



Centro de Economia e Estatística Aplicada – CEEA



Informe da Construção



Preços, índices e custos da construção



Estudos e análises



Dados e informações



Orçamento de produtos e serviços

EDIÇÃO AGOSTO



Nota do Editor

O **Informe da Construção** é uma publicação técnica de referência que acompanha a evolução dos custos e das composições de custos da construção civil, oferecendo informações confiáveis para apoiar o planejamento, a elaboração de orçamentos e a tomada de decisões no setor.

Mais do que divulgar indicadores, o Informe transforma dados em inteligência aplicada, reunindo análises econômicas, estudos setoriais, entrevistas e estatísticas que refletem a realidade da construção civil em Belo Horizonte. Seu conteúdo é direcionado a construtoras, incorporadoras, engenheiros, arquitetos, orçamentistas, pesquisadores, instituições públicas e demais profissionais que atuam na cadeia produtiva da construção.

Os indicadores publicados são organizados em dois grupos principais: **preços de materiais de construção**, obtidos por meio de pesquisa mensal no varejo de Belo Horizonte, e **custos de obras**, calculados a partir de uma metodologia padronizada. O custo apresentado representa uma estimativa parcial do valor do metro quadrado construído, considerando materiais, mão de obra, equipamentos e despesas administrativas, permitindo acompanhar a evolução mensal dos custos da construção civil.

A metodologia utilizada tem como referência uma cesta representativa de materiais de construção e um projeto-padrão de residência unifamiliar com **39 m²**, composto por dois quartos, sala integrada à cozinha e um banheiro. Essa padronização assegura a comparabilidade histórica dos indicadores e permite analisar, de forma consistente, as variações dos custos ao longo do tempo.

Todos os cálculos são realizados em conformidade com a **ABNT NBR 12721**, norma que estabelece os critérios para avaliação de custos na construção civil e orienta a composição dos custos de

materiais, mão de obra, equipamentos e despesas administrativas.

Com rigor metodológico, transparência e compromisso com a qualidade da informação, o **Informe da Construção** consolida-se como uma ferramenta essencial para o acompanhamento do mercado, contribuindo para decisões mais seguras, maior previsibilidade orçamentária e melhor gestão de empreendimentos da construção civil.

Edição nº 002 | agosto de 2026

Equipe

Editor

Economista - Prof. Dr. José Henrique da Silva Júnior

Editora de Arquitetura

Arquiteta e Urbanista - Maria Carmem Gomes Lopes

Responsável Técnico

Engenheira Profa. Ms. Ana Paula Venturini

Colaboradores

Engenheiro Civil - Prof. Dr. Eduardo Chahud - UFMG

Engenheiro Civil - Prof. Dr. Francisco Antônio Rocco Lahr – Escola de Engenharia de São Carlos – USP

Arquiteto - Prof. Ms. Luiz Helberth Pacheco Lima – FUMEC

Arquiteta - Carolina Haddad da Silva - Studio Casaco Rosa (@studiocasacorosa)

Engenheira Civil Sabrina Schmidt - da Armón Engenharia.

Todos os materiais contidos neste Informe são de uso público. Sua reprodução é permitida, desde que a fonte seja devidamente citada.

01

Confira a coluna Conversa de Engenharia, do professor da UFMG Eduardo Chahud. Ele e o professor Dr. Francisco Rocco Lahr discutem sobre a resistência à compressão de peças estruturais de madeira.

02

Em Arquitetura e História, o arquiteto e professor Luiz Helberth escreve sobre Laurie Baker, que tornou-se um dos principais nomes da arquitetura social e sustentável do século XX,

03

Não deixe de ler sobre a gestão de obras, incluindo-se elaboração do seu planejamento e orçamento: práticas, ferramentas e processos na construção e ainda importantes aspectos do material de construção

04

A arquiteta Carolina Haddad fala sobre os maiores desafios de uma reforma de interiores: por que obras atrasam e os custos aumentam.

A engenheira Sabrina Schmidt nos explica que o acabamento vai muito além do que se vê.

05

Além disso tudo, esta edição traz ainda notícias e informações sobre o setor da construção civil, incluindo as principais notícias, indicadores e perspectivas para os próximos meses.

06

Na seção de índices e Preços, você encontra uma série de preços, índices, custos e a composição dos custos da construção civil residencial, na cidade de Belo Horizonte.



CONVERSA DE
ENGENHARIA
ENTRE COLUNAS

PROF. CHAHUD

Escola de Engenharia UFMG

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DA MADEIRA

A resistência à compressão de peças estruturais de madeira é uma das propriedades mecânicas mais relevantes no dimensionamento e na análise de estruturas, especialmente em elementos como pilares, montantes e escoras. Trata-se da capacidade que a madeira possui de suportar esforços que tendem a reduzir seu comprimento, comprimindo suas fibras. Esse comportamento é fortemente influenciado por fatores como a orientação das fibras, a umidade, a espécie da madeira, a presença de defeitos naturais e as condições de carregamento.

Do ponto de vista estrutural, a madeira é um material anisotrópico, ou seja, suas propriedades variam conforme a direção considerada. Na compressão paralela às fibras, a madeira apresenta resistência significativamente maior, pois as fibras funcionam como colunas naturais, transmitindo os esforços ao longo de seu eixo. Já na compressão perpendicular às fibras, a resistência é muito menor, uma vez que o carregamento atua no sentido de esmagar as fibras, provocando deformações mais acentuadas.

A resistência à compressão paralela às fibras é geralmente o parâmetro mais utilizado no dimensionamento de elementos estruturais de madeira. No caso de pilares de madeira caso, a ruptura pode ocorrer por esmagamento progressivo das fibras ou por instabilidade (flambagem), dependendo da esbeltez da peça. Peças curtas tendem a falhar por esmagamento, enquanto peças longas e delgadas estão mais suscetíveis à flambagem, fenômeno no qual ocorre uma deformação lateral significativa antes da ruptura.

Além da geometria da peça, a umidade da madeira exerce papel crucial na sua resistência. Madeiras com maior teor de umidade apresentam menor resistência mecânica, pois a água atua como um agente que reduz a coesão entre as fibras. Por isso, normas técnicas estabelecem valores de referência para a resistência à compressão considerando condições padronizadas de umidade, geralmente em torno de 12%.

Outro fator relevante é a presença de defeitos naturais, como nós, fendas e inclinação das fibras. Esses defeitos criam descontinuidades na estrutura interna da madeira, concentrando tensões e reduzindo sua capacidade resistente. Em aplicações estruturais, é comum classificar a madeira de acordo com sua qualidade, garantindo maior segurança no uso.

Na normalização brasileira, a NBR-7190, Projeto de Estruturas de Madeira, estabelece critérios para o projeto de estruturas de madeira. Essa norma define valores característicos de resistência para diferentes espécies e condições, além de coeficientes de minoração que devem ser aplicados no dimensionamento.

Um exemplo clássico de aplicação da resistência à compressão em madeira é o uso de pilares em estruturas de edificações. Em estruturas, os pilares são responsáveis por transmitir as cargas da cobertura e dos pavimentos superiores até a fundação. Nesses casos, é fundamental garantir que a madeira utilizada tenha resistência suficiente para suportar os esforços sem apresentar deformações excessivas ou falhas estruturais.

Outro exemplo importante é o uso de escoras de madeira em obras temporárias, como na construção de lajes de concreto. Durante a fase de concretagem, as escoras trabalham predominantemente à compressão, sustentando o peso do concreto fresco até que ele adquira resistência suficiente. A escolha adequada da madeira e o correto dimensionamento dessas escoras são essenciais para evitar colapsos durante a execução da obra.

A madeira também é amplamente utilizada em estruturas de pontes, especialmente em regiões rurais. Em pontes de pequeno porte, elementos comprimidos como pilares e apoios desempenham papel fundamental na estabilidade da estrutura. Nesses casos, além da resistência à compressão, é necessário considerar a durabilidade da madeira, já que ela estará exposta a condições ambientais adversas, como umidade e ataque de organismos biológicos.

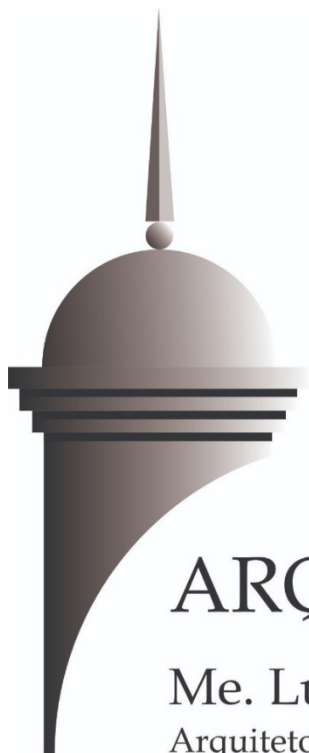
Em estruturas mais modernas, como edifícios em madeira engenheirada (por exemplo, com uso de madeira lamelada colada – MLC), a resistência à compressão é cuidadosamente controlada por meio de processos industriais. A MLC permite a fabricação de elementos com propriedades mais homogêneas e previsíveis, reduzindo a influência de defeitos naturais. Isso amplia as possibilidades de uso da madeira em construções de maior porte, incluindo edifícios de múltiplos pavimentos.

Cabe destacar que, além da resistência última, as deformações das peças de madeira sob compressão também é relevante. A madeira apresenta deformações ao longo do tempo quando submetida a cargas constantes, fenômeno conhecido como fluência. Esse efeito deve ser considerado no projeto estrutural, especialmente em elementos comprimidos, para evitar deformações excessivas ao longo da vida útil da estrutura.

Em síntese, a resistência à compressão de peças estruturais de madeira é uma propriedade fundamental que condiciona seu uso em diversas aplicações na engenharia civil. Seu correto entendimento exige a consideração de aspectos como anisotropia, umidade, defeitos naturais, geometria das peças e condições de carregamento.

Prof. Eduardo Chahud

Prof. Francisco Antônio Rocco Lahr



ARQUITETURA E HISTÓRIA

Me. Luiz Helberth Pacheco

Arquiteto professor da Universidade FUMEC

LAURIE BAKER: UMA COREOGRAFIA DE TIJOLO, LUZ E VENTO

Em um século marcado por arranha-céus de vidro e concreto e por uma arquitetura cada vez mais dependente de tecnologia e consumo de energia, o arquiteto Laurie Baker seguiu um caminho oposto — e profundamente revolucionário. Britânico de nascimento e indiano por escolha, Baker tornou-se um dos principais nomes da arquitetura social e sustentável do século XX, defendendo que construir bem não significa construir caro, mas sim construir com inteligência, respeito ao clima e compromisso com as pessoas.

Laurence Wilfred Baker nasceu em 1917, na Inglaterra, e formou-se arquiteto ainda jovem. No entanto, sua trajetória profissional foi interrompida pela Segunda Guerra Mundial, quando atuou como voluntário em missões humanitárias. Esse contato direto com o sofrimento humano e com comunidades pobres teve impacto decisivo em sua visão de mundo. Após a guerra, Baker mudou-se para a Índia, país onde viveu até sua morte, em 2007 e onde desenvolveu quase toda a sua obra.

Na Índia, Baker aproximou-se do pensamento de Mahatma Gandhi, que defendia a simplicidade, a autossuficiência e o uso responsável dos recursos. Esses princípios passaram a orientar sua arquitetura. Em vez de edifícios monumentais, Baker projetou escolas, casas, centros comunitários, hospitais e edifícios públicos acessíveis, sempre atento às condições climáticas locais e às limitações econômicas dos usuários.

Uma arquitetura simples, inteligente e climática

A arquitetura de Laurie Baker é reconhecida por algumas características fundamentais. A primeira delas é o uso intensivo de materiais locais, especialmente o tijolo aparente, utilizado de forma criativa e estrutural. Baker rejeitava o desperdício e desenvolveu soluções construtivas econômicas, como o sistema conhecido como rat-trap bond, que reduz o consumo de tijolos e melhora o desempenho térmico das paredes.

Outro traço marcante de sua obra é a ventilação natural. Em regiões tropicais e úmidas, Baker projetava paredes vazadas, elementos perfurados e aberturas estrategicamente posicionadas, permitindo a circulação constante de ar e reduzindo a necessidade de ventilação artificial. A luz natural também é explorada com cuidado, criando interiores confortáveis e acolhedores.

Formalmente, seus edifícios fogem da rigidez geométrica moderna. Curvas, volumes orgânicos, telhados inclinados e soluções adaptadas ao terreno são frequentes. Mais do que um estilo, trata-se de uma arquitetura ética, que respeita o meio ambiente, valoriza o trabalho artesanal e busca atender necessidades reais, especialmente das populações de baixa renda.

Ao longo de mais de cinco décadas, Laurie Baker projetou centenas de edifícios, principalmente no estado de Kerala. Destacamos a seguir, algumas de suas obras, uma amostra muito pequena da extensa obra desse arquiteto.

