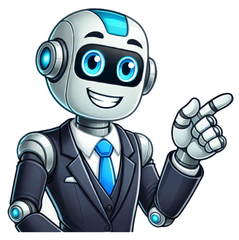
Click to prove you're human



Medida de tijolinho

Calculadora desenvolvida com a ajuda do nosso experiente especialista em construção civil Vanderlei Pereira, conseguimos organizar os principais formatos de tijolos utilizados no mercado para criar essa ferramenta útil para nossos usuários. Faça bom proveito e sempre compartilhe em suas redes sociais, fazendo isso, você ajuda a manter nosso projeto no ar. Quando nos referimos a construção de uma casa ou edifício, devemos considerar que foram realizadas uma infinidade de cálculos. Foram calculados o m² de parede, o m² do pavimento, o m³ de areia, quantidades de ferro, cimento, entre outros. A complexidade de todos esses cálculos deixa de ser complexo quando pensamos neles um por um. Por exemplo, quanto tijolos cabem em um m² e quanto tijolos são necessários para construir um parede. Neste artigo, vamos ensinar a calcular o m² para cada tipo de tijolo, levando em conta que existem medidas diferentes para os diferentes tipos de tijolos no mercado. Continue lendo este artigo e descubra quantos tijolos cabem em um m². Se multiplicarmos a largura pela altura de um tijolo podemos saber a área ocupada por esse tijolo em uma parede. Sabendo disso, podemos calcular de forma exata quantos tijolos cabem em um metro quadrado de parede. Mas, as variáveis, como tipos diferentes de tijolos e a forma como eles serão posicionados possibilitaram valores diferentes. Para você saber com exatidão quantos tijolos você irá utilizar por metro quadrado, você deverá saber as dimensões deste tijolo ou bloco, a medida final da parede e sua disposição por metro quadrado. Você irá encontrar no mercado diferentes tipos de tijolos, feitos de: cerâmica, concreto convencional, vidro, concreto celular, materiais reciclados, dentre outros. Mas sem dúvidas, o tijolo de cerâmica é o mais utilizado neste caso. De acordo com a NBR 15270/2005, o tijolo de cerâmica possui 9x19x29 cm ou 9x19x19 cm. Se multiplicarmos essas dimensões, então iremos obter 17 e 25 peças por m² respectivamente com esses tijolos. Para você saber quantos tijolos de cerâmica irá utilizar por m², é só você encontrar a área de cada tijolo multiplicando base x altura, ou largura x comprimento. Assim que você obter a área do tijolo, então divida m² pela área do tijolo e obtenha a quantidade necessária por m². Encontre a quantidade de tijolos necessários por m² sabendo que as dimensões do tijolo são de 9x19x19. Solução: Neste caso, como queremos saber a área de um tijolo, então consideramos 19 cm x 19 cm. É importante informar que para encontrar a área do tijolo serão necessários somente a altura e a base, não considerando sua profundidade em relação a parede (espessura da parede). Então, sempre iremos considerar as duas últimas medidas para qualquer tijolo ou bloco. A área do tijolo do nosso exemplo mede 361 cm². Convertendo esse valor, iremos obter 0,0361 m² e arredondando esse número obtemos 0,04 m². Então, basta dividir 1 m² por 0,04, que é equivalente a 25 unidades deste tijolo. Na tabela abaixo estão descritos a quantidade de tijolos por m² de alguns tipos específicos de tijolos: Tijolo Maciço Comum = 5 x 9 x 19 cm, possibilitando 80 tijolos por m²; Tijolo Maciço Branco = 5,5 x 9,5 x 21 cm, possibilitando 80 tijolos por m²; Tijolo 10 Furos = 5 x 9 x 19 cm, possibilitando 80 tijolos por m²; Tijolo 18 Furos = 5,5 x 11 x 23 cm, possibilitando 60 peças por m². [related_cat_posts quantity="20"] Escola Engenharia > Como fazer > Cálculo da quantidade de tijolos Por Caio Pereira • Atualizado em 25 de janeiro de 2019 Calcular a quantidade de tijolos de uma construção é uma tarefa simples mas que se não for realizado com bastante cuidado, pode acarretar em gastos indesejados na sua obra. Afinal de contas, quem nunca errou uma conta matemática na vida? Por isso, esse artigo irá te mostrar