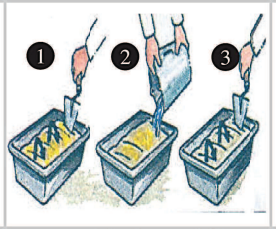
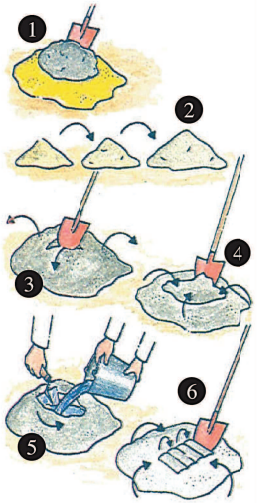
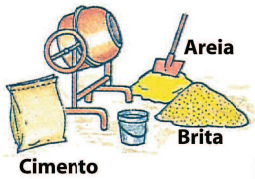
A PREPARAÇÃO

Argamassa	Método de Mistura	Betão
	Pequenas Quantidades	
• **Misturar** a areia com o cimento ou/e cal (1). • **Acrescentar** água até atingir a consistência desejada (2). • **Misturar** (3)		
	Quantidades Médias	
Sobre uma superfície plana e limpa (tanque ou chapa). • **Deitar** o cimento e/ou cal sobre a areia seca de preferência (1). • **Misturar** até obter uma mistura homogénea fazendo pequenos montes(2) • **Escavar** uma pequena cratera no centro do monte (3). • **Deitar** um pouco de água na cratera. • **Repor** pouco a pouco a mistura na cratera com as costas da pá (4). • **Misturar** incorporando pouco a pouco a água na cratera até à consistência desejada (5). A mistura deve ficar homogénea e ligeiramente brilhante. (6)		• **Deitar** a areia sobre a brita (1). • **Misturar** a areia e a brita. • **Acrescentar** o cimento. • **Misturar.** **Proceder como para misturar a argamassa.**
	Grandes Quantidades	
• **Deitar** na betoneira em movimento 2/3 da água necessária. • **Acrescentar** a areia e o cimento. • **Acrescentar** o resto da água. • **Deixar** rodar durante 3 a 4 minutos.		• **Depois** de ter deitado os 2/3 da água, **acrescentar** a brita e a areia e em seguida o cimento. • **Acrescentar** o resto da água. • **Deixar** rodar 3 a 4 minutos.

NOTAS

www.fermat.co.ao

Fermat
o mundo da construção

38

Preparar argamassa de cimento em betão

Fermat
o mundo da construção

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- Carro de mão
- Betoneira
- Pá de pedreiro
- Trolha
- Balde

COMO CALCULAR AS DOSES NECESSÁRIAS

As doses referidas são doses de base que podem ser ligeiramente alteradas.

Depois de ter estabelecido as suas necessidades, registe aqui as quantidades necessárias para a sua encomenda.

QUANTIDADE	MATERIAIS
	CIMENTO
	AREIA
	BRITA (calibre + peso)
	CAL
	FERRO PARA BETÃO
	MALHA DE FERRO

ARGAMASSA

A argamassa é composta por:

- Um ligante (cimento e/ou cal).
- Areia
- Água

Argamassa de Cimento

Cimento **Areia** **Água**

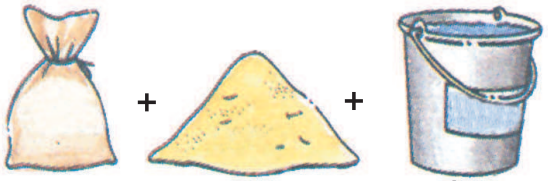
O mais resistente, impermeável e de presa rápida

A dosagem do cimento deve ser feita consoante a sua aplicação na obra.

Utilização / Materiais	Assentamento de Tijolos e Cantarias	Salpisco (Sub Capa de Revestimento)	Argamassa de Rebolo Ligeiro
Cimento	50Kg	50Kg	50Kg
Areia	120 a 130 Litros	120 a 130 Litros	180 Litros
Tipo de Mistura Obtida	Untuoso	Quase Liquido	Pastoso

ARGAMASSA DE CAL

Tem um tempo de cura mais longo sendo mais fácil de utilizar, permeável, menos resistente que a argamassa de cimento, aspecto plástico e gorduroso, utilizado essencialmente como revestimento de acabamento

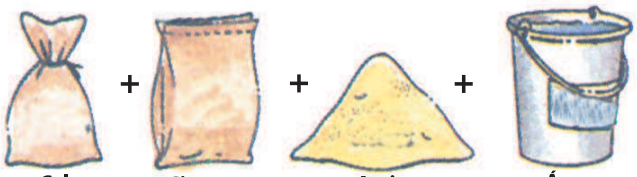


Cal **Areia** **Água**

Dosagem da Argamassa de Cal:

Cal	Areia	Tipo de Mistura
40Kg	110 a 120 Litros	Untuosa

Uma Maior percentagem de Cal facilita a aplicação.



Cal **Cimento** **Areia** **Água**

Dosear a Argamassa mista consoante a sua aplicação.

Utilização / Materiais	Revestimentos Suportes	Reboco de Acabamento
Cimento	50Kg	25Kg
Cal	40Kg	40Kg
Areia	160/170 Litros	120/130 Litros
Tipo de Mistura Obtida	Quase Liquido	Untuoso

BETÃO

O betão é composto por:

- ligante (cimento)
- inertes (areia e brita)
- água

Para maiores quantidades é preferível utilizar uma betoneira para obter uma mistura homogénea.

No quadro ao lado é dada a composição do betão 350 kg com d= 1,8, consoante a aplicação

Utilização / Materiais	Betão Fraco (Pátios Caminhos)	Betão Armado (Lajes de Fundação)	Betão Armado
Cimento	50Kg	50Kg	50Kg
Areia	80Litros	55/60Litros	60/65Litros
Brita	160Litros	110/120Litros	95/100Litros
Tipo de Mistura Obtida	Pouco Molhado	Gorduroso Untuoso	Gorduroso Muito Liquido

BETÃO ARMADO

Para aumentar a resistência do betão, é necessário acrescentar ferro. O ferro evita a ruptura do cimento que é devida à sua rigidez, opondo-lhe a flexibilidade do ferro. Existem dois tipos de armaduras:

FERRO REDONDO EM AÇO : Liso ou canelado com diâmetros de 6 a 32 mm. O betão adere melhor ao ferro redondo canelado, que é essencialmente utilizado para pilares, lintéis, alicerces, etc.

Malha de ferro. Existe em rolos ou em placas

A malha de ferro é utilizada para armar lajes. Pode ser cortada às dimensões desejadas.

APLICAÇÃO

Para uma melhor aderência ao betão e evitar que deslizem, os ferros redondos são encurvados em cada extremidade, (em "bengala") assim como as malhas de ferro. A forma e disposição das armaduras tem em conta a resistência necessária para a construção, mas o ferro nunca deverá ser colocado a menos de 20 a 30 mm da superfícies externa depois de concluída a construção (pilar, lintel, etc.).

Fermat o mundo da construção