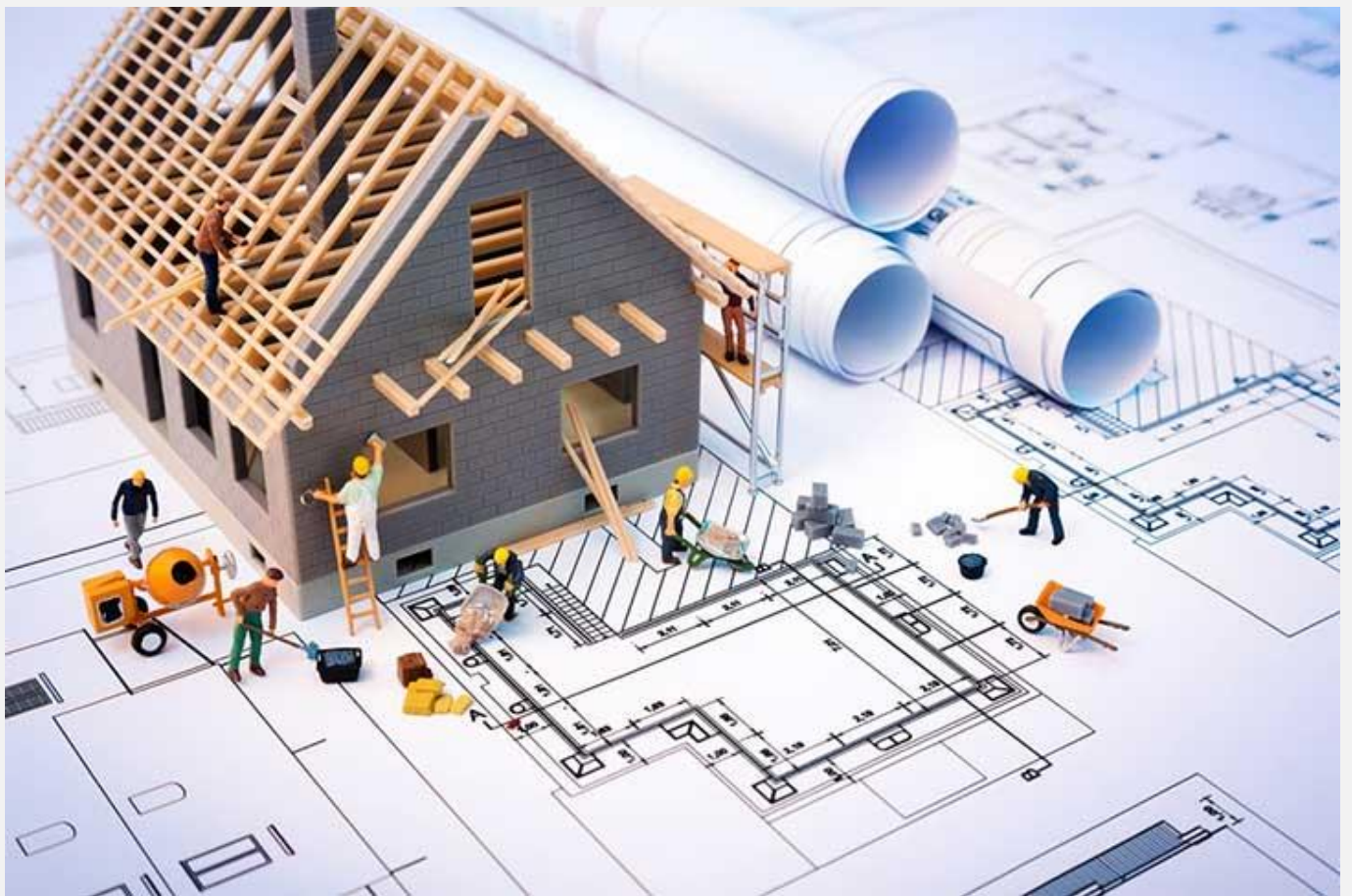
Um legado atual e necessário

Laurie Baker foi reconhecido oficialmente na Índia, recebendo importantes honrarias por sua contribuição social e arquitetônica. No entanto, seu maior legado não está nos prêmios, mas na influência duradoura sobre gerações de arquitetos que veem na sua obra uma alternativa concreta ao modelo construtivo predatório e excludente.

Seus arranjos de alvenaria são exemplos de perfeito equilíbrio entre cheios e vazados adaptados ao clima, demonstrando um modo único de leitura do ambiente e aplicação de princípios da arquitetura bioclimática.

Em um mundo que enfrenta crises ambientais, déficit habitacional e desigualdades urbanas profundas, a arquitetura de Laurie Baker permanece atual. Vale lembrar que construir é, antes de tudo, um ato político, social e humano.

GESTÃO DE OBRAS



FUNDAMENTOS E ELEMENTOS ESSENCIAIS

Principais Objetivos

- Cumprir prazos
- Controlar custos
- Garantir qualidade
- Reduzir desperdícios
- Assegurar segurança no trabalho
- Cumprir normas técnicas e legislação

Etapas da Gestão de Obras

Planejamento

- Estudo de viabilidade
- Orçamento detalhado
- Cronograma físico-financeiro
- Definição de equipe e fornecedores

Execução

- Acompanhamento diário da obra
- Controle de materiais
- Gestão da equipe
- Supervisão técnica

Monitoramento e Controle

- Controle de custos
- Controle de prazos
- Indicadores de desempenho (KPIs)
- Relatórios gerenciais

Encerramento

- Entrega da obra
- Vistoria final e Documentação (ART, habite-se, manuais)

Profissionais Envolvidos

- Engenheiro civil
- Arquiteto
- Mestre de obras
- Técnico de segurança
- Orçamentista
- Gestor de projetos

Ferramentas Utilizadas

- MS Project
- Excel
- ERP de construção
- BIM (Modelagem da Informação da Construção)
- Software de orçamento

Indicadores Importantes

- Custo previsto x realizado
- Prazo previsto x executado
- Índice de retrabalho
- Produtividade da equipe
- Desperdício de materiais

Principais Desafios

- Atrasos na entrega de materiais
- Mudanças de projeto
- Falta de mão de obra qualificada
- Problemas climáticos
- Falhas de comunicação

PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO



ETAPAS - PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

Etapas do Planejamento da Obra

1. **Levantamento de necessidades**
 - Tipo de obra (residencial, comercial, reforma, etc.)
 - Objetivos do cliente
 - Padrão de acabamento
 - Prazo desejado
2. **Estudos preliminares**
 - Análise do terreno ou edificação existente
 - Viabilidade técnica e legal
 - Consulta a normas e leis locais
3. **Projetos**
 - Projeto arquitetônico
 - Projetos complementares (estrutural, elétrico, hidráulico, etc.)
 - Compatibilização dos projetos
4. **Planejamento executivo**
 - Definição das etapas da obra
 - Sequência de serviços
 - Cronograma físico (tempo de execução)
5. **Planejamento de recursos**
 - Mão de obra necessária
 - Equipamentos e ferramentas
 - Materiais e fornecedores

Etapas do Orçamento da Obra

1. **Levantamento de quantitativos**
 - Medição detalhada de serviços e materiais (m², m³, unidades, etc.)
2. **Composição de custos**
 - Custo de materiais
 - Custo de mão de obra
 - Custo de equipamentos
3. **Pesquisa de preços**
 - Cotação com fornecedores
 - Valores atualizados de mercado
4. **Custos indiretos**
 - Administração da obra
 - Despesas gerais (água, energia, transporte)
 - Impostos, taxas e licenças
5. **BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)**
 - Lucro
 - Riscos
 - Seguros e garantias
6. **Orçamento final**
 - Custo total da obra
 - Custo por etapa
 - Curva de desembolso (quando o dinheiro será gasto)

ARQUITETURA

Carolina Haddad da Silva

Arquiteta

Studio Casaco Rosa (@studiocasacorosa)

OS MAIORES DESAFIOS DE UMA REFORMA DE INTERIORES: POR QUE OBRAS ATRASAM E OS CUSTOS AUMENTAM?



Quem observa uma reforma pronta dificilmente imagina a quantidade de etapas, profissionais e decisões envolvidas para alcançar um bom resultado. Da demolição à instalação da marcenaria, cada fase depende da anterior, e um pequeno erro pode desencadear uma sequência de retrabalhos, atrasos e aumento dos custos.

Especialistas do setor afirmam que a maior dificuldade de uma reforma de interiores não está na execução de um único serviço, mas na compatibilização entre projetos, fornecedores e equipes de obra. Quando arquitetura, instalações hidráulicas, elétrica,

climatização, gesso, revestimentos e marcenaria não são planejados de forma integrada, é comum surgirem conflitos que comprometem tanto o cronograma quanto a qualidade final.

Um dos problemas mais frequentes aparece logo no início da obra. Durante a demolição, muitas vezes são descobertas tubulações, vigas ou instalações que não constavam nos projetos originais. Essas interferências exigem adaptações imediatas e podem alterar todo o planejamento da reforma.

Outro desafio recorrente está na condição real do imóvel. Embora os projetos sejam elaborados com medidas

precisas, poucas edificações apresentam paredes perfeitamente aprumadas, niveladas ou em esquadro. Diferenças de poucos milímetros podem parecer insignificantes, mas são suficientes para impedir o encaixe correto de armários planejados, bancadas, portas e painéis. Em muitos casos, móveis precisam ser modificados ou até refeitos para se adaptar às imperfeições existentes.

A instalação dos revestimentos também exige atenção especial. A escolha de porcelanatos de grandes formatos, cada vez mais comuns em projetos contemporâneos, demanda contrapiso extremamente plano, mão de obra qualificada e planejamento detalhado da paginação das peças. Quando essa etapa é negligenciada, surgem desalinhamentos, recortes inadequados, diferenças de nível entre placas e até desprendimento do revestimento após a entrega da obra.

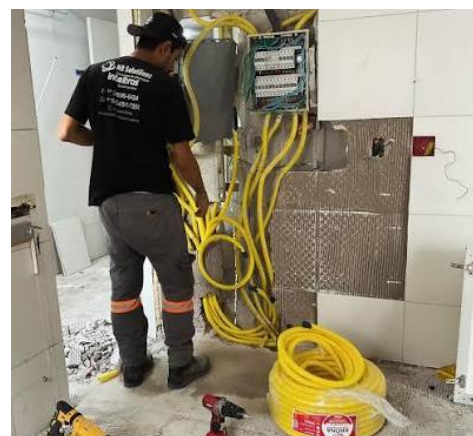
Na sequência, entra em cena a marcenaria, considerada uma das fases mais sensíveis do processo. A fabricação dos móveis deve ocorrer somente após a conclusão dos revestimentos, do gesso e da definição exata das medidas finais dos ambientes.

Antecipar essa medição é uma das principais causas de retrabalho, já que pequenas alterações na espessura de

um revestimento ou na posição de uma parede podem comprometer completamente o encaixe dos móveis.



As instalações hidráulicas e elétricas também representam pontos críticos. É comum que reformas revelem tubulações antigas, eletrodutos obstruídos ou instalações que não suportam os novos equipamentos previstos, como cooktops por indução, fornos elétricos, sistemas de automação e aparelhos de ar-condicionado. Nessas situações, adaptações tornam-se inevitáveis, aumentando tanto o tempo de execução quanto o orçamento da obra.



Além dos aspectos técnicos, a gestão da obra exerce papel decisivo no sucesso da reforma. Coordenar

fornecedores de marmoraria, marcenaria, serralheria, vidraçaria, iluminação e pintura exige planejamento rigoroso. O atraso de apenas um fornecedor pode impedir o início de diversas etapas subsequentes, comprometendo todo o cronograma.



Outro fator frequentemente subestimado é a proteção dos serviços já concluídos. Pisos recém-instalados podem ser riscados durante a movimentação de materiais, bancadas podem sofrer impactos e pinturas podem ser danificadas antes da entrega final. Por isso, empresas especializadas adotam sistemas de proteção temporária e inspeções constantes para preservar os acabamentos até o encerramento da obra.



Especialistas destacam ainda que a qualidade de uma reforma é percebida principalmente nos detalhes. Juntas de

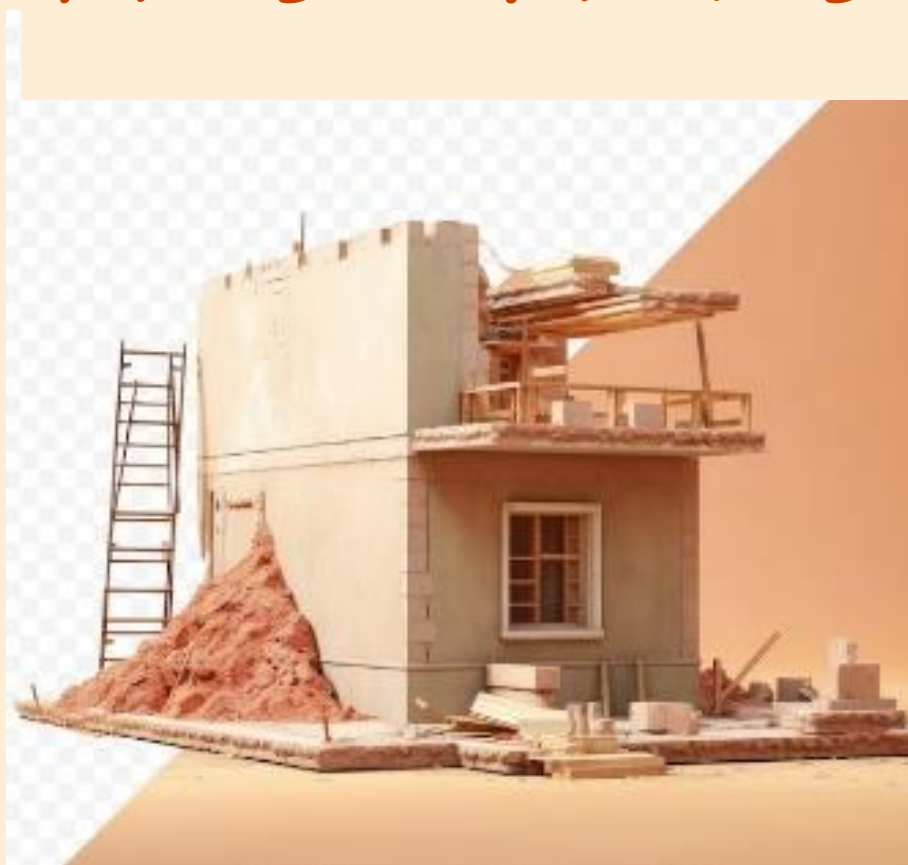
revestimentos uniformes, perfis metálicos alinhados, portas bem reguladas, ferragens corretamente instaladas, pinturas homogêneas e aplicações precisas de silicone são elementos que diferenciam uma obra de alto padrão de uma execução comum.

Na prática, os maiores responsáveis por atrasos e custos adicionais continuam sendo a falta de compatibilização entre projetos, medições realizadas antes da conclusão das bases, execução fora de sequência, ausência de controle das tolerâncias construtivas e falhas na comunicação entre as equipes envolvidas.



Mais do que materiais sofisticados ou acabamentos de alto valor, uma reforma bem-sucedida depende de planejamento, coordenação e acompanhamento técnico permanente. Investir nessas etapas reduz significativamente o desperdício de materiais, evita retrabalhos e garante que o resultado final corresponda às expectativas do cliente, tanto em qualidade quanto em prazo e orçamento.

Dicas concretas



Sabrina Schmidt - Engenheira civil

Dicas Concretas: Acabamento Vai

Muito Além do que se vê.

Quando a gente pensa em acabamento de uma obra, é muito natural pensar naquilo que aparece no final: o porcelanato, a pedra da bancada, a pintura, os metais, a marcenaria. É essa parte que a gente vê pronta e que, normalmente, chama mais atenção. Mas um bom acabamento começa muito antes disso.

Por trás de um piso bem assentado, por exemplo, existe um contrapiso bem executado, nivelado e preparado para receber aquele material. Por trás de uma pintura bonita, existe uma parede que precisou ser bem regularizada, lixada e preparada. E antes de instalar uma bancada, uma marcenaria ou até mesmo um rodapé, existem medidas, níveis, prumos e esquadros que precisam estar certos.

É por isso que, muitas vezes, um problema que aparece no acabamento não começou ali. Um porcelanato que trinca pode estar mostrando uma movimentação ou uma falha que veio de baixo. Um piso vinílico que começa a marcar ou soltar pode ter relação com a preparação do contrapiso. Uma mancha na pintura pode ser apenas o sinal visível de um problema de vazamento, impermeabilização... E tem ainda aqueles detalhes que, quando a obra termina, simplesmente desaparecem: impermeabilizações, reforços, tubulações, conduítes, caimentos, regularizações e toda a infraestrutura que fica escondida atrás das paredes, dos pisos e dos forros. Enquanto essas etapas são executadas, ninguém vê beleza nenhuma. Mas basta um deles ser mal executado para a gente perceber a importância que tinha.