o passo a passo para calcular a quantidade de tijolos de qualquer obra. Com isso, você terá em mãos a ferramenta certa para fazer sua própria calculadora de tijolos. Primeiramente, vamos dar uma olhada nas medidas dos tijolos mais comuns de serem encontrados. Medidas de tijolos Os tijolos ou blocos, em sua grande maioria, podem ser cerâmicos, feitos de concreto, tijolos ecológicos, celulares, de vidro, de adobe, ecológicos, dentre outros. Neste artigo, iremos mostrar apenas as dimensões dos tijolos cerâmicos para vedação pois são os mais utilizados em construções civis de edificações de pequeno porte. Porém, o cálculo que será realizado mais para a frente, poderá ser utilizado para qualquer tipo de tijolo. Basta utilizar a mesma metodologia. De acordo com a NBR 15270/2005 – Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação, os tijolos cerâmicos podem ser fabricados com as dimensões conforme tabela abaixo. Medida de Tijolos (cm) Largura (L) Altura (H) Comprimento (C) Bloco inteiro Meio bloco 9 9 19 9 24 11,5 14 19 9 24 11,5 29 14 19 19 9 24 11,5 29 14 39 19 11,5 11,5 24 11,5 14 24 11,5 19 19 9 24 11,5 29 14 39 19 14 19 19 9 24 11,5 29 14 39 19 24 24 24 11,5 29 14 39 19 Deste modo, podemos escolher qual tamanho de tijolo iremos utilizar na obra. Os tamanhos mais comuns de serem encontrados em depósitos e lojas de materiais de construção são os de 9x19x29cm e 9x19x19cm. Portanto, o tamanho de tijolo que iremos utilizar em nosso exemplo é o de 9x19x29cm. Cálculo da quantidade de tijolos por m2 Vamos imaginar que a casa que iremos calcular é uma casa simples, de apenas 3 comodos, com sala, cozinha e banheiro, conforme a imagem abaixo. Exemplo de cálculo de tijolos. Passo 1 Devemos calcular o perímetro de toda a extensão da edificação. Para isso, somamos todos os comprimentos de todos os cômodos da casa. 3,00 + 6,50 + 3,00 + 6,50 + 1,90 + 1,30 + 1,90 = 24,10 metros Devemos incluir todas as paredes da casa no cálculo. Passo 2 Agora, temos que calcular a área total de tijolo que precisaremos. Para isso, basta multiplicar o perímetro total calculado anteriormente pela altura do pé direito. Geralmente, o pé direito é definido em 2,70m e é esse valor que utilizaremos. 24,10m x 2,70m = 65,07 m2 Passo 3 Com a área total de tijolo calculada, podemos agora calcular a quantidade de tijolos que precisaremos. Mas antes, temos que achar a quantidade de tijolos que podem ser colocados em um m2 de parede, contando com a espessura da argamassa. No nosso caso foi o bloco tem 9x19x29cm e a argamassa, espessura de 10mm ou 1cm. Então, utilizaremos a fórmula abaixo: Fórmula para cálculo de tijolo Onde: n = quantidade de tijolos b1 = comprimento do tijolo b2 = altura do tijolo eh = espessura horizontal da argamassa ev = espessura vertical da argamassa Logo: n = 1/[(0,29 + 0,01) x (0,19 + 0,01)] n = 16,66 tijolos. Utilizaremos 17 tijolos por m2 Logo, a cada m2 de parede temos 17 tijolos com 1cm de espessura de argamassa. Agora, basta multiplicar a área total de parede pela quantidade de tijolos por metro quadrado. 65,07 x 17 = 1106,19 tijolos Portanto, para a construção desta casa, precisaríamos de 1107 tijolos para realizar a alvenaria de vedação de todo o entorno e para fazer as paredes internas. Cálculo do volume de argamassa por m2 de alvenaria Podemos também, calcular a quantidade de argamassa que será utilizada por metro quadrado. Basta seguir o modelo abaixo e substituir os valores: Fórmula para cálculo de argamassa em uma alvenaria Onde: v = volume de argamassa n = quantidade de tijolos por m2 b1 = comprimento do tijolo b2 = altura do tijolo b3 = largura do tijolo Logo: v = [1 – 17 x (0,19 x 0,29)] x 0,09 v = 0,0057 m3/m2 Portanto, a cada 1 m2 de tijolos dessa dimensão temos aproximadamente 0,0057 m3 de argamassa. Agora, basta multiplicarmos pela quantidade de metros quadrados de alvenaria que teremos: Quantidade