

# quadro de escolha para colagem

São 3 os parâmetros que determinam a cola a utilizar em função dos trabalhos a realizar:
























|                            |              |  |
|----------------------------|--------------|--|
| <b>1° suporte</b>          | A natureza:  | - Novo (cimento, betão, gesso,...)<br>- Antigo (cerâmica, pintura,...)           |
| <b>2° local</b>            | Onde:        | - Revestimento<br>- Pavimento  |
|                            | Destino/uso: | - Humidade<br>- Tráfego<br>- Calor<br>- ...                                      |
| <b>3° as peças a colar</b> | Natureza:    | - Azulejos<br>- Grês<br>- Tijoleira<br>- Pedra                                   |
|                            | Formato:     | - Pequenos: 10x10 cm<br>- Médios: de 10x10 cm a 30x30 cm<br>- Grandes: >30x30 cm |
|                            | porosidade:  | % de água absorvida (segundo norma EN ISO 10543-3)                               |

|                              | classificação grupo | porosidade  | absorção de água            | principais peças                                    |
|------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------------|---|
| <b>processo de extrusão</b>  | A1                  | baixa       | 3%                          | grês extrudido                                      |
|                              | AIIa<br>AIIb        | média       | 3<E <6 %<br>6<E <10 %       | klinker, terracota                                  |
|                              | AIII                | alta        | 10%                         | tijoleira rústica                                   |
| <b>processo de prensagem</b> | B1a<br>B1b          | muito baixa | E ≤ 0,5 %<br>0,5 ≤ E ≤ 3 %  | Porcelânicos<br>Grês porcelânicos                   |
|                              | BIIa<br>BIIb        | baixa       | 3 ≤ E ≤ 6 %<br>6 ≤ E ≤ 10 % | Pavimento monocozedura<br>Revestimento monocozedura |
|                              | BIII                | alta        | E ≥ 10%                     | Azulejo   |

NOTA: classificação de ladrilho cerâmico segundo EN 14411.



## paredes de interior

| peças a colar                                      |   |  |  |
|--|---|--|--|
| suportes a revestir                                | porosidade $\geq 3\%$   | porosidade $< 3\%$   | pedras naturais  |
| reboco   |   |     |  peças $\geq 40 \times 40$  peças $\leq 40 \times 40$ E $\leq 3$  peças $\leq 40 \times 40$ 3 $\leq$ E 6 $\leq$ |
| betão  |   |  peças $\geq 40 \times 40$  peças $\leq 40 \times 40$ |  peças $\geq 40 \times 40$  peças $\leq 40 \times 40$  |
| gesso cartonado                                    |  peças $\geq 40 \times 40$   |  peças $\leq 40 \times 40$  |  peças $\leq 30 \times 30$  |
| gesso e blocos de gesso                            |   |  peças $> 30 \times 30$   |  peças $\leq 30 \times 30$  |
| cerâmica antiga, pintura com picagem da superfície |  peças $\geq 40 \times 40$  |  peças $\leq 40 \times 40$ após Toprim   |  peças $\leq 30 \times 30$   |
| madeira  |   |  peças $\leq 25 \times 25$  |  após Toprim peças $> 25 \times 25$   |






## trabalhos rápidos pavimentos e revestimentos

| peças a colar                                 |   |
|---|---|
| suportes a revestir<br>(ver ficha de produto) |  peças $\leq 40 \times 40$ |



## fachadas

| peças a colar       |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
| suportes a revestir | porosidade $\geq 3\%$   | porosidade $< 3\%$   | pedras naturais  |
| reboco ou betão     |  |  peças $\geq 40 \times 40^*$ |  peças $\leq 40 \times 40^*$<br>* peças $\geq 30 \times 30$ colagem dupla |

## pavimentos de interior



| suportes a revestir            | peças a colar         |                       |                         |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                | porosidade $\geq 3\%$ | porosidade $\leq 3\%$ | pedras naturais         |
| betonilha                      |                       |                       |                         |
| betonilha (pavimento aquecido) |                       | <br>peças > 40x40     | <br>peças $\leq 40x40$  |
| cerâmica ou pintura            |                       | <br>peças > 40x40     | +<br>peças $\leq 40x40$ |
| madeira                        |                       | +                     |                         |

## pavimentos de exterior



| suportes a revestir | peças a colar         |                    |                        |
|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
|                     | porosidade $\geq 3\%$ | porosidade $< 3\%$ | pedras naturais        |
| betonilha           |                       | <br>peças > 40x40  | <br>peças $\leq 40x40$ |
| cerâmica antiga     |                       |                    |                        |

## piscinas e depósitos



| suportes a revestir  | peças a colar           |                    |                 |
|--|-------------------------|--------------------|-----------------|
|  | porosidade $\geq 3\%$   | porosidade $< 3\%$ | pedras naturais |
| piscina em:<br>- betão<br>- reboco cimento<br>- argamassa de impermeabilização | <br>(piscinas cobertas) |                    |                 |