Por isso, durante uma obra, algumas etapas que parecem menos interessantes ou até mesmo menos importantes, não devem ser menosprezadas. O critério utilizado para avaliar a qualidade deve ser a mesma de quando se confere os serviços finais. Esperar o tempo de cura de um material, testar uma impermeabilização, conferir o contrapiso e o reboco antes de assentar o revestimento, conferir pontos elétricos antes da marcenaria, avaliar a qualidade do gesso antes da pintura... são cuidados que evitam retrabalho e, principalmente, problemas depois que tudo já está ficando pronto.

Também é importante entender que acabamento não é só estética. Quando falamos que uma obra ficou bem acabada, estamos falando de encontro de materiais, alinhamentos, níveis, recortes, funcionamento e durabilidade. E tudo isso depende tanto do que está aparente quanto daquilo que ficou escondido.

Infelizmente é muito comum ver prestadores negligenciando algumas etapas da obra com a mentalidade de que o acabamento vai corrigir tudo no final. E não é bem assim! Muitas vezes isso só adia o problema, e o retrabalho é muito pior do que fazer bem feito desde o início.

Sabrina Schmidt – Engenheira Civil e sócia da Armón Engenharia



MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Como evitar o desperdício

1. Principais causas do desperdício

- **Planejamento inadequado:** falta de cálculo correto de quantidades de materiais.
- **Compra excessiva:** materiais comprados em excesso ou sem levar em conta o aproveitamento total.
- **Armazenamento inadequado:** materiais expostos à chuva, sol ou umidade podem se deteriorar.
- **Erro de execução:** cortes errados, quebra de peças (como tijolos ou telhas) e retrabalho.
- **Transporte e manuseio inadequados:** quedas, batidas ou empilhamento incorreto.
- **Sobras inevitáveis:** recortes de pisos, azulejos e madeira que não são reaproveitados.

2. Impactos do desperdício

- **Financeiros:** aumento do custo da obra, perda de investimento.
- **Ambientais:** descarte de resíduos em aterros aumenta a poluição e o consumo de recursos naturais.
- **Operacionais:** necessidade de transporte de entulho e retrabalho atrasam o cronograma da obra.

Materiais com maior índice de desperdício

- Cimento e argamassa (facilmente desperdiçados na mistura e aplicação)
- Areia e brita (derramadas ou mal dosadas)
- Tijolos e blocos (quebra durante o transporte ou corte)
- Azulejos, pisos e madeira (sobras e recortes)
- Tubulações e fios elétricos (sobras e perdas no corte)

Materiais como azulejos, pisos e madeira costumam ter maior desperdício por causa dos cortes e ajustes. Planejar o layout antes da compra ajuda a reduzir bastante essas perdas.

3. Estratégias para reduzir o desperdício

1. **Planejamento e medição precisos:** calcular corretamente a quantidade de cada material.
2. **Compra consciente:** adquirir materiais conforme o necessário e negociar devoluções com fornecedores.
3. **Armazenamento adequado:** proteger materiais de intempéries e organizar o estoque.
4. **Treinamento da equipe:** orientar os trabalhadores sobre técnicas de corte e manuseio.
5. **Reaproveitamento de sobras:** utilizar restos de materiais em outras partes da obra ou projetos futuros.
6. **Controle de qualidade:** inspecionar materiais antes da instalação para evitar retrabalho.
7. **Uso de tecnologias:** softwares de gestão de obras ajudam a planejar e monitorar o consumo de materiais.

TECNOLOGIAS E TÉCNICAS CONHECIMENTOS E FERRAMENTAS



“a tecnologia deixou de ser uma ferramenta para se tornar parte da estratégia do negócio, trazendo ganho de eficiência, transformação da experiência do cliente e redefinição de padrões de produto.”

A Justiça determinou que a Prefeitura do Rio passe a exigir estudos climáticos nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos com potencial de gerar grandes emissões de gases de efeito estufa (GEE). A decisão estabelece prazo de 90 dias para que o município implemente a medida. Entre as exigências que deverão ser incluídas estão a apresentação de planos para reduzir emissões e de ações de compensação ambiental. Os estudos deverão apontar os impactos climáticos das atividades, estimar a quantidade de emissões geradas, avaliar alternativas de localização e tecnologia e indicar medidas de mitigação durante todas as etapas dos projetos.

A sustentabilidade deixou de ser apenas um diferencial e passou a ser uma estratégia de negócios. Empresas que adotam práticas sustentáveis reduzem custos, aumentam a eficiência operacional, fortalecem sua reputação e conquistam a preferência de consumidores e investidores. Como resultado, conseguem gerar mais valor, ampliar sua competitividade e impulsionar a rentabilidade de forma consistente e duradoura. A sustentabilidade tem se consolidado como um importante fator de geração de valor e de rentabilidade para as empresas.

A adoção de práticas sustentáveis contribui para a redução de custos por meio do uso eficiente de recursos naturais, da diminuição do desperdício e da otimização dos processos produtivos. Além disso, empresas comprometidas com princípios ambientais, sociais e de governança (ESG) tendem a fortalecer sua reputação, aumentar a fidelização de clientes e atrair investidores que priorizam organizações responsáveis.

Outro aspecto relevante é a capacidade da sustentabilidade de estimular a inovação, favorecendo o desenvolvimento de produtos, serviços e modelos de negócio mais competitivos. Essa postura também contribui para a mitigação de riscos regulatórios, ambientais e reputacionais, reduzindo potenciais perdas financeiras. Dessa forma, a incorporação da sustentabilidade à estratégia empresarial não apenas promove benefícios socioambientais, mas também impulsiona o desempenho econômico, proporcionando maior

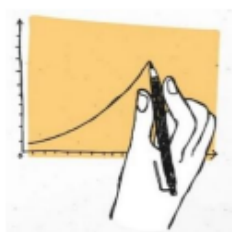
competitividade, crescimento sustentável e rentabilidade no longo prazo.

A adoção de práticas sustentáveis permite às empresas reduzir custos e aumentar a eficiência operacional por meio do uso racional de recursos, da redução do desperdício e da otimização dos processos produtivos. Medidas como eficiência energética, gestão adequada de resíduos e reaproveitamento de materiais contribuem para diminuir despesas operacionais, elevar a produtividade e fortalecer a competitividade, gerando benefícios econômicos e ambientais de forma integrada.

A redução de custos e o ganho de eficiência podem ser alcançados por meio da implementação de práticas sustentáveis que promovam o uso racional de recursos e a otimização dos processos produtivos. A adoção de medidas mais encontradas por empresas preocupadas com a redução, procuram ser mais eficiência energética, gestão eficiente da água, reaproveitamento de materiais, reciclagem e redução da geração de resíduos diminui desperdícios e reduz despesas operacionais. Além disso, a modernização de processos e o investimento em tecnologias sustentáveis contribuem para o aumento da produtividade, a melhoria do desempenho operacional e a utilização mais eficiente dos recursos disponíveis.

Tornar empreendimentos mais sustentáveis e competitivos requer a integração de práticas que promovam o uso eficiente de recursos, a redução de impactos ambientais e a inovação nos processos produtivos. A adoção de estratégias sustentáveis fortalece a eficiência operacional, agrega valor à marca, amplia a confiança de clientes e investidores e aumenta a capacidade de adaptação às exigências do mercado, contribuindo para a competitividade e o crescimento sustentável.

Empreendimentos mais sustentáveis e competitivos exige a incorporação da sustentabilidade às estratégias de gestão e aos processos produtivos. Isso envolve a adoção de práticas voltadas ao uso eficiente de recursos naturais, à redução de resíduos, à eficiência energética e ao cumprimento de critérios ambientais, sociais e de governança.



Notícias

CONSTRUÇÃO CIVIL

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), calculado pelo IBGE, apresentou variação de 0,44% em julho, ficando 0,75 ponto percentual abaixo da taxa de junho (1,19%). Os últimos doze meses foram para 7,40%, resultado acima do registrado nos doze meses imediatamente anteriores (7,26%). Em julho de 2025 o índice foi 0,31%.

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em junho fechou em R\$ 1.976,37, passou em julho para R\$ 1.985,10, sendo R\$ 1.120,13 relativos aos materiais e R\$ 864,97 à mão de obra. A parcela dos materiais apresentou desaceleração, com uma variação de 0,48% para o mês, ficando 0,44 ponto percentual abaixo da taxa de junho (0,92%).

O Índice Nacional de Custo da Construção – M (INCC-M) registrou alta de 0,62% em julho, abaixo da taxa de variação de 0,85% observada no mês anterior. A tendência de aumento nos custos do setor de construção é reforçada pela taxa acumulada em 12 meses, que atingiu 6,40%. Esse resultado representa uma desaceleração em comparação com julho de 2025, quando o índice acumulava alta de 7,43% no mesmo período.

O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA do mês de julho apresentou variação de 0,07%, 0,09 ponto percentual (p.p.) abaixo da taxa de 0,16% registrada em junho. No ano, o IPCA acumula alta de 3,44% e, nos últimos doze meses, o índice ficou em 4,44%, abaixo dos 4,64% dos 12 meses imediatamente anteriores. Em julho de 2025, a variação havia sido de 0,26%. Em julho, a maior variação (0,99%) e o maior impacto (0,15 p.p.) vieram do grupo Habitação. Já o grupo Alimentação e bebidas, registrou queda de 0,67%, com -0,14 p.p. de impacto. Os demais grupos apresentaram variações entre o -0,66% observado no Vestuário e o 0,40% de Saúde e cuidados pessoais.

O PIB (Produto Interno Bruto) da construção aumentou 2,9% no primeiro trimestre de 2026, na comparação com o quarto trimestre de 2025. Comparado ao primeiro trimestre do ano passado, o PIB do setor cresceu 1,3%. Os dados foram divulgados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 29 de maio. Na comparação dos quatro trimestres encerrados em março com o mesmo período imediatamente anterior, o PIB da construção registra estabilidade (+0,1%).



A indústria da construção gerou 14.136 novos empregos em junho no país, uma variação de 0,46% em relação ao número de empregados no setor em maio. Com isso, o setor abriu 168.962 vagas com carteira assinada (+5,73%) no primeiro semestre; no acumulado de 12 meses até junho, 95.673 (+3,16%). O saldo entre admissões e demissões em todos os setores da atividade econômica no país resultou na abertura de 145.161 empregos em junho. A construção respondeu por 9,7% destes novos postos de trabalho. Os dados são do Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), e foram divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego em 29 de julho.

Os financiamentos imobiliários com recursos das cadernetas do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) totalizaram R\$ 17,21 bilhões em junho. Foi o segundo melhor resultado para um mês de junho na série histórica. Com isso, esses financiamentos somaram R\$ 93,7 bilhões no primeiro semestre de 2026, resultado 28,5% maior que o registrado no primeiro semestre do ano passado. Os dados são da Abecip (Associação Brasileira de Empresas de Crédito Imobiliário e Poupança). Em relação a maio, houve uma relativa estabilidade (+0,2%). Na comparação com junho de 2025), verificou-se crescimento de 54,2%.

O Índice de Confiança da Construção (ICST) subiu 0,8 ponto em julho, para 92,5 pontos. Em médias móveis trimestrais, o índice se manteve estável, com 92,3 pontos. Os dados são da Sondagem da Construção do FGV Ibre (Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getulio Vargas), com base em dados coletados entre os dias 1 e 23 de julho. A pontuação vai de 0 a 200, denotando otimismo ou confiança a partir de 100.

A Justiça determinou que a Prefeitura do Rio passe a exigir estudos climáticos nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos com potencial de gerar grandes emissões de gases de efeito estufa (GEE). A decisão estabelece prazo de 90 dias para que o município implemente a medida. Entre as exigências que deverão ser incluídas estão a apresentação de planos para reduzir emissões e de ações de compensação ambiental.



Sistema de preços, índices e custos da construção

Projeto Ceea



Projeto Padrão CEEA

O **PROJETO PADRÃO CEEA** é o modelo adotado pelo Centro de Economia e Estatística Aplicada (CEEa) como referência para o cálculo dos índices e custos da construção residencial, na cidade de Belo Horizonte.

Trata-se de uma residência unifamiliar com área aproximada de 38 m², composta por dois quartos, uma sala conjugada com cozinha e um banheiro. O projeto é fundamentado no modelo-padrão estabelecido pela NBR 12721, a partir do qual foi elaborado um orçamento analítico que contempla uma cesta de materiais de construção, mão de obra, equipamentos e despesas administrativas.

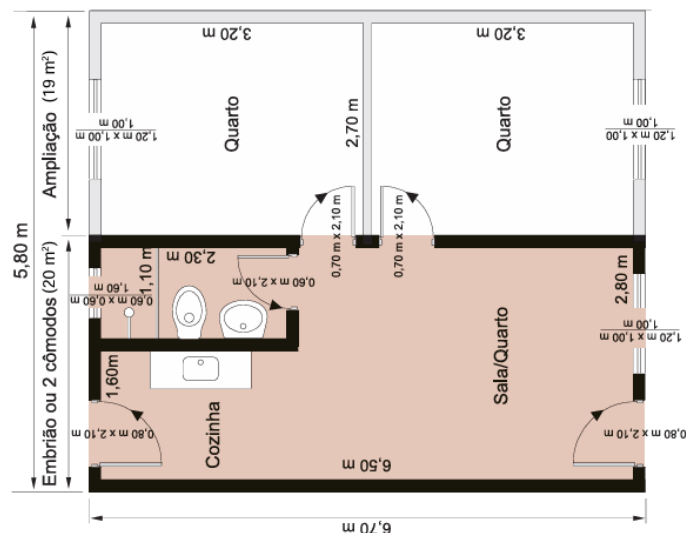
Na formação do custo estimado, não são considerados os seguintes itens:

- Terreno e fundações especiais;
- Elevadores;
- Instalações de ar-condicionado, calefação, telefone interno, fogões, aquecedores, playgrounds,

equipamentos de garagem, entre outros;

- Obras complementares de terraplanagem, urbanização, recreação, ajardinamento e ligações de serviços públicos;
- Despesas com instalação, funcionamento e regularização de condomínio, bem como outros serviços especiais;
- Impostos e taxas; despesas com projetos, incluindo honorários profissionais, material de desenho, cópias etc.;
- Remuneração da construtora;
- Remuneração do incorporador.

Dessa forma, o custo apurado refere-se exclusivamente à execução direta da unidade habitacional padrão, servindo como parâmetro técnico para acompanhamento da variação mensal dos custos da construção civil.



