

GUIA GRATUITO

TIJOLO ECOLÓGICO X ALVENARIA CONVENCIONAL

Vantagens, limites, cuidados na execução e como decidir qual sistema faz mais sentido para a sua casa.

Engenheiro Pedrozo, responsável técnico · @pedrozo.engenheiro

ANTES DE COMEÇAR

Toda semana alguém me pergunta: **"Vale a pena construir com tijolo ecológico?"** A resposta honesta é: depende do projeto, da região e, principalmente, de quem vai executar.

Este guia não é para convencer você a usar um sistema ou outro. É para você entender as diferenças reais, fazer as perguntas certas e não cair em promessa de economia sem conta feita.

O que você vai encontrar aqui

- O que é o tijolo ecológico e o que é a alvenaria convencional
- Comparativo lado a lado: custo, prazo, instalações, acabamento e conforto
- As vantagens que fazem sentido e os limites que pouca gente conta
- Os cuidados de execução que definem se a parede vai dar certo
- Um checklist para usar antes de fechar o sistema construtivo

> **Importante:** este material é informativo. Medidas, reforços, fundação e detalhes estruturais dependem do projeto de cada obra, feito por profissional habilitado.

O QUE É CADA SISTEMA

Tijolo ecológico (solo-cimento)

É um bloco feito de **solo, cimento e água**, prensado e curado, **sem queima em forno**. Por isso recebe o nome de "ecológico". Os modelos mais usados têm encaixes (macho e fêmea) e dois furos verticais, que formam canais ao longo da parede.

Esses canais servem para passar instalações elétricas e hidráulicas e para receber **graute e armadura** nos pontos definidos em projeto. O assentamento costuma ser feito com cola própria ou argamassa em camada fina, e a parede pode ficar aparente.

Alvenaria convencional

No padrão mais comum das casas brasileiras, a estrutura é de **concreto armado** (vigas, pilares e lajes) e as paredes são de **tijolo ou bloco cerâmico**, assentado com argamassa. Depois vêm chapisco, reboco e pintura.

É o sistema que a maior parte da mão de obra conhece, com materiais encontrados em qualquer cidade.

> **Atenção à norma:** os blocos de solo-cimento têm normas técnicas próprias da ABNT (como a NBR 8491 e a NBR 10834). Peça ao fornecedor laudo de ensaio do lote e confirme com seu projetista qual norma e qual resistência se aplicam à sua obra.

COMPARATIVO LADO A LADO

Item	Tijolo ecológico	Alvenaria convencional
Fabricação	Prensado e curado, sem queima	Bloco cerâmico queimado em forno
Assentamento	Encaixe com cola ou argamassa em camada fina	Argamassa em todas as juntas
Instalações	Passam pelos furos do bloco, com menos quebra de parede, se planejadas antes	Normalmente exigem cortes na parede depois de levantada
Acabamento	Pode ficar aparente, com proteção (resina, verniz ou pintura própria)	Chapisco, reboco e pintura
Resíduo na obra	Tende a gerar menos entulho	Mais entulho com cortes, quebras e sobra de argamassa
Preço do bloco	Costuma ser maior por unidade	Costuma ser menor por unidade
Mão de obra	Exige equipe treinada no sistema	Fácil de encontrar
Erros	Desalinhamento e falta de prumo ficam à vista e são difíceis de esconder	O reboco corrige pequenas imperfeições
Reformas futuras	Pedem mais cuidado ao abrir vãos ou mudar pontos	Mais simples de alterar

O custo final depende do projeto, do preço do bloco na sua região, da distância da fábrica e da equipe. Compare orçamentos completos (material + mão de obra + acabamento), nunca só o preço do milheiro.

VANTAGENS E LIMITES

Onde o tijolo ecológico ganha

- **Menos quebra de parede:** instalações passam pelos furos.
- **Menos entulho** e canteiro mais limpo.
- **Economia em revestimento** quando a parede fica aparente.
- **Menor impacto ambiental** na fabricação, por não ter queima.
- **Obra organizada:** o sistema obriga a planejar antes de levantar.

Onde é preciso cuidado

- **Mão de obra:** pedreiro sem experiência no sistema é o maior risco.
- **Projeto antes:** mudar ponto de tomada depois dá trabalho.
- **Umidade:** base e parede externa precisam de proteção.
- **Qualidade do bloco** varia muito entre fabricantes.
- **Nem toda economia é real:** depende do frete e do acabamento escolhido.

Quanto dá para economizar? Somando menos argamassa, menos revestimento, menos entulho e menos quebra de parede, a obra com tijolo ecológico **pode ter economia de até 40%** no custo das paredes e acabamentos, em comparação com a alvenaria convencional. O valor real varia com o projeto, o preço do bloco na região e a equipe: peça orçamento completo dos dois sistemas para o mesmo projeto.

CUIDADOS NA EXECUÇÃO

1 Fundação nivelada

A primeira fiada depende de uma base bem nivelada. No sistema de encaixe, qualquer desnível se propaga até o topo da parede.

2 Impermeabilização da base

Proteja a fundação e o pé da parede contra a umidade que sobe do solo, conforme o projeto. É uma etapa barata que evita muito problema depois.

3 Projeto de instalações antes da primeira fiada

Defina antes onde ficam tomadas, interruptores, pontos de água e esgoto. Os furos precisam estar alinhados para os eletrodutos e tubos passarem.

4 Graute e armadura nos pontos de projeto

Cantos, encontros de paredes, vãos de portas e janelas e outros pontos recebem graute e ferro conforme o projeto estrutural. O graute deve preencher o furo sem deixar vazios.

5 Prumo, nível e amarração em todas as fiadas

Confira com frequência. Como a parede pode ficar aparente, o erro não some com o reboco.

6 Proteção final

Parede aparente precisa de proteção contra água e sujeira, principalmente na face externa. Siga a recomendação do fabricante do bloco e do produto de acabamento.

CHECKLIST DE DECISÃO

Antes de fechar o sistema construtivo da sua casa, responda:

- ☐ Existe fábrica de tijolo ecológico perto da obra, com laudo de ensaio dos blocos?
- ☐ Tenho uma equipe com obras já executadas nesse sistema (e posso visitar uma)?
- ☐ O projeto arquitetônico e o de instalações já estão definidos?
- ☐ O projeto estrutural indica onde vão graute e armadura?
- ☐ Comparei os dois sistemas com orçamento completo, para o mesmo projeto?
- ☐ Sei qual acabamento quero: parede aparente ou revestida?
- ☐ Se a obra for financiada, confirmei com o banco e o engenheiro avaliador se o sistema é aceito no meu caso?
- ☐ Tenho um responsável técnico acompanhando a execução?

> **Regra de ouro:** o melhor sistema é o que a sua equipe executa bem, com projeto completo e acompanhamento. Um tijolo ecológico mal executado sai mais caro que uma alvenaria convencional bem feita, e o contrário também é verdade.

FICOU COM DÚVIDA?

Cada obra tem um terreno, um orçamento e uma equipe diferentes. Se você está pensando em construir com tijolo ecológico e quer tirar dúvidas sobre o seu caso, me chama no WhatsApp:

(43) 99660-6169

E no Instagram **@pedrozo.engenheiro** tem conteúdo toda semana sobre gestão e execução de obra.

Boa obra!
Engenheiro Pedrozo, responsável técnico