de argamassa = 0,0057 x 65,07 = 0,37 m3 Dicas e macetes Para um cálculo de tijolos mais exato é necessário descontar a área das portas e janelas do cálculo da área total pois nos vãos das esquadrias não utilizamos tijolos. Para paredes externas, utiliza-se tijolos de maior largura como os de 14x19x29cm. Para o cálculo de tijolos de tamanhos diferentes, basta utilizar esse mesmo passo a passo. Calculadora desenvolvida com a ajuda do nosso experiente especialista em construção civil Vanderlei Pereira, conseguimos organizar os principais formatos de tijolos utilizados no mercado para criar essa ferramenta útil para nossos usuários. Faça bom proveito e sempre compartilhe em suas redes sociais, fazendo isso, você ajuda a manter nosso projeto no ar. Quando nos referimos a construção de uma casa ou edifício, devemos considerar que foram realizadas uma infinidade de cálculos. Foram calculados o m² de parede, o m² do pavimento, o m³ de areia, quantidades de ferro, cimento, entre outros. A complexidade de todos esses cálculos deixa de ser complexo quando pensamos neles um por um. Por exemplo, quanto tijolos cabem em um m² e quanto tijolos são necessários para construir um parede. Neste artigo, vamos ensinar a calcular o m² para cada tipo de tijolo, levando em conta que existem medidas diferentes para os diferentes tipos de tijolos no mercado. Continue lendo este artigo e descubra quantos tijolos cabem em um m². Se multiplicarmos a largura pela altura de um tijolo podemos saber a área ocupada por esse tijolo em uma parede. Sabendo disso, podemos calcular de forma exata quantos tijolos cabem em um metro quadrado de parede. Mas, as variáveis, como tipos diferentes de tijolos e a forma como eles serão posicionados possibilitaram valores diferentes. Para você saber com exatidão quantos tijolos você irá utilizar por metro quadrado, você deverá saber as dimensões deste tijolo ou bloco, a medida final da parede e sua disposição por metro quadrado. Você irá encontrar no mercado diferentes tipos de tijolos, feitos de: cerâmica, concreto convencional, vidro, concreto celular, materiais reciclados, dentre outros. Mas sem dúvidas, o tijolo de cerâmica é o mais utilizado neste caso. De acordo com a NBR 15270/2005, o tijolo de cerâmica possui 9x19x29 cm ou 9x19x19 cm. Se multiplicarmos essas dimensões, então iremos obter 17 e 25 peças por m² respectivamente com esses tijolos. Para você saber quantos tijolos de cerâmica irá utilizar por m², é só você encontrar a área de cada tijolo multiplicando base x altura, ou largura x comprimento. Assim que você obter a área do tijolo, então divida m² pela área do tijolo e obtenha a quantidade necessária por m². Encontre a quantidade de tijolos necessários por m² sabendo que as dimensões do tijolo são de 9x19x19. Solução: Neste caso, como queremos saber a área de um tijolo, então consideramos 19 cm x 19 cm. É importante informar que para encontrar a área do tijolo serão necessários somente a altura e a base, não considerando sua profundidade em relação a parede (espessura da parede). Então, sempre iremos considerar as duas últimas medidas para qualquer tijolo ou bloco. A área do tijolo do nosso exemplo mede 361 cm². Convertendo esse valor, iremos obter 0,0361 m² e arredondando esse número obtemos 0,04 m². Então, basta dividir 1 m² por 0,04, que é equivalente a 25 unidades deste tijolo. Na tabela abaixo estão descritos a quantidade de tijolos por m² de alguns tipos específicos de tijolos: Tijolo Maciço Comum = 5 x 9 x 19 cm, possibilitando 80 tijolos por m²; Tijolo Maciço Branco = 5,5 x 9,5 x 21 cm, possibilitando 80 tijolos por m²; Tijolo 10 Furos = 5 x 9 x 19 cm, possibilitando 80 tijolos por m²; Tijolo 18 Furos = 5,5 x 11 x 23 cm, possibilitando 60 peças por m². [related_cat_posts quantity="20"] Na construção civil, a escolha dos materiais e cálculos precisos são essenciais para