Sistema de Índices e Custos da Construção

O Sistema de Pesquisa de Custos e Índices da Construção, produzido pelo Centro de Economia e Estatística Aplicada (CEEa), consiste em um conjunto de índices, preços e estimativas de custos de obras residenciais destinado ao registro formal de preços de produtos e serviços da construção civil em Belo Horizonte.

Os indicadores são gerados mensalmente a partir da coleta de preços de materiais de construção praticados no varejo. Esses preços são coletados e tabulados conforme métodos estatísticos que buscam identificar valores medianos, garantindo maior transparência e representatividade das informações, de acordo com a realidade do mercado local.

O índice de preços é calculado com base no preço de uma cesta específica de materiais de construção. Sua variação mensura a oscilação média dos preços dos produtos que compõem essa cesta. Dessa forma, o índice representa o valor médio necessário para aquisição de materiais de construção e é utilizado para apurar a inflação desses insumos no mercado varejista de Belo Horizonte.

Já os custos e a composição dos custos da construção, também calculados pelo CEEa, correspondem a uma estimativa parcial do valor do metro quadrado (m²) construído. Essa estimativa reflete a variação mensal dos custos imobiliários relacionados a materiais, equipamentos e mão de obra, tomando como base o PROJETO-PADRÃO CEEa.

Para esse cálculo, consideram-se os preços de materiais de construção praticados no varejo, coletados em depósitos especializados da cidade, aplicados ao orçamento analítico do projeto-padrão, permitindo acompanhar de forma técnica e sistemática a evolução dos custos da construção civil.



Preços, índices e custos da construção

Projeto Ceea

Índice de Preço, Inflação e Custos da Construção - CEEA

Índice de Preço do Material Construção - CEEA 1,0079

O **índice de preço da construção**, na cidade de Belo Horizonte, calculado pelo Centro de economia e estatística aplicada – CEEA, apresentou variação de 1,0079 em julho.

Inflação do Material de Construção - CEEA 0,79%

Os **Preços do material de construção, no varejo**, na cidade de Belo Horizonte, no mês de julho tiveram um aumento de 0,79% em relação ao mês de junho.

Custo Unitário da Construção - CUC (CEEA)

Baixo

CUC/m²

2.723,78

Normal

CUC/m²

3.367,05

Alto

CUC/m²

5.160,80

A composição do **Custo Unitário da Construção CUC**, R1 - padrão baixo, na cidade de Belo Horizonte, em julho, de acordo com o CEEA, fechou em R\$2.723,78 o m², correspondendo a R\$1.478,19 à parcela dos materiais e a R\$1.096,84 à parcela de mão-de obra.

Custo Unitário da Construção-CUC/m ²		
Material	Mão-de-obra	Total
1.478,19	1.096,84	2.723,78

A composição do **Custo Unitário da Construção CUC**, R1 - padrão normal, na cidade de Belo Horizonte, em julho, de acordo com o CEEA, fechou em R\$3.367,05 m², correspondendo a R\$1.879,94 à parcela dos materiais e a R\$1.338,36 à parcela de mão-de obra.

Custo Unitário da Construção-CUC/m ²		
Material	Mão-de-obra	Total
1.879,94	1.338,36	3.367,05

A composição do **Custo Unitário da Construção CUC**, R1 - padrão alto, na cidade de Belo Horizonte, em julho, de acordo com o CEEA, fechou em R\$5.165,43 o m², correspondendo a R\$3.001,09 à parcela dos materiais e a R\$2.038,87 à parcela de mão-de obra.

Custo Unitário da Construção-CUC/m ²		
Material	Mão-de-obra	Total
2.996,46	2.038,87	5.160,80

Índices da construção - IBGE - FGV



O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi), calculado pelo IBGE, apresentou variação de 0,44% em julho, ficando 0,75 ponto percentual abaixo da taxa de junho (1,19%). Os últimos doze meses foram para 7,40%, resultado acima do registrado nos doze meses imediatamente anteriores (7,26%). Em julho de 2025 o índice foi 0,31%.



O Índice Nacional de Custo da Construção – M (INCC-M) registrou alta de 0,62% em julho, abaixo da taxa de variação de 0,85% observada no mês anterior. A tendência de aumento nos custos do setor de construção é reforçada pela taxa acumulada em 12 meses, que atingiu 6,40%. Esse resultado representa uma desaceleração em comparação com julho de 2025, quando o índice acumulava alta de 7,43% no mesmo período.

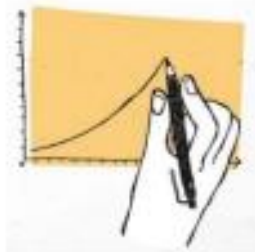
Custos da construção - IBGE - SINDUSCON/MG



O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em junho fechou em R\$ 1.976,37, passou em julho para R\$ 1.985,10, sendo R\$ 1.120,13 relativos aos materiais e R\$ 864,97 à mão de obra. A parcela dos materiais apresentou desaceleração, com uma variação de 0,48% para o mês, ficando 0,44 ponto percentual abaixo da taxa de junho (0,92%).



O custo da construção (Cub - Padrão Residencial - Baixo), por metro quadrado, calculado pelo Sindusco/MG em julho, foi de R\$ 2.554,54, sendo R\$ 1.203,04 relativos aos materiais e R\$ 1.187,97 à mão de obra.



Quantidades e Custos

CONSTRUÇÃO E REFORMAS



Todos os preços a seguir, foram obtidos a partir de uma pesquisa de preços, no varejo, do material de construção, vendidos nos depósitos de material de construção, na cidade de Belo Horizonte.

Custo e composição do custo da construção

A seguir, são apresentados as quantidades de material de construção para a construção de uma casa, bem como os custos e composição dos custos da construção, no padrão baixo, normal e alto, sendo apenas uma estimativa parcial para o valor do metro quadrado (m²) de construção, refletindo a variação mensal dos custos de construção imobiliária com materiais, equipamentos e mão de obra de um projeto-padrão específico, desenvolvido pelo CEEA, designado **PROJETO-PADRÃO CEEA**, tomando-se os preços no varejo do material de construção, vendido nos depósitos de material de construção em Belo Horizonte.

Este custo e composição de custos, são apresentados conforme as etapas da obra e do método construtivo, a seguir:

Alvenaria de Vedação ou Convencional - Edificações de alvenaria de vedação ou convencional compõem-se por vigas, pilares e lajes de concreto armado.

Steel Frame - O Steel Frame é um sistema construtivo industrializado e racionalizado. Sua estrutura é formada por perfis de aço galvanizado e seu fechamento é feito por meio de placas cimentícias.

Paredes de concreto - As paredes de concreto consistem em um sistema construtivo em paredes estruturais maciças de concreto armado.

Wood frame é um sistema construtivo com montantes e travessas em madeira revestidos por chapas ou placas estruturais que formam painéis estruturais.

Na sequência, são apresentados os custos e composição dos custos de uma **Casa sustentável** - casa de padrão popular com elementos sustentáveis em todas as etapas

possíveis da sua construção. Esta casa baseia-se no projeto-padrão da NBR 12721, a partir do qual foi elaborado um orçamento analítico, que contempla uma cesta de materiais, mão de obra, equipamentos e despesas administrativas. Na formação do custo foi considerada uma casa de padrão popular com elementos sustentáveis em todas as etapas possíveis da sua construção, tais como: alvenaria, revestimento, instalações hidráulicas e elétricas, louças e metais, entre outros.

A casa foi projetada empregando blocos estruturais de isopor, telhas PET, piso vinílico, pastilhas PET, ladrilho hidráulico, tinta mineral natural, reaproveitamento de água da chuva, geração de energia fotovoltaica, aquecimento solar, lâmpadas de LED, bacia sanitária com triturador e torneira temporizada. Por último, apresenta-se as estimativas dos **custos de reforma de um banheiro e uma cozinha com área de serviço conjugada**, considerando-se o seguinte padrão: Lotes básicos - Projetos-padrão residenciais – Baixo, Normal e Alto.

Para o cálculo dos gastos, tomam-se os preços no varejo de materiais de construção e os salários pagos na construção civil para o setor de construção, na cidade de Belo Horizonte. Nas estimativas desses orçamentos, são consideradas apenas: troca de revestimentos de piso e parede, novas instalações hidrossanitárias e elétricas e substituição de louças, metais e esquadrias. Estão incluídos gastos com materiais de construção, metais, louças, material hidráulico e elétrico, salário da mão de obra, serviços, entre outras despesas. gastos como muito costuma-se fazer.

Estimativa de Gastos com Insumos

Padrão Baixo - Alvenaria *convencional*

REFORMA OU CONSTRUÇÃO			
ETAPAS DO SERVIÇO	INSUMO	Un	Qt
FUNDAÇÃO - (baldrame de bloco de concreto)	Cimento	sc 50 kg	13
	Areia	m3	1,5
	Pedra	m3	1,5
	Cal	sc	0,5
	Bloco-canaleta 10 x 20 x 40 cm	un	95
	Bloco-canaleta 20 x 20 x 40 cm	un	95
	Ferro 6,3 mm	kg	18,9
	Impermeabilizante	kg	3,8
ALVENARIA - (parede + verga + cinta de amarração)	Cimento	sc 50 kg	3
	Areia	m3	1
	Cal	sc	2
	Pedra	m3	0,2
	Bloco 10 x 20 x 40 cm	un	1365
	Bloco-canaleta 10 x 20 x 40 cm	un	124
	Ferro 6,3 mm	kg	24,8
LAJE	Laje pré-fabricada	m2	38,2
	Cimento	sc 50 kg	11
	Areia	m3	1
	Pedra	m3	1,5
TELHADO	Caibro de madeira 5 x 6 cm	m	50
	Prego 17 x 21	kg	7
	Telha ondulada fibroc. e= 6 mm	m2	62
	Cumeeira artic. fibrocimento	m	7
	Parafusos 8 x 110 mm + conjunto de vedação	un	100
REVESTIMENTO DAS PAREDES (chapisco + emboço + reboco)	Cimento	sc 50 kg	13
	Areia	m3	3,5
	Cal	sc	45
PISO (contrapiso + cimentado)	Cimento	sc 50 kg	17
	Areia	m3	3
	Pedra	m3	3
ESQUADRIAS	Caixilho de ferro	m2	4
	Porta de ferro 0,80 x 2,10 m	un	1
	Porta de madeira 0,60 x 2,10 m	un	1
	Porta de madeira 0,70 x 2,10 m	un	2
	Porta de madeira 0,80 x 2,10 m	un	1
PINTURA (paredes + esquadrias)	Cal	sc	7
	Oléo de linhaça	litro	5
	Tinta a óleo (barra lisa)	litro	3
	Líquido preparador	litro	1,5
	Zarcão ou grafite (caixilhos e porta de ferro)	litro	1
	Esmalte sintético (caixilhos e porta de ferro)	litro	1
	Verniz (porta de madeira)	litro	4
	Aguarrás	litro	1
VIDROS	Vidro liso e = 3 mm	m2	4,3
	Vidro fantasia e = 3 mm	m2	0,4
LOUÇAS (peças hidráulicas)	Lavat. de louça branca s/coluna	un	1
	Bacia sifonada de louça branca	un	1
	Pia de cozinha 0,60 x 1,10 m	un	1
	Tanque de concreto	un	1
INSTALAÇÕES (de água, esgoto e elétrica)	Kit de água	un	1
	Kit de esgoto	un	1
	Kit elétrico	un	2

Composição dos custos da construção em padrão R1-B - Baixo

Alvenaria convencional - Parede concreto - Steel Frame - Wodd Frame

Estrutura de custos em Parede de Concreto					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,60	
Estrutura	R\$ 19.962,22	R\$ 7.521,16	R\$ 27.483,38	37,87	
Acabamento	R\$ 13.591,42	R\$ 25.987,39	R\$ 39.578,81	54,53	
Total	R\$ 37.468,44	R\$ 35.108,83	R\$ 72.577,27	100,00	

Estrutura de custos em Alvenaria					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,16	
Estrutura	R\$ 17.119,00	R\$ 7.521,16	R\$ 24.640,16	31,99	
Acabamento	R\$ 15.135,42	R\$ 31.729,72	R\$ 46.865,14	60,85	
Total	R\$ 36.169,22	R\$ 40.851,15	R\$ 77.020,38	100,00	

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,60
	Estrutura	R\$ 12.572,72	R\$ 4.469,73	R\$ 17.042,45	23,48
Acabamento	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.072,76	R\$ 3.492,26	4,81
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 978,68	R\$ 6.948,68	9,57
	Piso	R\$ 3.696,00	R\$ 1.820,05	R\$ 5.516,05	7,60
	Esquadrias	R\$ 1.967,60	R\$ 1.863,68	R\$ 3.831,28	5,28
	Pinturas	R\$ 995,00	R\$ 9.715,99	R\$ 10.710,99	14,76
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 148,00	R\$ 732,68	1,01
	Louças	R\$ 2.209,60	R\$ 728,90	R\$ 2.938,50	4,05
	Instalações	R\$ 3.844,40	R\$ 3.643,42	R\$ 7.487,82	10,32
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 7.386,24	R\$ 7.470,30	10,29
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 681,11	R\$ 891,19	1,23
	Total	R\$ 37.468,44	R\$ 35.108,83	R\$ 72.577,27	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,16
	Estrutura	R\$ 9.729,50	R\$ 4.469,73	R\$ 14.199,23	18,44
Acabamento	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.072,76	R\$ 3.492,26	4,53
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 978,68	R\$ 6.948,68	9,02
	Revestimento paredes	R\$ 1.544,00	R\$ 5.742,33	R\$ 7.286,33	9,46
	Piso	R\$ 3.696,00	R\$ 1.820,05	R\$ 5.516,05	7,16
	Esquadrias	R\$ 1.967,60	R\$ 1.863,68	R\$ 3.831,28	4,97
	Pinturas	R\$ 995,00	R\$ 9.715,99	R\$ 10.710,99	13,91
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 148,00	R\$ 732,68	0,95
	Louças	R\$ 2.209,60	R\$ 728,90	R\$ 2.938,50	3,82
	Instalações	R\$ 3.844,40	R\$ 3.643,42	R\$ 7.487,82	9,72
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 7.386,24	R\$ 7.470,30	9,70
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 681,11	R\$ 891,19	1,16
	Total	R\$ 36.169,22	R\$ 40.851,15	R\$ 77.020,38	100,00

Estrutura de custos em Steel Frame					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,38	
Estrutura	R\$ 22.105,14	R\$ 7.521,16	R\$ 29.626,30	39,65	
Acabamento	R\$ 13.591,42	R\$ 25.987,39	R\$ 39.578,81	52,97	
Total	R\$ 39.611,36	R\$ 35.108,83	R\$ 74.720,19	100,00	

