade. | <ul style="list-style-type: none"> -Medir utilizando pregos moedas etc -Cálculo de quantos pregos um objeto é mais pesado do que o outro. -Pesagem efetiva com pregos, etc. | <ul style="list-style-type: none"> -Atividades com ampulhetas, velas gradadas, batidas de palmas, batidas de pé, etc. | <ul style="list-style-type: none"> -cadernos, cartões retangulares para medir superfícies concretas. -"Quantos pedaços de cartolina são necessários para cobrir esta mesa? e aquela?" Após, comparação das superfícies das mesas, segundo as medidas usadas -Medição de muitas superfícies diferentes usando a mesma unidade. -Medição da mesma superfície com unidades diferentes etc. | <ul style="list-style-type: none"> -Encher recipiente grande, servindo-se de um pequeno (areia, água). - Pesquisa do número. Material 1 Recipientes de mesma forma e capacidades diferentes. 2 Recipientes de mesma capacidade e formas diferentes Medir caixas usando do caixinhas menores do mesmo tamanho - Pesquisa do número. |
|---|--|--|--|---|

GEOMETRIA = MEDIDAS (continuação)

	COMPRIMENTO-2ª SÉRIE	MASSA -2ª SÉRIE	TEMPO-2ª SÉRIE	SUPERFÍCIE -2ª e 3ª SÉRIES	VOLUME - 2ª e 3ª SÉRIES
3. Necessidade de Unidades Arbitrárias menores	- Sobre de comprimento a medir - Utilização de mais de um tipo de unidade. 3ª SÉRIE	- Utilização de pregos e medidas menores. 3ª SÉRIE	- Sobre de tempo a medir - Utilização de unidades menores. 2ª SÉRIE	- Utilização de cartões retangulares menores, pastilhas de cerâmica, etc. para cobrir sobras de superfícies. 4ª SÉRIE	- Utilização de cubinhos multibase e de recipientes menores para medir sobras de volume. 4ª SÉRIE
4. Necessidade de uma Unidade Convencional (UC) para realizar: 4.1 Medições onde grandezas UC são suficientes	- Após medir o mesmo objeto com diferentes unidades arbitrárias, propor: - "Como relatar a uma pessoa que não está na sala qual o comprimento deste objeto?" Introdução do metro não graduado	- Após medir o mesmo objeto com diferentes unidades arbitrárias, propor: - "Como relatar a uma pessoa que não está na sala qual o peso deste objeto?" Introdução da UC usual: - quilograma	Introdução do dia como medida da semana (1 bandeira para cada dia) Máquina c/os dias da semana Manhã, tarde, noite Despertador de hora em hora: cada hora marcar c/1 bandeira	- A partir de situações problema sobre a medição da mesma ^{superf.} com diferentes unidades arbitrárias, propor: - "Como relatar a uma pessoa que não está na sala quanto mede esta superfície?" Introdução da U.E. poderá ser o metro quadrado ou o cm quadrado	- A partir de situações problema sobre a medição do mesmo volume com diferentes unidades arbitrárias, propor: - "Como relatar a uma pessoa que não está na sala, qual o volume deste objeto?" Introdução do metro cúbico, do litro

	3ª SÉRIE	3ª SÉRIE	3ª SÉRIE	3ª SÉRIE	3ª SÉRIE
4.2 Medições onde há necessidade de UC menores ou maiores	Introdução do Material Cuisenaire dm (sem ênfase) cm km	Introdução da - grama	-Introdução do: - ano, mês - meia hora - 1 quarto de hora - minutos (concretização ou associação com a base 60)	Introdução do -dm quadrado (sem ênfase) - m quadrado ou cm quadrado km quadrado	Introdução do - dm cúbico (sem ênfase) - cm cúbico - meio litro - um quarto de litro
Diferentes enunciados possíveis de uma mesma medida (conservação).	- Uma mesma medida pode ser efetuada corretamente, mas de muitas maneiras diferentes, segundo a U.C. usada	Uma mesma medida pode ser efetuada corretamente, mas de muitas maneiras diferentes, segundo a U.C. usada	A mesma medida de tempo pode ser expressa ou interpretada de maneiras diferentes (ex: 160min = 2h40min)	Uma mesma medida pode ser efetuada de muitas maneiras diferentes, segundo a U.C. usada.	Uma mesma medida pode ser efetuada de muitas maneiras diferentes, segundo a U.C. usada.
	3ª SÉRIE	4ª SÉRIE	4ª SÉRIE	5ª SÉRIE	5ª SÉRIE
Medir com um mínimo de U.C. repetindo-a.	- Como fazer para medir um comprimento, usando só um <u>m</u> um só <u>dm</u> , um só <u>cm</u> ?	U s o d e b a l a n ç a com ponteiro		Como fazer para medir uma superfície usando só um decímetro quadrado.	-Como fazer para medir um volume, usando um só litro, ou um só quarto de litro, ou um só meio litro.
Emprego de graduações sobre U.C. maior.	Uso do metro quadrado	Uso de balança com ponteiro	Diferentes tipos de relógio, inclusive com ponteiro de segundos		Uso de recipientes graduados
	5ª SÉRIE	5ª SÉRIE	5ª SÉRIE	6ª SÉRIE	6ª SÉRIE
Equivalência Jogo de trocas Relações entre U.C.					