o sucesso de qualquer empreendimento. Entre os principais elementos de uma obra, saber quantos tijolos maciços por metro quadrado é essencial.Neste post, vamos explicar em detalhes como calcular quantos tijolos maciços por metro quadrado serão precisos na sua obra. Também oferecemos uma calculadora gratuita para você planejar sua obra com precisão e evitar desperdícios. Confira!Veja como calcular quantos tijolos por metro quadrado você precisa!A construção demanda um planejamento minucioso e uma das etapas essenciais é determinar quantos tijolos maciços por metro quadrado. Nossa calculadora foi desenvolvida para simplificar esse processo, permitindo inserir as dimensões do tijolo maciço para um cálculo preciso e descomplicado.Caso esteja utilizando materiais fora do padrão, é possível inserir dimensões personalizadas dos tijolos, a área da parede e uma estimativa de perdas. Com esses dados, nossa ferramenta calculará instantaneamente quantos tijolos maciços por metro quadrado são necessários para o seu projeto de construção.Caso necessite de uma análise mais abrangente, aproveite nosso simulador de custo para construção de casas, sem custo algum. Ele se baseia na tabela de valores da construção civil por metro quadrado, que é atualizada mensalmente pelo IBGE.Cerâmicos, concretos, de solo-cimento, ecológicos, variando em composição, resistência e aplicação na construção civil.Antes de planejar quantos tijolos maciços por metro quadrado são necessários na sua obra ou projeto, é importante entender que existem diferentes tipos de tijolos no mercado. Os tijolos maciços são aqueles fabricados com argila, sendo mais densos e resistentes.Entre os mais comuns estão os tijolos de barro cozido, que podem variar em tamanho e formato. Geralmente os tijolos maciços têm as seguintes medidas:Comprimento: 21 cmLargura: 10 cmAltura: 5,3 cmNem sempre as medidas são exatas e cada olaria pode variar em alguns centímetros ou milímetros cada tijolo maciço. Por isso, se você puder, meça uma amostra dos tijolos antes de realizar a compra dos milheiros para obter uma cotação precisa.Tamanho do tijolo, espessura da argamassa, padrão de assentamento e dimensões da área influenciam.Vários fatores podem influenciar quantos tijolos maciços por metro quadrado são necessários para levantar ou revestir uma parede. Alguns dos principais fatores incluem:O cálculo preciso de quantos tijolos maciços por metro quadrado é crucial para evitar desperdícios ou falta de material durante a construção. Você pode realizar o cálculo de maneira rápida e fácil usando nossa calculadora.Porém, se você quer entender a fundo o cálculo, a seguir vamos ensinar o passo-a-passo para calcular quantos tijolos maciços por metro quadrado usando somente as fórmulas matemáticas!Determinar quantos tijolos maciços por metro quadrado envolve alguns passos simples, considerando as dimensões dos tijolos e o espaçamento entre eles. Vamos conhecer esse processo detalhadamente:Primeiramente, meça o comprimento (C) e a altura (H) dos tijolos em metros. Em seguida, multiplique o comprimento pela altura para encontrar a área (A) do tijolo (A = C x H).Escolha o espaçamento entre os tijolos, levando em conta o tipo de parede e as especificações do projeto. Normalmente, utiliza-se uma junta de argamassa de cerca de 1 cm.