Estrutura de custos em Wodd Frame					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,44	
Estrutura	R\$ 21.105,87	R\$ 7.521,16	R\$ 28.627,03	38,64	
Acabamento	R\$ 13.959,82	R\$ 25.987,39	R\$ 39.947,21	53,92	
Total	R\$ 38.980,49	R\$ 35.108,83	R\$ 74.089,32	100,00	

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,38
	Estrutura	R\$ 14.715,64	R\$ 4.469,73	R\$ 19.185,37	25,68
Acabamento	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.072,76	R\$ 3.492,26	4,67
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 978,68	R\$ 6.948,68	9,30
	Piso	R\$ 3.696,00	R\$ 1.820,05	R\$ 5.516,05	7,38
	Esquadrias	R\$ 1.967,60	R\$ 1.863,68	R\$ 3.831,28	5,13
	Pinturas	R\$ 995,00	R\$ 9.715,99	R\$ 10.710,99	14,33
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 148,00	R\$ 732,68	0,98
	Louças	R\$ 2.209,60	R\$ 728,90	R\$ 2.938,50	3,93
	Instalações	R\$ 3.844,40	R\$ 3.643,42	R\$ 7.487,82	10,02
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 7.386,24	R\$ 7.470,30	10,00
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 681,11	R\$ 891,19	1,19
	Total	R\$ 39.611,36	R\$ 35.108,83	R\$ 74.720,19	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 1.600,28	R\$ 5.515,08	7,47
	Estrutura	R\$ 11.438,22	R\$ 4.469,73	R\$ 15.907,95	21,55
Acabamento	Forro	R\$ 1.252,65	R\$ 2.072,76	R\$ 3.325,41	4,51
	Telhado	R\$ 8.415,00	R\$ 978,68	R\$ 9.393,68	12,73
	Piso	R\$ 3.696,00	R\$ 1.820,05	R\$ 5.516,05	7,47
	Esquadrias	R\$ 2.060,00	R\$ 1.863,68	R\$ 3.923,68	5,32
	Pinturas	R\$ 995,00	R\$ 9.715,99	R\$ 10.710,99	14,51
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 148,00	R\$ 732,68	0,99
	Louças	R\$ 2.209,60	R\$ 728,90	R\$ 2.938,50	3,98
	Instalações	R\$ 3.844,40	R\$ 3.643,42	R\$ 7.487,82	10,14
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 7.386,24	R\$ 7.470,30	10,12
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 681,11	R\$ 891,19	1,21
	Total	R\$ 38.704,49	R\$ 35.108,83	R\$ 73.813,32	100,00

Composição dos custos da construção em padrão R1-N - Normal

Alvenaria convencional - Parede concreto - Steel Frame - Wodd Frame

Estrutura de custos em Alvenaria					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,24	
Estrutura	R\$ 17.119,00	R\$ 9.564,83	R\$ 26.683,83	28,12	
Acabamento	R\$ 22.712,22	R\$ 39.571,19	R\$ 62.283,42	65,64	
Total	R\$ 43.746,02	R\$ 51.140,27	R\$ 94.886,30	100,00	

Estrutura de custos em Parede de Concreto					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,66	
Estrutura	R\$ 20.151,81	R\$ 9.564,83	R\$ 29.716,63	33,45	
Acabamento	R\$ 20.819,22	R\$ 32.379,24	R\$ 53.198,47	59,89	
Total	R\$ 44.885,83	R\$ 43.948,33	R\$ 88.834,16	100,00	

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,24
	Estrutura	R\$ 9.729,50	R\$ 5.598,09	R\$ 15.327,59	16,15
Acabamento	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.714,07	R\$ 4.133,57	4,36
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 1.252,67	R\$ 7.222,67	7,61
	Revestimento paredes	R\$ 1.873,00	R\$ 7.191,95	R\$ 9.064,95	9,55
	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.279,51	R\$ 6.638,51	7,00
	Esquadrias	R\$ 4.187,60	R\$ 2.334,15	R\$ 6.521,75	6,87
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.772,50	R\$ 13.522,50	14,25
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 176,01	R\$ 760,69	0,80
	Louças	R\$ 5.613,40	R\$ 912,91	R\$ 6.526,31	6,88
	Instalações	R\$ 4.050,40	R\$ 4.563,18	R\$ 8.613,58	9,08
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.454,08	R\$ 9.538,14	10,05
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 886,90	R\$ 1.096,98	1,16
	Total	R\$ 43.746,02	R\$ 51.140,27	R\$ 94.886,30	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,66
	Estrutura	R\$ 12.762,31	R\$ 5.598,09	R\$ 18.360,40	20,67
Acabamento	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.714,07	R\$ 4.133,57	4,65
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 1.252,67	R\$ 7.222,67	8,13
	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.279,51	R\$ 6.638,51	7,47
	Esquadrias	R\$ 4.187,60	R\$ 2.334,15	R\$ 6.521,75	7,34
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.772,50	R\$ 13.522,50	15,22
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 176,01	R\$ 760,69	0,86
	Louças	R\$ 5.593,40	R\$ 912,91	R\$ 6.506,31	7,32
	Instalações	R\$ 4.050,40	R\$ 4.563,18	R\$ 8.613,58	9,70
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.454,08	R\$ 9.538,14	10,74
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 886,90	R\$ 1.096,98	1,23
	Total	R\$ 44.885,83	R\$ 43.948,33	R\$ 88.834,16	100,00

Estrutura de custos em Steel Frame					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,52	
Estrutura	R\$ 22.135,50	R\$ 9.564,83	R\$ 31.700,33	34,91	
Acabamento	R\$ 20.819,22	R\$ 32.379,24	R\$ 53.198,47	58,58	
Total	R\$ 46.869,52	R\$ 43.948,33	R\$ 90.817,85	100,00	

Estrutura de custos em Wodd Frame					
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado	
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,56	
Estrutura	R\$ 21.068,87	R\$ 9.564,83	R\$ 30.633,70	33,96	
Acabamento	R\$ 21.269,62	R\$ 32.379,24	R\$ 53.648,87	59,48	
Total	R\$ 46.253,29	R\$ 43.948,33	R\$ 90.201,62	100,00	

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,52
	Steel Frame	R\$ 14.746,00	R\$ 5.598,09	R\$ 20.344,09	22,40
Acabamento	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.714,07	R\$ 4.133,57	4,55
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 1.252,67	R\$ 7.222,67	7,95
	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.279,51	R\$ 6.638,51	7,31
	Esquadrias	R\$ 4.187,60	R\$ 2.334,15	R\$ 6.521,75	7,18
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.772,50	R\$ 13.522,50	14,89
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 176,01	R\$ 760,69	0,84
	Louças	R\$ 5.593,40	R\$ 912,91	R\$ 6.506,31	7,16
	Instalações	R\$ 4.050,40	R\$ 4.563,18	R\$ 8.613,58	9,48
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.454,08	R\$ 9.538,14	10,50
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 886,90	R\$ 1.096,98	1,21
	Total	R\$ 46.869,52	R\$ 43.948,33	R\$ 90.817,85	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.004,26	R\$ 5.919,06	6,59
	Estrutura	R\$ 11.416,22	R\$ 5.598,09	R\$ 17.014,31	18,94
Acabamento	Forro	R\$ 1.237,65	R\$ 2.714,07	R\$ 3.951,72	4,40
	Telhado	R\$ 8.415,00	R\$ 1.252,67	R\$ 9.667,67	10,76
	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.279,51	R\$ 6.638,51	7,39
	Esquadrias	R\$ 4.280,00	R\$ 2.334,15	R\$ 6.614,15	7,36
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.772,50	R\$ 13.522,50	15,05
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 176,01	R\$ 760,69	0,85
	Louças	R\$ 5.593,40	R\$ 912,91	R\$ 6.506,31	7,24
	Instalações	R\$ 4.050,40	R\$ 4.563,18	R\$ 8.613,58	9,59
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.454,08	R\$ 9.538,14	10,62
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 886,90	R\$ 1.096,98	1,22
	Total	R\$ 45.895,29	R\$ 43.948,33	R\$ 89.843,62	100,00

Composição dos custos da construção em padrão R1-A - Alto

Alvenaria convencional - Parede concreto - Steel Frame - Wodd Frame

Estrutura de custos em Alvenaria				
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	5,79
Estrutura	R\$ 17.119,00	R\$ 9.671,45	R\$ 26.790,45	26,11
Acabamento	R\$ 29.915,22	R\$ 39.960,31	R\$ 69.875,53	68,10
Total	R\$ 50.949,02	R\$ 51.656,30	R\$ 102.605,32	100,00

Estrutura de custos em Parede de Concreto				
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	6,20
Estrutura	R\$ 20.160,69	R\$ 9.671,45	R\$ 29.832,13	31,13
Acabamento	R\$ 27.377,22	R\$ 32.695,57	R\$ 60.072,79	62,68
Total	R\$ 51.452,71	R\$ 44.391,55	R\$ 95.844,26	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	5,79
	Alvenaria	R\$ 9.729,50	R\$ 5.654,75	R\$ 15.384,25	14,99
Estrutura	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.749,53	R\$ 4.169,03	4,06
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 1.267,17	R\$ 7.237,17	7,05
Acabamento	Revestimento paredes	R\$ 1.873,00	R\$ 7.264,74	R\$ 9.137,74	8,91
	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.302,59	R\$ 6.661,59	6,49
	Esquadrias	R\$ 6.022,60	R\$ 2.357,78	R\$ 8.380,38	8,17
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.864,84	R\$ 13.614,84	13,27
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 177,16	R\$ 761,84	0,74
	Louças	R\$ 8.607,40	R\$ 922,15	R\$ 9.529,55	9,29
	Instalações	R\$ 6.424,40	R\$ 4.609,36	R\$ 11.033,76	10,75
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.563,52	R\$ 9.647,58	9,40
Calçadas		R\$ 210,08	R\$ 898,17	R\$ 1.108,25	1,08
	Total	R\$ 50.949,02	R\$ 51.656,30	R\$ 102.605,32	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	6,20
	Estrutura	R\$ 12.771,19	R\$ 5.654,75	R\$ 18.425,94	19,22
Estrutura	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.749,53	R\$ 4.169,03	4,35
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 1.267,17	R\$ 7.237,17	7,55
Acabamento	Piso	R\$ 4.597,00	R\$ 2.302,59	R\$ 6.899,59	7,20
	Esquadrias	R\$ 6.022,60	R\$ 2.357,78	R\$ 8.380,38	8,74
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.864,84	R\$ 13.614,84	14,21
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 177,16	R\$ 761,84	0,79
	Louças	R\$ 7.704,40	R\$ 922,15	R\$ 8.626,55	9,00
	Instalações	R\$ 6.424,40	R\$ 4.609,36	R\$ 11.033,76	11,51
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.563,52	R\$ 9.647,58	10,07
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 898,17	R\$ 1.108,25	1,16
Total		R\$ 51.452,71	R\$ 44.391,55	R\$ 95.844,26	100,00

Estrutura de custos em Steel Frame				
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	6,03
Estrutura	R\$ 22.135,50	R\$ 9.671,45	R\$ 31.806,95	32,30
Acabamento	R\$ 28.042,22	R\$ 32.695,57	R\$ 60.737,79	61,67
Total	R\$ 54.092,52	R\$ 44.391,55	R\$ 98.484,08	100,00

Estrutura de custos em Wodd Frame				
Serviços	Valor materiais	Mão de obra	Total	% acumulado
Infraestrutura	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	6,07
Estrutura	R\$ 21.068,87	R\$ 9.671,45	R\$ 30.740,32	31,42
Acabamento	R\$ 28.457,62	R\$ 32.695,57	R\$ 61.153,19	62,51
Total	R\$ 53.441,29	R\$ 44.391,55	R\$ 97.832,85	100,00

Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	6,03
	Estrutura	R\$ 14.746,00	R\$ 5.654,75	R\$ 20.400,75	20,71
Estrutura	Laje	R\$ 1.419,50	R\$ 2.749,53	R\$ 4.169,03	4,23
	Telhado	R\$ 5.970,00	R\$ 1.267,17	R\$ 7.237,17	7,35
Acabamento	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.302,59	R\$ 6.661,59	6,76
	Esquadrias	R\$ 6.022,60	R\$ 2.357,78	R\$ 8.380,38	8,51
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.864,84	R\$ 13.614,84	13,82
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 177,16	R\$ 761,84	0,77
	Louças	R\$ 8.607,40	R\$ 922,15	R\$ 9.529,55	9,68
	Instalações	R\$ 6.424,40	R\$ 4.609,36	R\$ 11.033,76	11,20
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.563,52	R\$ 9.647,58	9,80
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 898,17	R\$ 1.108,25	1,13
Total		R\$ 54.092,52	R\$ 44.391,55	R\$ 98.484,08	100,00

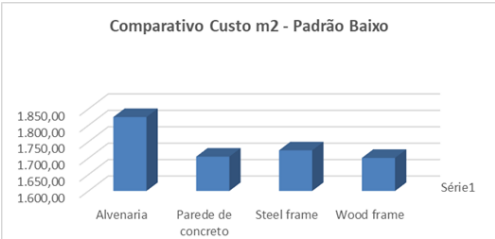
Estrutura de custos					
Servico	Etapas de serviço	Valor materiais	Mão de obra	Total	acumulado
Infraestrutura	Fundação	R\$ 3.914,80	R\$ 2.024,54	R\$ 5.939,34	6,09
	Estrutura	R\$ 11.416,22	R\$ 5.654,75	R\$ 17.070,97	17,51
Estrutura	Forro	R\$ 1.237,65	R\$ 2.749,53	R\$ 3.987,18	4,09
	Telhado	R\$ 8.415,00	R\$ 1.267,17	R\$ 9.682,17	9,93
Acabamento	Piso	R\$ 4.359,00	R\$ 2.302,59	R\$ 6.661,59	6,83
	Esquadrias	R\$ 6.115,00	R\$ 2.357,78	R\$ 8.472,78	8,69
	Pinturas	R\$ 1.750,00	R\$ 11.864,84	R\$ 13.614,84	13,96
	Vidros	R\$ 584,68	R\$ 177,16	R\$ 761,84	0,78
	Louças	R\$ 8.607,40	R\$ 922,15	R\$ 9.529,55	9,77
	Instalações	R\$ 6.424,40	R\$ 4.609,36	R\$ 11.033,76	11,32
	Muros	R\$ 84,06	R\$ 9.563,52	R\$ 9.647,58	9,89
	Calçadas	R\$ 210,08	R\$ 898,17	R\$ 1.108,25	1,14
Total		R\$ 53.118,29	R\$ 44.391,55	R\$ 97.509,85	100,00

Custos e composição de custos por padrão - Comparativo - Projeto residencial

R1-B – Baixo

Comparativo do Custo Unitário da Construção por Sistema Produtivo R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	927,42	1.047,47	1.974,88
Parede de concreto	960,73	900,23	1.860,96
Steel frame	1.015,68	900,23	1.915,90
Wood frame	999,50	900,23	1.899,73