# quadro de escolha para betumação

É necessário responder a 4 questões:

|   |   |
|---|---|
| <b>1º<br/>local de utilização</b>                     | - Interior<br>- Exterior  |
| <b>2º<br/>solicitações a que<br/>serão submetidas</b> | - Normal<br>- Exigente (submetida a deformação do suporte, tráfego, tráfego intenso,...)<br>- Muito exigente (piscinas, laboratórios,...) |
| <b>3º<br/>largura das juntas</b>                      | - Pequena: junta fina<br>- Grande: junta larga  |
| <b>4º<br/>tipo acabamento</b>                         | - Rústico<br>- Liso   |

| local de utilização   |   |
|---|---|
| interior  | exterior  |
|    |   |

| solicitação   |   |   |
|---|---|---|
| normal  | exigente  | muito exigente  |
|     |       |    |

| largura da junta  |   |
|---|---|
| pequena   | larga   |
|   <p>1 a 10mm      2 a 10mm</p> |    <p>5 a 30mm      30 a 100mm      5 a 100mm</p> |

| tipo de acabamento  |  |
|---|--|
| liso  | rústico  |
|   |    |

# quadro de consumos

quadro de cálculo rápido

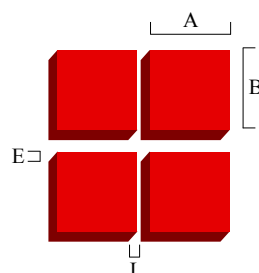
| pavimentos Kg/m <sup>2</sup> (~8mm de espessura) |                    |      |      |      |       |
|--|--------------------|------|------|------|-------|
| formato das peças (cm)                           | largura das juntas |      |      |      |       |
|  | 2 mm               | 3 mm | 4 mm | 8 mm | 10 mm |
| 10x10  | 0,54               | 0,82 | 1,09 | -    | -     |
| 10x20  | 0,41               | 0,61 | 0,82 | -    | -     |
| 20x20  | 0,27               | 0,41 | 0,54 | -    | -     |
| 30x30  | 0,18               | 0,27 | 0,36 | 0,73 | 0,91  |
| 33x33  | 0,16               | 0,25 | 0,33 | 0,66 | 0,82  |
| 30x60  | 0,14               | 0,20 | 0,27 | 0,54 | 0,68  |
| 40x40  | 0,14               | 0,20 | 0,27 | 0,54 | 0,68  |
| 45x45  | 0,12               | 0,18 | 0,24 | 0,48 | 0,60  |
| 50x50  | 0,11               | 0,16 | 0,22 | 0,44 | 0,54  |
| 60x60  | 0,09               | 0,14 | 0,18 | 0,36 | 0,45  |

| revestimentos Kg/m <sup>2</sup> (~6mm de espessura) |                    |      |      |      |       |
|---|--------------------|------|------|------|-------|
| formato das peças (cm)                              | largura das juntas |      |      |      |       |
|   | 2 mm               | 3 mm | 4 mm | 8 mm | 10 mm |
| 2,5x2,5   | 0,54               | -    | -    | -    | -     |
| 10x10   | 0,41               | 0,61 | 0,82 | -    | -     |
| 10x20   | 0,31               | 0,46 | 0,61 | -    | -     |
| 20x20   | 0,20               | 0,31 | 0,41 | -    | -     |
| 30x30   | 0,13               | 0,20 | 0,27 | 0,54 | 0,68  |
| 33x33   | 0,12               | 0,19 | 0,25 | 0,49 | 0,62  |
| 30x60   | 0,10               | 0,15 | 0,20 | 0,41 | 0,51  |
| 40x40   | 0,10               | 0,15 | 0,20 | 0,41 | 0,51  |
| 45x45   | 0,09               | 0,14 | 0,18 | 0,36 | 0,45  |
| 50x50   | 0,08               | 0,12 | 0,16 | 0,33 | 0,41  |
| 60x60   | 0,07               | 0,10 | 0,14 | 0,27 | 0,34  |

| juntaemcor extra (~10mm de espessura) |                    |       |        |
|---------------------------------------|--------------------|-------|--------|
| formato das peças (cm)                | largura das juntas |       |        |
|                                       | 30 mm              | 50 mm | 100 mm |
| 20x20                                 | 6                  | 10    | 20     |
| 30x30                                 | 4                  | 6,7   | 13,3   |
| 40x40                                 | 3                  | 5     | 10     |
| 50x50                                 | 2,4                | 4     | 8      |

Como calcular o consumo Kg/m<sup>2</sup>:

$$\text{Consumo (Kg/m}^2\text{)} = \frac{d}{10} \times L \times E \times \frac{A + B}{A \times B}$$



L= largura da junta em mm  
E= espessura da peça em mm  
B= tamanho da peça em cm  
A= tamanho da peça em cm  
d= densidade da pasta