É crucial calcular a área efetiva por tijolo. Para isso, subtraia o espaçamento da altura e do comprimento do tijolo. Por exemplo, se o espaçamento for de 1 cm em cada lado, subtraia 0,01 m da altura e do comprimento.Finalmente, para determinar a quantidade de blocos por metro quadrado, divida a área de um metro quadrado (1 m²) pela área efetiva de um tijolo (Aef = Cef x Hef). A fórmula será: 1 m² / Aef.Lembre-se de adicionar uma margem extra para perdas durante a instalação. Multiplique o número de tijolos calculados por uma porcentagem de margem (por exemplo, 5% a 10%) para garantir que haja material suficiente.Esses passos ajudam a obter uma estimativa precisa da quantidade de tijolos necessários para o seu projeto de construção, considerando as dimensões dos tijolos e o espaçamento desejado entre eles.Ajuste o cálculo considerando dimensões e espaçamento, mantendo a lógica para diferentes tipos de tijolos.A base matemática para calcular a quantidade de tijolos necessária por m² é praticamente a mesma para diferentes tipos de tijolos. Porém, existem nuances que precisam ser consideradas, especialmente em relação às perdas e desperdício de tijolos. Veja como calcular outros tijolos:Um cálculo bem feito influencia no planejamento e na economia de materiais que vão além dos tijolos. A quantidade de biomassa ou de argamassa também sofre influência desse cálculo.Resistentes, estáveis, tradicionais, demandam menos argamassa, mas podem ser mais pesados e exigir mais mão-de-obra.O tijolo, um componente cerâmico comumente em formato de paralelepípedo e predominantemente avermelhado, é uma peça essencial na construção civil, seja por métodos artesanais ou industriais.Tradicionalmente feito de argila, seu cozimento confere a tonalidade avermelhada característica e pode ser maciço ou furado. No atual contexto ambiental, há um redirecionamento para alternativas como adobe e bloco de terra comprimida, pois dispensam o cozimento e podem ser produzidos no local.Com a crescente preocupação sobre os recursos naturais finitos, profissionais buscam constantemente novos materiais e técnicas construtivas que minimizem o impacto ambiental. Isso visa não apenas reduzir os efeitos da extração desenfreada de matéria-prima, mas também diminuir as emissões de gases poluentes gerados na fabricação de certos materiais de construção.Quando bem executados, esses componentes apresentam incrível durabilidade e resistência à compressão. Por isso, é essencial estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT NBR 15270-1.Calcular quantos tijolos maciços por metro quadrado é um passo crucial no planejamento de uma construção. Considerando fatores como o tipo de tijolo, padrão de assentamento e área total a ser coberta, é possível realizar estimativas precisas e evitar problemas durante a obra. Sem dúvida, esse cálculo demanda atenção e cuidado para garantir a eficiência e sucesso do projeto.Seja para construir uma parede, revestir um piso ou realizar qualquer projeto que envolva tijolos maciços, a compreensão dos cálculos e fatores envolvidos é fundamental para uma obra bem-sucedida.Espero que este guia tenha sido útil para compreender como calcular a quantidade de tijolos necessária por metro quadrado em sua próxima empreitada na construção civil! Skip to content Os tijolos são elementos fundamentais na construção civil, sendo utilizados há milênios para erguer estruturas sólidas e duráveis. O tamanho dos tijolos pode variar significativamente, dependendo da região, das tradições construtivas locais e dos padrões específicos de cada país. Vamos explorar alguns dos tamanhos comuns de tijolos usados em diferentes partes do mundo, considerando que essas dimensões podem variar em diversas regiões. Em muitas partes do mundo, os tijolos padrão têm dimensões específicas que são amplamente adotadas. Em países como os Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e outros, os tijolos padrão têm aproximadamente 7 5/8 polegadas de comprimento (194mm), 3 5/8 polegadas de largura (92 mm) e 2 1/4 polegadas de altura (57 mm). Essas dimensões são frequentemente referenciadas como 8 x 4 x 2 polegadas. Em alguns lugares, os tijolos modulares são utilizados, e suas dimensões são ajustadas para facilitar a alvenaria. Por exemplo, nos Estados Unidos, os tijolos modulares têm 7 5/8 polegadas de comprimento (194mm), 3 5/8 polegadas de largura (92 mm) e 2 1/4 polegadas de altura (57 mm), mas podem