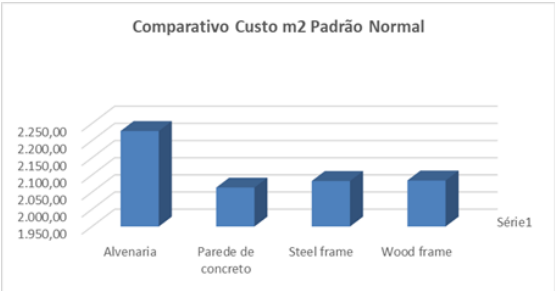
Comparativo do Custo da Construção casa 39m² por Sistema Produtivo - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	36.169,22	40.851,15	77.020,38
Parede de concreto	37.468,44	35.108,83	72.577,27
Steel frame	39.611,36	35.108,83	74.720,19
Wood frame	38.704,49	35.108,83	73.813,32



R1-N-Normal

Comparativo do Custo Unitário da Construção por Sistema Produtivo R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	1.121,69	1.311,29	2.432,98
Parede de concreto	1.150,92	1.126,88	2.277,80
Steel frame	1.201,78	1.126,88	2.328,66
Wood frame	1.185,98	1.126,88	2.312,86

Comparativo do Custo da Construção casa 39m² por Sistema Produtivo - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	43.746,02	51.140,27	94.886,30
Parede de concreto	44.885,83	43.948,33	88.834,16
Steel frame	46.869,52	43.948,33	90.817,85
Wood frame	45.895,29	43.948,33	89.843,62



R1-A – Alto

Comparativo do Custo Unitário da Construção por Sistema Produtivo R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	1.306,39	1.324,52	2.630,91
Parede de concreto	1.319,30	1.138,24	2.457,55
Steel frame	1.386,99	1.138,24	2.525,23
Wood frame	1.370,29	1.138,24	2.508,53

Comparativo do Custo da Construção casa 39m² por Sistema Produtivo - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total
Alvenaria	50.949,02	51.656,30	102.605,32
Parede de concreto	51.452,71	44.391,55	95.844,26
Steel frame	54.092,52	44.391,55	98.484,08
Wood frame	53.118,29	44.391,55	97.509,85



Custos e composição de custos por padrão - Projeto residencial

Custo Unitário da Construção Alvenaria R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total

R1 - B - Baixo	927,42	1.047,47	1.974,88
R1 - N - Normal	1.121,69	1.311,29	2.432,98
R1 - A - Alto	1.306,39	1.324,52	2.630,91

Custo Unitário da Construção Parede Concreto R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total

R1 - B - Baixo	960,73	900,23	1.860,96
R1 - N - Normal	1.150,92	1.126,88	2.277,80
R1 - A - Alto	1.319,30	1.138,24	2.457,55

Custo Unitário da Construção Steel Frame R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total

R1 - B - Baixo	1.015,68	900,23	1.915,90
R1 - N - Normal	1.201,78	1.126,88	2.328,66
R1 - A - Alto	1.386,99	1.138,24	2.525,23

Custo Unitário da Construção Wood Frame R\$/m² - Julho			
Sistema	Material	Mao de obra	Total

R1 - B - Baixo	999,50	900,23	1.899,73
R1 - N - Normal	1.185,98	1.126,88	2.312,86
R1 - A - Alto	1.370,29	1.138,24	2.508,53

Composição dos custos da construção - Comparativo - Projeto residencial

R1B - Baixo

Evolucao do Custo Unitario da Construcao por Sistema Produtivo 2026 (R\$/m²)						
Periodo	Alvenaria			Parede concreto		
	Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total
Jan	958,60	1.047,47	2.006,07	955,55	900,23	1.855,78
Fev	950,53	1.047,47	1.997,99	944,21	900,23	1.844,44
Mar	927,43	1.047,47	1.974,89	950,62	900,23	1.850,85
Abr	910,53	1.047,47	1.957,99	944,21	900,23	1.844,44
Mai	949,07	1.047,47	1.996,53	975,45	900,23	1.875,68
Jun	959,44	1.047,47	2.006,91	983,43	900,23	1.883,66
Jul	927,42	1.047,47	1.974,88	960,73	900,23	1.860,96

Periodo	Steel Frame			Wood Frame		
	Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total
Jan	968,70	900,23	1.868,93	946,52	900,23	1.846,74
Fev	949,07	900,23	1.849,30	945,67	900,23	1.845,89
Mar	964,33	900,23	1.864,55	962,37	900,23	1.862,59
Abr	961,07	900,23	1.861,29	956,57	900,23	1.856,79
Mai	997,17	900,23	1.897,40	974,61	900,23	1.874,84
Jun	1.036,99	900,23	1.937,21	1.007,44	900,23	1.907,67
Jul	1.015,68	900,23	1.915,90	999,50	900,23	1.899,73

R1N - Normal

Evolucao do Custo Unitario da Construcao por Sistema Produtivo 2026 (R\$/m²)						
Periodo	Alvenaria			Parede concreto		
	Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total
Jan	1.139,80	1.311,29	2.451,09	1.106,24	1.126,88	2.233,12
Fev	1.129,66	1.311,29	2.440,95	1.142,62	1.126,88	2.269,50
Mar	1.131,00	1.311,29	2.442,29	1.129,09	1.126,88	2.255,97
Abr	1.111,13	1.311,29	2.422,42	1.114,74	1.126,88	2.241,62
Mai	1.161,70	1.311,29	2.472,99	1.166,05	1.126,88	2.292,93
Jun	1.158,57	1.311,29	2.469,85	1.178,47	1.126,88	2.305,35
Jul	1.121,69	1.311,29	2.432,98	1.150,92	1.126,88	2.277,80

Periodo	Steel Frame			Wood Frame		
	Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total
Jan	1.132,84	1.126,88	2.259,72	1.110,66	1.126,88	2.237,54
Fev	1.158,71	1.126,88	2.285,59	1.161,58	1.126,88	2.288,46
Mar	1.159,47	1.126,88	2.286,35	1.159,61	1.126,88	2.286,49
Abr	1.153,24	1.126,88	2.280,12	1.150,84	1.126,88	2.277,72
Mai	1.312,65	1.126,88	2.439,53	1.162,45	1.126,88	2.289,33
Jun	1.227,16	1.126,88	2.354,04	1.199,72	1.126,88	2.326,60
Jul	1.201,78	1.126,88	2.328,66	1.185,98	1.126,88	2.312,86

R1A - Alto

Evolucao do Custo Unitario da Construcao por Sistema Produtivo 2026 - (R\$/m²)						
Periodo	Alvenaria			Parede concreto		
	Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total
Jan	1.387,03	1.324,52	2.711,55	1.263,93	1.138,24	2.402,17
Fev	1.318,22	1.324,52	2.642,74	1.316,00	1.138,24	2.454,25
Mar	1.318,67	1.324,52	2.643,19	1.295,19	1.138,24	2.433,43
Abr	1.309,44	1.324,52	2.633,96	1.291,25	1.138,24	2.429,49
Mai	1.329,86	1.324,52	2.654,38	1.335,92	1.138,24	2.474,16
Jun	1.340,80	1.324,52	2.665,32	1.344,39	1.138,24	2.482,63
Jul	1.306,39	1.324,52	2.630,91	1.319,30	1.138,24	2.457,55

Periodo	Steel Frame			Wood Frame		
	Material	Mão-de-obra	Total	Material	Mão-de-obra	Total
Jan	1.301,10	1.138,24	2.439,35	1.278,71	1.138,24	2.416,96
Fev	1.347,10	1.138,24	2.485,34	1.349,07	1.138,24	2.487,31
Mar	1.347,13	1.138,24	2.485,38	1.346,38	1.138,24	2.484,62
Abr	1.351,54	1.138,24	2.489,79	1.348,25	1.138,24	2.486,49
Mai	1.369,52	1.138,24	2.507,77	1.348,17	1.138,24	2.486,42
Jun	1.409,90	1.138,24	2.548,15	1.381,56	1.138,24	2.519,81
Jul	1.386,99	1.138,24	2.525,23	1.370,29	1.138,24	2.508,53

Custos de construção Percentual dos Gastos por padrão

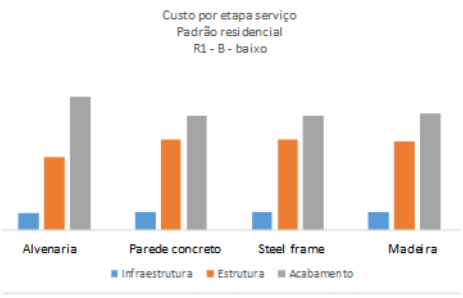
Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Baixo							
Alvenaria		Parede concreto		Steel frame		Wood frame	
Fundação	7,88	Fundação	8,39	Fundação	8,26	Fundação	8,80
Alvenaria	17,01	Parede	24,04	Steel Frame	24,84	Wood frame	20,08
Laje	4,34	Laje	4,61	Laje	4,54	Forro	4,15
Telhado	11,78	Telhado	12,54	Telhado	12,34	Telhado	13,83
Revestimento	11,25	Piso	6,35	Piso	6,25	Piso	6,33
Piso	5,96	Esquadrias	5,07	Esquadrias	4,99	Esquadrias	5,46
Esquadrias	4,76	Pinturas	14,12	Pinturas	13,90	Pinturas	14,82
Pinturas	13,27	Vidros	0,90	Vidros	1,00	Vidros	1,07
Vidros	0,96	Louças	3,92	Louças	3,86	Louças	4,11
Louças	3,68	Instalações	9,01	Instalações	9,14	Instalações	9,75
Instalações	8,73	Muros	9,87	Muros	9,71	Muros	10,36
Muros	9,27	Calçadas	1,19	Calçadas	1,17	Calçadas	1,25
Calçadas	1,12	Total	100	Total	100	Total	100
Total	100						

Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Normal							
Alvenaria		Parede concreto		Steel frame		Wood frame	
Fundação	6,91	Fundação	7,42	Fundação	7,33	Fundação	7,72
Alvenaria	15,19	Parede	21,44	Steel Frame	21,94	Wood frame	17,88
Laje	4,25	Laje	4,56	Laje	4,51	Forro	4,18
Telhado	9,96	Telhado	10,70	Telhado	10,57	Telhado	11,69
Revestimento	11,21	Piso	5,79	Piso	5,72	Piso	5,76
Piso	5,40	Esquadrias	6,44	Esquadrias	6,36	Esquadrias	6,82
Esquadrias	5,99	Pinturas	15,02	Pinturas	14,83	Pinturas	15,64
Pinturas	13,98	Vidros	0,78	Vidros	0,87	Vidros	0,91
Vidros	0,82	Louças	7,25	Louças	7,16	Louças	7,55
Louças	6,75	Instalações	8,79	Instalações	9,06	Instalações	9,55
Instalações	8,54	Muros	10,59	Muros	10,46	Muros	11,02
Muros	9,86	Calçadas	1,22	Calçadas	1,21	Calçadas	1,27
Calçadas	1,14	Total	1,14	Total	100,00	Total	100,00
Total	100,00						

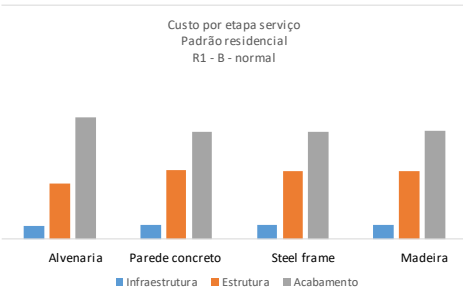
Percentual custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Alto							
Alvenaria		Parede concreto		Steel frame		Wood frame	
Fundação	6,12	Fundação	6,68	Fundação	6,58	Fundação	6,91
Alvenaria	13,45	Parede	19,60	Steel Frame	19,91	Wood frame	16,15
Laje	3,76	Laje	4,14	Laje	4,08	Forro	3,78
Telhado	8,82	Telhado	9,38	Telhado	9,25	Telhado	10,20
Revestimento	12,55	Piso	5,24	Piso	5,16	Piso	5,17
Piso	4,78	Esquadrias	12,28	Esquadrias	12,11	Esquadrias	12,81
Esquadrias	11,14	Pinturas	13,58	Pinturas	13,39	Pinturas	14,05
Pinturas	12,39	Vidros	0,71	Vidros	0,78	Vidros	0,82
Vidros	0,72	Louças	8,26	Louças	8,27	Louças	8,70
Louças	7,63	Instalações	9,39	Instalações	9,91	Instalações	10,32
Instalações	8,89	Muros	9,63	Muros	9,49	Muros	9,96
Muros	8,73	Calçadas	1,11	Calçadas	1,09	Calçadas	1,15
Calçadas	1,01	Total	100,00	Total	100,00	Total	100,00
Total	100,00						

Custos de construção Percentual dos Gastos por padrão

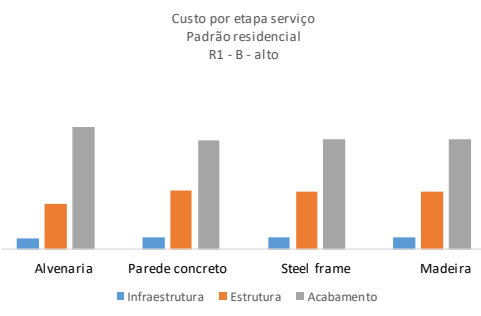
Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Baixo				
Serviços	Alvenaria	Parede concreto	Steell Frame	Wood frame
Infraestrutura	7,88	8,39	8,26	8,77
Estrutura	33,13	41,19	41,72	37,91
Acabamento	58,99	50,42	50,02	53,33
Total	100,00	100	100	100



Percentual do custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Normal				
Serviços	Alvenaria	Parede concreto	Steell Frame	Wood frame
Infraestrutura	6,91	7,42	7,33	7,70
Estrutura	29,40	36,70	37,01	33,64
Acabamento	63,69	55,88	55,66	58,67
Total	100,00	100	100	100



Percentual custo da obra por Etapas de serviço (%) - Padrao residencial R1-B - Alto				
Serviços	Alvenaria	Parede concreto	Steell Frame	Wood frame
Infraestrutura	6,12	6,68	6,58	6,88
Estrutura	26,04	33,12	33,23	30,04
Acabamento	67,84	60,20	60,19	63,08
Total	100,00	100	100	100



Custos de construção Estimativa de Esperdício Material

PERCENTUAL MÉDIO DE DESPERDÍCIO DE MATERIAL NA OBRA

Material	Percentual	Observações
Cimento	2% a 5%	Perdas em mistura, derramamento e sobra de sacos abertos
Areia e brita	5% a 10%	Derramamento, transporte e dosagem incorreta
Tijolos e blocos	3% a 8%	Quebras durante transporte, manuseio ou cortes
Argamassa / concreto	5% a 8%	Excesso de mistura, retrabalho e derramamento
Azulejos e pisos	5% a 15%	Recortes e peças quebradas; dependente do layout da obra
Madeira / compensado	5% a 12%	Recortes, sobras e danos durante transporte
Tintas e vernizes	2% a 5%	Sobras em baldes e respingos
Tubos e conexões	3% a 7%	Sobras e cortes incorretos
Fios elétricos	2% a 6%	Sobras e ajustes de comprimento

