



TIJOLO DE BARRO

Prof. Marco Pádua

Os tijolos de barro são tão antigos que sua história se confunde com a do próprio Homem. Dizem os Historiadores que os Sumérios seriam os criadores deste material. Muito diferentes em relação aos usados na atualidade, eles eram apenas blocos de argila secos ao sol. Muito maior em tamanho e de formato irregular, sua utilização possibilitaria apenas uma superposição de peças. Certamente não proporcionaria uma altura significativa. Porém seria suficiente para servir de apoio para uma cobertura com materiais vindo da vegetação. Dessa forma seria possível criar um espaço de certa forma protegido pelas intempéries e animais selvagens. Essas “moradias” de um só cômodo seriam as primeiras habitações produzidas pelo Homem. Mesmo rudimentar pode ser considerado um avanço significativo em relação ao período Neolítico cujas habitações eram abaixo do nível do terreno. Nesse processo era feita uma escavação no terreno e as pedras eram usadas como contenção. Não existia ainda nenhum tipo de argamassa, então, se valia apenas do equilíbrio das peças.

Os Egípcios evoluíram este processo de fabricação dos tijolos e os destinaram exclusivamente a construção das moradias. As obras mais importantes como pirâmides e templos eram construídas com a pedra, o material eterno. Tanto que somente esses últimos permaneceram intactos, ao contrário das habitações que delas nada restou. Segundo pesquisas os tijolos fabricados pelos Egípcios eram de tamanho menor, produzido agora numa forma de madeira rudimentar, mas, que mantinha certa padronização. Ainda secos ao sol recebia a adição de capim seco ou estrume para dar corpo à mistura. Tendo mais habilidade e esmero eles agora usavam o próprio barro para assentar os tijolos. Dessa forma seria possível um melhor posicionamento das peças e conseqüentemente aprumar, a agora, denominada “parede”. Esse construtor da antiguidade, possivelmente, tenha se inspirado nos blocos de rocha para criar os de argila. Sua importância não está apenas como elemento para elevar paredes, mas, também por ter originado as telhas. Sim, pois da produção de placas de argila mais finas e largas pode ter surgido uma outra aplicação com a finalidade de proteger o imóvel das chuvas. Estas vieram substituir a trama de capim seco conhecido como sapê. Dizem que os Romanos são os responsáveis por esta inovação.

No Brasil os tijolos chegaram importados da Inglaterra nos anos 1920 e 30, tendo como marco importante a construção da Estação Ferroviária da Luz, em São Paulo. Todo o material assim como o Projeto e os profissionais vieram de navio da Inglaterra. Com o início da produção local, agora seco em fornos a lenha, os tijolos passam a ser empregados em larga escala devido a redução de custos. Dessa forma, as cidades de taipa (paredes de barro compactado) vão sendo desmontadas ao longo do tempo, dando lugar a cidade de tijolos.

Em alguns países da América Latina ainda se produzem os blocos de argila secos ao sol e de grande dimensão chamados de adobe.

Suas características são:

- São fáceis de serem manuseados, cortados e utilizados, podendo ser secos em fornos ou ao natural. Este último é denominado adobe.
- Suas características são: dimensões regulares, som metálico, arestas vivas e dependendo da queima, absorvem pouca água.
- Assentamos na transversal como paredes de 1 tijolo (externas) e na longitudinal como $\frac{1}{2}$ tijolo (internas) e de espelho para divisórias.
- Antes do assentamento devem estar bastante úmidos para melhor aderência da argamassa.
- Manter o prumo e o alinhamento é uma necessidade constante.
- Devemos observar também as espessuras das juntas verticais e horizontais.
- O uso do escantilhão (régua de madeira furada para prender a linha) se faz necessário para facilitar o trabalho de regularidade, principalmente em alvenaria aparente.
- A primeira fiada é assentada em toda a extensão e servirá de base para as subseqüentes, daí sua importância.
- As outras são iniciadas pelas extremidades, sempre de forma amarrada, em direção ao centro servindo de base para o alinhamento.
- Ao término da alvenaria, na parte superior e encontro com estrutura de concreto, devemos executar um “encunhamento”.
- Este processo consiste em assentar os tijolos a 45° para evitar trincas no revestimento ao longo do tempo.
- O intervalo de 8 dias deve ser observado para a execução do encunhamento.
- A interligação entre os cantos e encontros de paredes deverão ter suas peças transpassadas para melhor amarração. As barras de ferro também poderão ser utilizadas nas seguintes especificações: diâmetro de 6.3 mm, comprimento de 1 m, dobradas em formato de “L” e espaçadas a cada 50 cm.



- Nos dias de hoje, os tijolos comuns, principalmente os tidos como “comerciais”, servem apenas para enchimento, auxiliando na alvenaria executada com blocos cerâmicos ou de concreto. Não são padronizados nem possuem boa qualidade, mas cumprem sua finalidade, que é a de preencher espaços gerados por elementos maiores.
- O tijolo colonial é padronizado e deve ter qualidades que favoreçam a execução de alvenaria a vista, como exatidão de dimensões, cantos vivos, resistência, coloração uniforme, etc.
- Este elemento tem como característica um sulco central que o divide em duas partes iguais quando golpeado com a colher de pedreiro. Este procedimento é usado quando este material é utilizado como revestimento de alvenaria executada com outros elementos.
- Se a alvenaria for aparente e formar ângulo, existem tijolos próprios para isto, como vemos acima



- Alguns são específicos para formarem desenhos geralmente decorando fachadas. Possuindo arestas curvas ou em forma de “L” são usados como revestimento de alvenarias elevadas com outros materiais.
- Neste tipo de trabalho é muito importante a escolha do material para obter um bom resultado, ressaltando características como: coloração uniforme, resistência e textura.



- Para executar arcos de raio pequeno com tijolos aparentes usamos o “bico de papagaio”, pois possui um lado estreito, favorecendo o trabalho.
- O tijolo “meia lua” é usado para montagem de colunas, unindo-se duas peças. Internamente se forma um tubo ao qual é preenchido com concreto para dar rigidez a peça. Sua altura é limitada e não deve substituir um pilar estrutural, tendo função apenas decorativa.
- O tijolo “capa de muro” como o nome já diz, serve para ser assentado sobre os muros externos, conferindo um efeito plástico diferenciado como também protegendo o mesmo das intempéries.



- Acima um exemplo do tijolo de barro usado como revestimento, tendo função apenas decorativa. Quando o ângulo entre as paredes formadas for diferente de 45°, as peças deverão ser cortadas com serra mármore para compor as quinas. Para selar a junção dessas peças será necessário fazer uma argamassa com o pó dos tijolos cortados e executar uma calafetagem, preservando sua coloração.



- O trabalho com tijolos a vista deve ser executado por profissionais qualificados, pois se trata de um serviço diferenciado e tem como objetivo a valorização do imóvel. O material é caro e qualquer imperfeição ficará visível e difícil de ser reparada. É possível fazer uma composição com pedras naturais como visto acima.