variar ligeiramente. Tijolos de Face de Vidro: Os tijolos de face de vidro, frequentemente usados para permitir a entrada de luz em edifícios, têm dimensões específicas. Eles podem ser maiores em tamanho, comum de 7 5/8 polegadas de comprimento (194mm), 3 5/8 polegadas de largura (92 mm) e 3 5/8 polegadas de altura (92 mm). Tijolos Continentais Europeus: Na Europa continental, as dimensões dos tijolos podem variar. Em alguns países, os tijolos podem ter aproximadamente 9 1/4 polegadas de comprimento (240 mm), 4 3/8 polegadas de largura (115 mm) e 2 3/4 polegadas de altura (71 mm). Em algumas regiões, como o Reino Unido, os tijolos imperiais podem ser encontrados, com dimensões que remontam a tradições antigas. Esses tijolos podem ter cerca de 9 x 4 1/2 x 3 polegadas (228 mm x 114 mm x 76 mm). Tijolos Modulares Sul-Americanos: Em algumas partes da América do Sul, como no Brasil, os tijolos modulares podem ter dimensões diferentes, como 7 3/4 polegadas de comprimento (197 mm), 3 7/8 polegadas de largura (98 mm) e 2 3/8 polegadas de altura (61 mm). As dimensões dos tijolos na Ásia também podem variar. Em alguns lugares, como na Índia, os tijolos podem ter cerca de 9 x 4 1/2 x 3 polegadas (228 mm x 114 mm x 76 mm), seguindo padrões imperiais. Além dos tijolos de argila tradicionais, os tijolos de concreto também são amplamente utilizados. Suas dimensões podem variar, mas tijolos de concreto padrão podem ter aproximadamente 7 5/8 polegadas de comprimento (194mm), 3 5/8 polegadas de largura (92 mm) e 2 1/4 polegadas de altura (57 mm). Considerações Importantes: É fundamental observar que essas dimensões são aproximadas e podem variar. As dimensões reais dos tijolos utilizados em um determinado local podem depender das práticas construtivas locais, dos métodos de produção e das normas específicas adotadas na região. Além disso, a variação de tamanho pode ocorrer para acomodar o rejunte entre os tijolos, garantindo uma estrutura estável e resistente. O tamanho dos tijolos é uma consideração crucial na construção, e as dimensões podem variar amplamente em diferentes partes do mundo. A escolha do tamanho do tijolo pode depender de tradições construtivas locais, preferências estéticas, práticas de alvenaria e padrões regulatórios. Independentemente das dimensões específicas, os tijolos continuam sendo um elemento essencial na construção, proporcionando solidez. Normalmente, o cálculo da quantidade de tijolos por metro quadrado em uma obra é uma atribuição do engenheiro ou do arquiteto. Entretanto, muita gente faz pequenas reformas em casa sem o auxílio desses profissionais e fica em dúvida na hora de comprar os materiais. Se esse é o seu caso, não se preocupe. Aqui neste conteúdo nós vamos mostrar o passo a passo para você fazer um cálculo seguro e garantir a quantidade ideal de material para a sua construção, sem que falte nada do que você precisa e sem que você gaste a mais por isso. Antes de prosseguir com a leitura, confira este vídeo especial feito pelo canal Casa de Verdade com dicas para você escolher o melhor tipo de tijolo para sua necessidade. Acompanhe! Leia também: Como calcular metro quadrado? Veja como aplicar a fórmula a diferentes situações! Como calcular material de construção? Qual a quantidade de tijolos ideal por metro quadrado? A quantidade de tijolos por metro quadrado é uma das primeiras dúvidas que surgem na hora de construir ou reformar. Isso porque esse material é usado na etapa de construção de paredes e outras estruturas, que é uma das primeiras no cronograma. Só depois dessa fase é que são realizadas outras mudanças, como a colocação de revestimentos, por exemplo. Antes de fazer o cálculo da quantidade de tijolos, no entanto, é preciso ter algumas coisas em mente. Uma delas é que a quantidade de blocos vai depender, além do tamanho da parede e das medidas do material. Existem no