Estimativa de desperdício de Material Construção

Material	Uso principal	Preço médio (R\$)	Desperdício %	Custo estimado de desperdício
Cimento (saco 50kg)	Concreto, argamassa, reboco	34,9	5%	1,17 / saco
Areia (m³)	Argamassa, concreto, assentamento	229,9	7%	16,00 / m³
Brita (m³)	Concreto, fundações	279	7%	19,50 / m³
Cal (kg)	Argamassa, reboco, pintura tradicional	2	3%	0,06 / kg
Argamassa (saco 20kg)	Assentamento de tijolos, revestimento	25	5%	1,25 / saco
Tijolos (unidade)	Paredes, divisórias	1,5	5%	0,075 / tijolo
Blocos de concreto	Paredes, muros	5,6	5%	0,390 / bloco
Telhas cerâmicas	Cobertura	60,5	8%	4,80 / telha
Azulejos (m²)	Revestimento paredes e pisos	42	10%	4 / m²
Pisos / cerâmicas (m²)	Revestimento pisos	42	10%	4 / m²
Mármore / granito (m²)	Pisos, bancadas	250	15%	37,50 / m²
Madeira / compensado (m³)	Estruturas, portas, móveis	144	10%	14,0 / m³
Tintas (litro)	Pintura e acabamento	190	5%	0,50 / litro
Fios elétricos (metro)	Instalações elétricas	270	5%	0,75 / metro
Tubos / conexões (metro)	Hidráulica e elétrica	150	5%	1,25 / metro

ESTIMATIVA MÉDIO DE DESPERDÍCIO DE MATERIAL NA OBRA - R\$1,00

Material	Quantidade	Preço unitário	Percentual	Custo desperdício
Cimento (sacos)	200	34,90	5%	$200 \times 34,90 \times 0,05 = \text{R\$ } 349$
Tijolos (unidades)	3000	1,50	5%	$3000 \times 1,5 \times 0,05 = \text{R\$ } 225$
Azulejos (m²)	100	42,00	10%	$100 \times 42 \times 0,10 = \text{R\$ } 420$
Madeira (m³)	10	144,00	10%	$10 \times 144 \times 0,10 = \text{R\$ } 144$

Total estimado de desperdício: R\$ 1.138,00

Custo da construção de uma CASA SUSTENTÁVEL

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS CONSTRUÇÃO CASA SUSTENTAVEL* - Julho 2026

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R\$)
01.	PREPARAÇÃO TERRENO, LOCAÇÃO OBRA E EXECUÇÃO RADIER	35.993,45
02.	TELHADO C/ 30% INCLINAÇÃO = 66M²	28.159,85
03.	ALVENARIA SUSTENTÁVEL	12.571,19
04.	IMPERMEABILIZAÇÃO	248,94
05.	INSTALAÇÕES	20.198,28
06.	REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS	9.375,37
07.	REVESTIMENTO PISOS	9.295,09
08.	SOLEIRAS, PEITORIS, BANCADAS	2.739,14
09.	REVESTIMENTO TETOS	178,41
10.	REVESTIMENTO EXTERNO - FACHADA	9.125,66
11.	ESQUADRIAS E VIDROS	15.042,68
12.	PINTURA SUSTENTÁVEL 170M²	28.041,47
13.	METAIS, LOUÇAS E ACESSÓRIOS SUSTENTÁVEIS	8.531,93
14.	ILUMINAÇÃO	502,98
15.	CAIXAS D'ÁGUA	909,01
16.	LIMPEZA	606,00
17.	DESPESAS INDIRETAS	0,20
TOTAL		181.519,65

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS CONSTRUÇÃO CASA SUSTENTAVEL* - Julho 2026

ITEM	DESCRIÇÃO	%	TOTAL (R\$)
1	ESTRUTURA	49,00	88.944,63
2	ACABAMENTO	42,00	76.238,25
3	INDIRETO	9,00	16.336,77
TOTAL			181.519,65

* Projetos-padrão residenciais – Baixo – R1-B



Estimativa de gastos com reforma de Banheiro e Cozinha conjugada com área de serviço

R1-B – Baixo

ESTIMATIVA DO CUSTO DA REFORMA BANHEIRO E AREA DE SERVIÇO * (R\$) - Julho

BANHEIRO		COZINHA C/ ÁREA DE SERVIÇO	
MATERIAL/SERVIÇO		MATERIAL/SERVIÇO	
Janelas e portas	835,00	Esquadrias	753,00
Louças (Bacia e Lavatório)	368,00	Bancada	193
Tubos, registros, válvulas, caixa sifonada e torneira	630,00	Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada)	595,00
Instalações elétricas	300,00	Instalações elétricas	300,00
Box e chuveiro	1.980,00	Louças (pia e tanque e torneiras)	435,00
Pintura e acabamento Tinta (18l)	199,00	Revestimento Azulejo (m²)	42,00
Piso - Piso (m²)	42,00	Piso Piso (m²)	42,00
Revestimento - Azulejo (m²)	42,00	Pintura e acabamento Tinta (18l)	199,00
Demolições e limpeza (m²)	85,00	Demolições e limpeza (m²)	85,00
Caçamba e transporte (dia)	280,00	Caçamba e transporte (dia)	280,00
MAO-DE-OBRA (h)		MAO-DE-OBRA (h)	
Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	33,50	Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	33,50
Ajudante	21,72	Ajudante	21,72

R1-N – Normal

ESTIMATIVA DO CUSTO DA REFORMA BANHEIRO E AREA DE SERVIÇO * (R\$) - Julho

BANHEIRO		COZINHA C/ ÁREA DE SERVIÇO	
MATERIAL/SERVIÇO		MATERIAL/SERVIÇO	
Janelas e portas	1.524,00	Esquadrias	753,00
Louças (Bacia e Lavatório)	1.000,00	Bancada	750,00
Tubos, registros, válvulas, caixa sifonada e torneira	785,00	Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada)	750,00
Instalações elétricas	335,00	Instalações elétricas	335,00
Box e chuveiro	3.850,00	Louças (pia e tanque e torneiras)	950,00
Pintura e acabamento Tinta (18l)	350,00	Revestimento Azulejo (m²)	98,00
Piso - Piso (m²)	95,00	Piso Piso (m²)	95,00
Revestimento - Azulejo (m²)	98,00	Pintura e acabamento Tinta (18l)	350,00
Demolições e limpeza (m²)	85,00	Demolições e limpeza (m²)	85
Caçamba e transporte (dia)	280,00	Caçamba e transporte (dia)	280,00
MAO-DE-OBRA (h)		MAO-DE-OBRA (h)	
Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	39,84	Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	39,84
Ajudante	29,32	Ajudante	29,32

R1-A – Alto

ESTIMATIVA DO CUSTO DA REFORMA BANHEIRO E AREA DE SERVIÇO * (R\$) - Julho

BANHEIRO		COZINHA C/ ÁREA DE SERVIÇO	
MATERIAL/SERVIÇO		MATERIAL/SERVIÇO	
Janelas e portas	1.730,00	Esquadrias	790,00
Louças (Bacia e Lavatório)	2.290,00	Bancada	1.310,00
Tubos, registros, válvulas, caixa sifonada e tornei	850,00	Tubos, registros e caixas (gordura, inspeção e sifonada)	785,00
Instalações elétricas	353,00	Instalações elétricas	353,00
Box e chuveiro	5.250,00	Louças (pia e tanque e torneiras)	1.450,00
Pintura e acabamento Tinta (18l)	350,00	Revestimento Azulejo (m²)	98,00
Piso - Piso (m²)	95,00	Piso Piso (m²)	95,00
Revestimento - Azulejo (m²)	98,00	Pintura e acabamento Tinta (18l)	349,00
Demolições e limpeza (m²)	97,00	Demolições e limpeza (m²)	97,00
Caçamba e transporte	280,00	Caçamba e transporte	280
MAO-DE-OBRA (h)		MAO-DE-OBRA (h)	
Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	40,10	Pedreiro-Pintor-Bombeiro-Eletricista	40,10
Àjudante	29,76	Ajudante	29,50



Pesquisa de Preços da construção - **Projeto CEEA**

Confira a seguir, os preços medianos e a variação dos preços de uma cesta de 49 insumos ou materiais de construção e valor da mão-de-obra utilizada no Projeto CEEA.

O Projeto corresponde a uma casa de 38 m², com 2 quartos, 01 sala conjugada com cozinha e 01 banheiro, baseada no projeto-padrão da NBR 12721.

Todos os preços a seguir, foram obtidos a partir de uma pesquisa de preços, no varejo, do material de construção, vendidos nos depósitos de material de construção, na cidade de Belo Horizonte.

BELO HORIZO NTE - PREÇO DO MATERIAL CONSTRUÇÃO, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

PREÇO DO PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, MÃO DE OBRA E ALUGUEL DE EQUIPAMENTO JULHO 2026

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	57,00
2	Areia Média	m³	209,00
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	25,00
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	unidade	239,00
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	unidade	193,00
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	1,70
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	5,40
8	Caibro - 4,5 cm x 5 x 3	3m	45,00
9	Caixa d'água, 500L	unidade	300,00
10	Caixa de inspeção para gordura 250 x 250 x 75/100mm	unidade	170,00
11	Caixa de Luz (4x2)	unidade	4,50
12	Caixa de Luz (4x4)	unidade	4,50
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	unidade	170,00
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	unidade	50,00
15	Cerâmica (Parede/Piso)	m²	42,00
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	165,00
17	Chuveiro (maxiducha)	unidade	112,00
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	37,00
19	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	593,33
20	Conduíte 1/2"	unidade	1,20
21	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	132,90
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	385,00
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	753,00
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	95,00
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	300,00
26	Impermeabilizante para fundação - 20kg	18l	250,00
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20	m²	615,85
28	lavatório louça branca sem coluna	unidade	129,00
29	Pedra brita nº 2	m³	279,00
30	Peça assento sanitário comum	unidade	134,00
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	m²	42,00
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	m²	25,00
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	220,00
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	unidade	78,00
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unidade	69,00
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	unidade	7,50
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	unidade	7,50
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	193,00
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	154,00
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	60,00
41	Tinta Latex PVA acrílica	18 l	199,00
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	77,00
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	72,00
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	45,00
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	m	112,90
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	m	339,00
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	m	54,00
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	m	32,00
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	124,40
Mão de obra			
50	Pedreiro	hora	33,50
51	Servente	hora	21,72
Despesas administrativas			
52	Engenheiro	hora	85,00
Equipamentos			
53	Locação de betoneira 320 l	dia	29,50

BELO HORIZONTE - PREÇO E VARIAÇÃO DO PREÇO DO MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

PREÇO E VARIAÇÃO DE PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO, MÃO DE OBRA E ALUGUEL DE EQUIPAMENTO JULHO 2026

ITEM	MATERIAL	UNIDADE	PREÇO	MENSAL	VARIAÇÃO (%)	
					ACUMULADO	
					ANO	12 MESES
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	57	-12,44	-17,39	-12,17
2	Areia Média	m³	209	-2,79	-13,64	18,15
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	25	0,00	0,00	0,00
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	unidade	239	-4,40	-4,40	-4,40
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	unidade	193	2,12	-15,72	7,82
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	unidade	1,7	-2,86	6,25	9,68
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	unidade	5,4	-15,63	-5,26	-1,82
8	Caibro - 4,5 cm x 5 x 3	3m	45	-21,05	12,78	-22,95
9	Caixa d'água, 500L	unidade	300	-13,04	7,14	3,81
10	Caixa de inspeção para gordura 250 x 250 x 75/100mm	unidade	170	31,78	14,09	33,86
11	Caixa de Luz (4x2)	unidade	4,5	0,00	0,00	0,00
12	Caixa de Luz (4x4)	unidade	4,5	0,00	0,00	0,00
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	unidade	170	13,33	22,30	37,10
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	unidade	50	0,00	-9,09	-9,09
15	Cerâmica (Parede/Piso)	m²	42	0,00	0,00	5,00
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	165	1,23	11,49	34,15
17	Chuveiro (maxiducha)	unidade	112	1,82	1,82	28,74
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	37	0,00	5,71	6,02
19	Concreto fck=25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	593,33	4,55	7,39	14,30
20	Conduíte 1/2"	unidade	1,2	0,00	0,00	0,00
21	Disjuntor tripolar 70 A	unidade	132,9	0,68	0,68	2,23
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	385	0,00	33,68	35,09
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínio anodizado	m²	753	0,00	0,00	0,00
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado.	unidade	95	0,00	6,74	21,79
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, #2,5 mm²	100 m	300	-10,45	4,17	25,00
26	Impermeabilizante para fundação - 20kg	18l	250	0,00	-13,19	-12,28
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20	m²	615,85	0,00	3,33	3,50
28	lavatório louça branca sem coluna	unidade	129	0,00	-12,84	0,00
29	Pedra brita nº 2	m³	279	-0,36	-0,71	7,35
30	Peça assento sanitário comum	unidade	134	16,52	45,65	-25,14
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	m²	42	0,00	0,00	0,00
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	m²	25	0,00	0,00	4,17
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	unidade	220	4,76	7,32	10,55
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	unidade	78	2,63	4,00	20,18
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	unidade	69	0,00	-8,00	-8,00
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	unidade	7,5	0,00	7,14	-16,67
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	unidade	7,5	0,00	7,14	-16,67
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	unidade	193	2,12	-15,72	7,82
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	154	19,38	18,46	19,38
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	60	-11,76	-4,76	-22,98
41	Tinta Latex PVA Acrílica	18 l	199	0,51	5,35	11,80
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	unidade	77	2,67	11,59	6,94
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	unidade	72	2,86	5,88	5,88
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	unidade	45	-2,17	32,35	15,38
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	m	112,9	0,00	5,51	3,58
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	m	339	38,93	16,90	61,43
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	m	54	8,00	20,00	86,21
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	m	32	45,45	28,00	14,29
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	124,4	0,32	2,81	2,81
Mão de obra						
50	Pedreiro	hora	33,50	0,00	7,68	7,68
51	Servente	hora	21,72	0,00	7,52	7,52
Despesas administrativas						
52	Engenheiro	hora	85,00	0,00	8,97	8,97
Equipamentos						
53	Locação de betoneira 320 l	dia	29,50	0,00	16,60	16,60

BELO HORIZONTE - COMPORTAMENTO SEMESTRAL DO PREÇO DO MATERIAL

Belo Horizonte - Comportamento semestral dos preços do material de construção em R\$1,00 - 2025