mercado diversos tipos de tijolo, uns maiores ou mais largos que outro, e isso interfere diretamente na quantidade a ser comprada. Outra coisa a se ter em mente é que o cálculo deve começar sempre pelos cantos e assentamentos, considerando também o nível do solo — caso haja desníveis, é preciso ter blocos suficientes para compensar. Clique para ver todas as opções de tijolos e blocos! Por que saber quantos tijolos por metro quadrado? O cálculo da quantidade de tijolos por metro quadrado faz parte do levantamento dos materiais de construção necessários para a obra. Esse é um passo essencial para que você entenda quanto vai gastar com a sua construção ou reforma e, dessa forma, tenha um planejamento realista. Já pensou em como seria desagradável descobrir, no meio da obra, que precisa gastar mais do que pensava com materiais? Além de ajudar você a se planejar financeiramente, o cálculo correto evita atrasos na sua reforma ou construção. Isso porque, caso a quantidade de blocos não seja suficiente, será necessário interromper o serviço até que os novos materiais sejam providenciados. Como calcular tijolos por metro quadrado? Agora que você já sabe como é importante calcular a quantidade de tijolos antes de fazer as compras para a sua obra, é hora de partirmos para a prática. A seguir, você confere um passo a passo detalhado! Calcule a metragem do tijolo O primeiro passo para o cálculo é conferir as medidas do tijolo que será utilizado. Isso porque cada tipo de bloco tem um tamanho diferente e isso interfere diretamente na quantidade de material necessário. O ideal é que você vá até a loja e meça o bloco, ou confira a sua medida na descrição do produto caso opte por comprar online. Mas, para você ter uma noção melhor de quantos tijolos vai precisar por metro quadrado, vamos deixar aqui a medida média dos principais tipos de tijolo cerâmico: • Tijolo de 6 furos: 9 x 14 x 19 cm (0,0252m²) • Tijolo de 8 furos: 9 x 19 x 19 cm (0,0336 m²) • Tijolo de 9 furos: 11,5 x 14 x 24 cm (0,0361m²) Se você estiver utilizando um tijolo diferente, saiba que, para medir a metragem quadrada do bloco, deve multiplicar a sua altura pelo seu comprimento. E não se esqueça de fazer a conversão das unidades de medida! A metragem quadrada deve ser medida em metros, mas muitas vezes medimos a largura e o comprimento do tijolo em centímetros – por isso é importante fazer a conversão antes de multiplicar! Confira aqui todos os materiais para construção! Calcule o rendimento do tijolo por metro quadrado Agora é a hora de calcular a quantidade de tijolos por metro quadrado. E isso é possível porque você já sabe quanto cada bloco vai ocupar dentro desse espaço. O tijolo de 6 furos, por exemplo, ocupa 0,0252 m². Então, quantos blocos desse modelo cabem em um metro quadrado? Para achar a resposta, você deve dividir 1 m² pela metragem do tijolo. Ou seja: • 1 / 0,0252 = 39,68 Isso quer dizer que são necessários quase 40 tijolos para construir um metro quadrado de parede caso você escolha o modelo de 6 furos para sua obra. Calcule a quantidade de tijolos necessários Então, se você vai construir uma parede de 5 metros quadrados, basta multiplicar essa quantidade por 5 para ter o total tijolos para a obra, certo? Mais ou menos. Para calcular a quantidade exata de material, ainda é preciso considerar algumas variáveis. Uma delas é a área da construção, que deve ser calculada pelo perímetro. Para uma obra simples, como a construção de um cômodo, você pode somar o comprimento de todas as paredes e multiplicar pelo pé direito, que é a altura do chão até o teto. Depois, deve subtrair a área das aberturas (como as portas e janelas). Adicione 10% como margem de sobra Por fim, anote aí uma dica muito valiosa: você deve comprar 10% a mais de tijolos para garantir que não falte material na sua obra. Isso é importante porque acidentes e imprevistos acontecem, especialmente nesse tipo de ambiente. Por isso, ter alguns blocos a mais vai evitar a falta de material em caso de quebra ou até mesmo de erro de cálculo! Veja a calculadora de tijolos! Qual a fórmula certa para calcular a quantidade de tijolos? Lendo até aqui, você entendeu a lógica por trás do cálculo da quantidade de tijolos por metro quadrado, mas, em outro momento, pode ser que você não queira fazer um raciocínio tão completo e prefira partir para as contas. Nesse caso, pode aplicar a seguinte fórmula: • Quantidade total de tijolos = (área das paredes / área de cada tijolo) + 1,1 Exemplo de cálculos de tijolos por metro quadrado Quer um exemplo para entender melhor como funciona o cálculo da quantidade de tijolos? Imagine que você vai construir um quarto simples, de 4 m x 4 m, com pé direito de 2,7 m. O quarto vai ter oitão de 80 cm, uma janela quadrada de 1 m x 1 m e uma porta de 90 cm x 120 cm. O primeiro passo é colocar todas as medidas em metros. Assim, temos: • Área das paredes (perímetro x pé direito): 16 x 2,7 = 43,2 m² • Área do oitão: 4 m x 0,8 m / 2 = 1,6 m² cada. Como são dois, o total é de 3,2 m² • Área da janela: 1 m² • Área da porta: 0,9 x 2,1 = 1,89 m² Agora vamos somar a área das paredes e do oitão e subtrair as áreas abertas, que são as portas e janelas. Temos: • 43,2 + 3,2 – 1 – 1,89 = 43,51 m² Agora que temos a área total construída, vamos dividir esse valor pelo total de tijolos por metro quadrado. Lá em cima, calculamos que um metro quadrado de parede precisa de 39,68 tijolos de 6 furos. Para 43,51 metros, de quantos tijolos precisamos? É só multiplicar um número pelo outro: • 43,51 x 39,68 = 1726 tijolos Com 10% a mais, temos um total de 1898 tijolos a serem comprados para essa obra! Qual quantidade de tijolos de 6 furos por metro quadrado utilizar? Como você já sabe, a quantidade de tijolos por metro quadrado depende diretamente das medidas de cada bloco. O tijolo de 6 furos é um dos mais utilizados em obras aqui no Brasil e ele tem, por padrão, as seguintes medidas: 9 x 14 x 19 cm, o que corresponde a 0,0252 m². Dividindo um metro quadrado por esse valor, temos: • 1 / 0,0252 = 39,68. Ou seja, são necessários 39,68 tijolos de 6 furos para construir um metro quadrado. Como calcular a quantidade de tijolos de 9 furos? O cálculo da quantidade de tijolos por metro quadrado usando o bloco de 9 furos segue a mesma lógica. Esse tipo de tijolo costuma medir 11,5 x 14 x 24 cm, o que corresponde a 0,0361 m¹. Assim, temos: • 1 / 0,0361 = 27,70 São necessários, portanto, 27,70 tijolos de 9 furos para construir um metro quadrado de parede. Como calcular a quantidade de tijolo baiano de 8 furos? Por fim, vamos fazer o mesmo cálculo para descobrir quantos tijolos de 8 furos, chamado de tijolo baiano, cabem em um metro quadrado de parede. O tijolo baiano tem 9 x 19 x 19 cm, o que corresponde a 0,0336 m²: • 1 / 0,0336 = 29,76 Isso quer dizer que, se você optar por esse modelo de tijolo, precisará comprar 29,76 blocos para cada metro quadrado de parede. Onde comprar tijolo barato? Como a quantidade de tijolos para uma construção costuma ser grande, é muito importante que você faça a sua compra em uma loja com bom custo-benefício, para conseguir economizar. Mas, além disso, você deve se atentar à qualidade do material, para uma obra segura e uma construção duradoura. A Leroy Merlin é o melhor lugar para você comprar todos os seus materiais de construção. Além de trabalharmos com produtos de alta qualidade, temos os melhores preços do mercado. Visite a nossa loja online! Veja todos os tijolos e blocos da Leroy Merlin! Leia mais: Morando na obra: dicas para organizar a casa durante a reforma Reforma em apartamento alugado: o que eu posso fazer? Como calcular telhado? Aprenda o jeito certo Reforma de apartamento: o que pode e o que NÃO pode fazer Como calcular quantidade de porcelanato?