ITEM	MATERIAL	Unidade	Média 1S	Média 2S	Variação R\$	Variação %	TENDENCIA
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	68,28	70,05	1,77	2,59%	Leve alta recente
2	Areia Média	m³	192,48	204,98	12,50	6,49%	Leve alta recente
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	24,17	25,00	0,83	3,45%	Leve alta recente
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	un	240,67	247,50	6,83	2,84%	Leve alta recente
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	un	198,00	194,50	- 3,50	-1,77%	Queda recente
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	un	1,57	1,58	0,01	0,75%	Leve alta recente
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	un	5,29	5,63	0,34	6,46%	Leve alta recente
8	Caibro	3m	53,20	41,03	- 12,17	-22,87%	Queda recente
9	Caixa d'água, 500L	un	277,83	285,67	7,83	2,82%	Leve alta recente
10	Caixa de inspeção para gordura	un	143,67	158,33	14,67	10,21%	Leve alta recente
11	Caixa de Luz (4x2)	un	4,50	4,47	- 0,03	-0,74%	Queda recente
12	Caixa de Luz (4x4)	un	4,50	4,47	- 0,03	-0,74%	Queda recente
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	un	138,83	137,33	- 1,50	-1,08%	Queda recente
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	un	52,50	55,00	2,50	4,76%	Leve alta recente
15	Cerâmica (Parede/Piso)	m²	40,33	41,83	1,50	3,72%	Leve alta recente
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	108,00	133,17	25,17	23,30%	Leve alta recente
17	Chuveiro (maxiducha)	un	87,67	97,33	9,67	11,03%	Leve alta recente
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	35,12	34,62	- 0,50	-1,42%	Queda recente
19	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	519,87	545,00	25,13	4,83%	Leve alta recente
20	Conduíte 1/2"	un	1,15	1,20	0,05	4,35%	Leve alta recente
21	Disjuntor tripolar 70 A	un	130,50	132,17	1,67	1,28%	Leve alta recente
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	281,67	289,67	8,00	2,84%	Leve alta recente
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alur	m²	753,00	753,24	0,24	0,03%	Leve alta recente
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabament	un	78,83	81,83	3,00	3,81%	Leve alta recente
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	259,33	264,50	5,17	1,99%	Leve alta recente
26	Impermeabilizante para fundação	18l	281,67	288,00	6,33	2,25%	Leve alta recente
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferri	m²	595,00	595,72	0,72	0,12%	Leve alta recente
28	lavatório louça branca sem coluna	un	145,33	154,33	9,00	6,19%	Leve alta recente
29	Pedra brita nº 2	m³	261,15	273,32	12,17	4,66%	Leve alta recente
30	Peça de assento de bacia sanitária comum	un	96,83	91,17	- 5,67	-5,85%	Queda recente
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedr	m²	41,83	42,00	0,17	0,40%	Leve alta recente
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	m²	23,75	24,83	1,08	4,56%	Leve alta recente
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	un	218,33	201,00	- 17,33	-7,94%	Queda recente
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	un	65,65	66,50	0,85	1,29%	Leve alta recente
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	un	69,67	72,33	2,67	3,83%	Leve alta recente
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	un	8,33	7,42	- 0,92	-11,00%	Queda recente
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	un	8,33	7,92	- 0,42	-5,17%	Queda recente
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	197,00	195,67	- 1,33	-0,68%	Queda recente
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	130,83	143,00	12,17	9,30%	Leve alta recente
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	77,32	69,75	- 7,57	-9,79%	Queda recente
41	Tinta Latex PVA	18 l	192,33	200,15	7,82	4,06%	Leve alta recente
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	un	71,17	68,67	- 2,50	-3,51%	Queda recente
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	un	74,50	73,33	- 1,17	-1,57%	Queda recente
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	un	37,48	41,17	3,68	9,83%	Leve alta recente
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	m	109,50	106,92	- 2,58	-2,36%	Queda recente
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	m	285,67	298,17	12,50	4,38%	Leve alta recente
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	m	38,82	42,50	3,68	9,49%	Leve alta recente
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	m	22,90	22,67	- 0,23	-1,02%	Queda recente
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	121,00	121,00	-	0,00%	Estabilidade

BELO HORIZONTE - AMPLITUDE DO PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

BELO HORIZONTE - AMPLITUDE DO PREÇO DO MATERIAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL - Julho

Nº	MATERIAIS	MÁXIMO	MÍNIMO
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	97,00	56,00
2	Areia Média	250,00	155,00
3	Argamassa p/ cerâmica	33,00	18,00
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	280,00	154,00
5	Bancada de pia de mármore sintético com cuba	380,00	167,00
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9 x 19 x 19 cm	2,87	1,20
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19 x 19 x 39 cm (0,20)	7,58	4,10
8	Caibro (paraju)	62,00	24,00
9	Caixa d'água, 500L - Fortelev	410,00	249,00
10	Caixa de inspeção para gordura	392,00	110,00
11	Caixa de Luz (4x2)	4,80	3,20
12	Caixa de Luz (4x4)	7,20	3,50
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	240,00	62,50
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	80,00	32,00
15	Cerâmica (Parede/Piso)	58,39	23,00
16	Chapa compensado plastificado 18mm x 2,20m x 1,10m (Madeirite)	175,00	97,00
17	Chuveiro (maxiducha)	130,00	85,00
18	Cimento CP-32 II	42,00	31,00
19	Concreto fck= 25MPa abatimento 5+/-1cm, br. 1 e 2 pré-dosado	610,00	475,00
20	Conduíte 1/2"	4,30	1,15
21	Disjuntor tripolar 70 A	194,43	93,00
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	440,00	205,00
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,40m, em 4 folhas (2 de correr), de ferro nº 18 sintético	892,00	590,00
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento cromado	99,00	47,30
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	340,00	230,00
26	Impermeabilizante para fundação (sikatom 18L)	430,00	240,00
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dobrada nº 20	790,00	450,00
28	lavatório louça branca sem coluna	255,00	109,00
29	Pedra brita nº 02	300,00	210,00
30	Peça assento sanitário comum	140,00	85,00
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras naturais	82,00	25,00
32	Placa de gesso liso 60cm x 60cm	37,00	20,30
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60 x 2,10 cm	260,00	187,00
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	92,00	47,00
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	124,00	64,00
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	9,50	6,50
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	9,50	6,50
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm (unidade)	320,00	158,00
39	Tanque de mármore sintético (Bojo único)	270,00	110,00
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44 x 1,10 m	87,00	54,00
41	Tinta Latex PVA	396,00	180,00
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	95,38	45,00
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	145,00	42,00
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	82,00	22,90
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	165,00	104,00
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	345,00	203,00
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	82,00	32,00
48	Tubo PVC Água Fria 20mm (Soldável)	35,00	18,00
49	Vidro liso transparente 4mm (colocado c/ massa)	135,90	94,00

BELO HORIZONTE - EVOLUÇÃO MENSAL DO PREÇO DO MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

Belo Horizonte - Evolução mensal do preço do material de construção, mão-de-obra e aluguel de equipamento 2026

ITEM	MATERIAL	Unidade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
1	Aço CA-50 Ø 10 mm (3/8)	barra 12 m	61,30	69,50	65,00	73,00	65,00	65,10	57,00
2	Areia Média	m³	229,90	245,00	229,90	210,00	190,00	215,00	209,00
3	Argamassa p/ cerâmica	saco/20kg	24,00	24,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
4	Bacia sanitária branca sem caixa acoplada	un	229,00	259,00	225,00	250,00	225,00	250,00	239,00
5	Bancada de pia de mármore sintetico com cuba	un	229,00	242,00	269,00	199,00	193,00	189,00	193,00
6	Bloco cerâmico para alvenaria (tijolo 8 furos) 9x19x29 cm	un	1,55	1,60	1,68	1,70	1,75	1,75	1,70
7	Bloco de concreto sem função estrutural 19x19x39 cm (0,20)	un	5,55	5,70	6,66	5,10	6,80	6,40	5,40
8	Caibro	3m	56,90	42,50	41,90	43,90	56,90	57,00	45,00
9	Caixa d'agua, 500L	un	280,00	270,00	390,00	375,00	390,00	345,00	300,00
10	Caixa de inspeção para gordura	un	151,00	151,00	165,00	155,00	169,00	129,00	170,00
11	Caixa de Luz (4x2)	un	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
12	Caixa de Luz (4x4)	un	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
13	Caixa de passagem de pvc (pluvial)	un	139,00	142,00	160,00	155,00	150,00	150,00	170,00
14	Caixilho de ferro (fundido 1x10)	un	55,00	55,00	55,00	55,00	50,00	50,00	50,00
15	Cerâmica (Parede/Piso)	m²	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
16	Chapa compensado resinado 17 mm 2,20 x 1,10m	m²	135,00	154,00	163,00	163,00	160,00	163,00	165,00
17	Chuveiro (maxiducha)	un	115,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	112,00
18	Cimento CP-32 II	saco 50 kg	34,90	35,10	35,90	36,99	37,90	37,00	37,00
19	Concreto fck= 25 Mpa abatimento 5 +- 1 cm, brita 1 e 2 pré-dosado	m³	552,50	552,50	563,13	563,13	563,13	567,50	593,33
20	Condúite 1/2"	un	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
21	Disjuntor tripolar 70 A	un	132,00	132,00	135,00	132,00	132,00	132,00	132,90
22	Emulsão asfáltica impermeabilizante - para laje (FRIO ASFALTO)	20 kg	250,00	290,00	290,00	428,00	385,00	385,00	385,00
23	Esquadria de correr 2,00 x 1,20 m, em 4 folhas (2 de correr), em alumínic	m²	753,00	753,00	753,00	753,00	753,00	753,00	753,00
24	Fechadura para porta interna, tipo IV (55 mm), em ferro, acabamento crc	un	82,00	89,00	81,00	99,00	99,00	95,00	95,00
25	Fio de Cobre anti- chama, isolamento 750, # 2,5 mm²	100 m	270,00	290,00	280,00	325,00	300,00	335,00	300,00
26	Impermeabilizante para fundação	18l	250,00	290,00	290,00	428,00	254,00	250,00	250,00
27	Janela de correr 1,20 x 1,20m em 2 folhas em perfil de chapa de ferro dc	m²	596,00	596,00	596,00	596,00	596,00	615,85	615,85
28	lavatório louça branca sem coluna	un	159,00	219,00	285,00	199,00	109,00	129,00	129,00
29	Pedra brita nº 2	m³	279,00	279,00	259,00	288,00	260,00	280,00	279,00
30	Peça de assento de bacia sanitária comum	un	110,00	124,00	124,00	105,00	115,00	115,00	134,00
31	Placa cerâmica (azulejo) 20 x 20 cm PEI II, cor clara, imitando pedras na	m²	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
32	Placa de gesso 60 x 60 cm.	m²	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
33	Porta Interna semi-oca para pintura 0,60x 2,10 cm	un	210,00	210,00	220,00	220,00	220,00	210,00	220,00
34	Registro de pressão 1/2" cromado (Apenas a base)	un	76,00	78,00	76,00	76,00	74,00	76,00	78,00
35	Registro de pressão cromado Ø 1/2"	un	76,00	78,00	76,00	68,00	67,00	69,00	69,00
36	Sifão Pia (pvc, sanfonado)	un	8,00	8,00	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
37	Sifão Tanque (pvc, sanfonado)	un	8,00	8,00	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
38	Tampo (bancada) de mármore branco 2,00 x 0,60 x 0,02 cm	un	229,00	220,00	269,00	199,00	199,00	189,00	193,00
39	Tanque de mármore sintético (bojo único)	50L	149,00	149,00	139,00	149,00	160,00	129,00	154,00
40	Telha ondulada de fibrocimento 6 mm 2,44x1,10 m	m²	65,00	68,00	59,00	75,00	59,00	68,00	60,00
41	Tinta Latex PVA	18 l	198,00	200,00	199,00	194,00	199,00	198,00	199,00
42	Torneira p/ banheiro padrão, 1/2"	un	72,00	72,00	69,00	69,00	73,00	75,00	77,00
43	Torneira p/ pia padrão, 1/2"	un	70,00	70,00	90,00	90,00	71,00	70,00	72,00
44	Torneira p/ tanque padrão, 1/2"	un	38,00	40,00	40,00	40,00	42,00	46,00	45,00
45	Tubo de ferro galvanizado com costura Ø 2 1/2"	m	106,50	107,00	107,00	106,00	107,00	112,90	112,90
46	Tubo de PVC rígido reforçado p/ esgoto 150 mm	m	250,00	240,00	290,00	339,00	329,00	244,00	339,00
47	Tubo PVC 40 mm para caixa sinfonada	m	70,00	78,00	46,00	54,00	65,00	50,00	54,00
48	Tubo PVC Água Fria 20mm SOLDÁVEL	m	24,00	21,00	29,00	29,00	28,00	22,00	32,00
49	Vidro liso transparente 4 mm colocado c/ massa.	m²	121,00	124,40	125,00	125,00	124,00	124,00	124,40
MÃO DE OBRA									
1	Pedreiro	h	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50	33,50
2	Servente	h	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72
DESPESAS ADMINISTRATIVAS									
1	Engenheiro	h	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
EQUIPAMENTOS									
1	Locação de betoneira 320 l	Dia	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50	29,50

CONSTRUÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS BÁSICOS DOS HORISTAS

Encargos sociais básicos	
INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Salário-educação	2,50%
Sesi	1,50%
Senai	1,00%
Sebrae	0,60%
Incra	0,20%
Seguro contra acidente	3,00%
Seconci	1,00%
Subtotal A	37,80%
Encargos trabalhistas	
Férias (+ 1/3)	14,86%
Repouso semanal remunerado	17,83%
Feriados	4,09%
Auxílio-enfermidade	0,98%
Acidente do trabalho	0,74%
Licença-paternidade	0,05%
Faltas justificadas	0,74%
13º salário	11,14%
Subtotal B	50,43%
Encargos indenizatórios	
Aviso prévio (adotado)	13,83%
Multa por rescisão	4,57%
Indenização adicional	0,69%
Subtotal C	19,09%
Incidências cumulativas	
Incidência de A sobre B	19,06%
Incidência de férias sobre o aviso	2,06%
Incidência do 13º sobre o aviso	1,54%
Incidência do FGTS sobre o aviso	1,11%
Subtotal D	23,77%
Total (A + B + C + D)	131,10%

Todos os materiais contidos neste Informe são de uso público. Sua reprodução é permitida, desde que a fonte seja citada.



INFORME DA Construção

Expediente

Rua Traíras, 148
Bairro Carlos Prates
CEP: 30.710-130
Belo Horizonte / MG

Notícias, comentários, sugestões

informedaconstrucao@gmail.com
www.centrodeeconomiaeestatistica.com