

# Como economizar até 20% na sua obra usando BIM e orçamentos inteligentes



**Allana Vieira**  
ENGENHEIRA CIVIL

# A AUTORA



Seja muito bem-vindo(a)!

É uma grande satisfação te receber neste material, que foi preparado com carinho e responsabilidade para ajudar você a entender melhor como funciona um orçamento técnico de obras — um dos pilares mais importantes para o sucesso de qualquer construção ou reforma.

Meu objetivo com este e-book vai além de transmitir informações técnicas. Quero que você se sinta acolhido(a), seguro(a) e mais confiante ao dar os primeiros passos rumo à sua obra, sabendo que existe um caminho mais profissional, eficiente e econômico para realizar esse sonho.

Sou engenheira civil, com ampla experiência em orçamentos, reformas e gerenciamento de projetos. Também sou especialista em Gestão de Ferramentas em Projetos em BIM e em Instalações Prediais pelo IPOG/RS, e tenho como missão tornar o processo construtivo mais claro, acessível e planejado para todos os meus clientes.

A minha expectativa é que esta leitura desperte em você não só conhecimento, mas também tranquilidade. Porque construir pode (e deve) ser uma experiência leve — desde que feita com inteligência técnica e planejamento real.

Boa leitura e conte comigo para o que precisar!

Eng<sup>a</sup> Allana Vieira

Especialista em Orçamento de obras

# O PROBLEMA INVISÍVEL DE QUEM CONSTRÓI SEM PLANEJAMENTO

Você já ouviu histórias de pessoas que começaram uma obra e, no meio do caminho, perceberam que o dinheiro não dava? Ou que tiveram que parar porque a prefeitura barrou tudo por falta de aprovação?

Isso é mais comum do que parece. A maioria das obras não estoura o orçamento por má fé — mas sim por falta de planejamento realista e técnico.

Esse pequeno guia foi criado para você, que deseja construir com segurança, sem surpresas, e quer entender como usar a engenharia a seu favor, mesmo sem ser técnico.



# Orçamentos BIM



## CAPÍTULO 1

**O QUE É BIM E POR QUE  
ELE MUDA TUDO?**



# CAPÍTULO 1 - O QUE É BIM E PORQUE ELE MUDA TUDO

O BIM (Building Information Modeling) é mais do que um programa bonito com 3D. Ele é uma metodologia de planejamento integrada, onde arquitetura, orçamento, instalações e cronograma “conversam” entre si desde o início.

Com o BIM:

- Você vê o projeto antes de ele existir fisicamente.
- Reduz conflitos entre projetos (hidráulica que passa onde deveria ter pilar? Nunca mais).
- Ganha previsibilidade: sabe quanto custa cada etapa da obra.
- Pode fazer simulações de custos e economias sem precisar construir para ver.





## **CAPÍTULO 2**

# **5 ERROS COMUNS QUE FAZEM SUA OBRA FICAR MAIS CARA**

## CAPÍTULO 2 - 5 ERROS COMUNS QUE FAZEM SUA OBRA FICAR MAIS CARA

**1. Começar a obra antes de aprovar o projeto legal**

A pressa gera prejuízo. Obra sem aprovação pode ser embargada — ou pior, ter que refazer tudo.

**2. Não saber o custo real da mão de obra e materiais**

Sem orçamento detalhado, você não sabe se o pedreiro está cobrando justo ou se a loja está superfaturando.

**3. Comprar antes de planejar**

Já comprou pisos lindos e depois descobriu que não combinavam com o projeto ou não tinham metragem suficiente? Clássico.

**4. Não prever o cronograma**

Tempo é dinheiro. Se a equipe fica parada esperando material, você paga mais e atrasa tudo.

**5. Não ter compatibilização entre os projetos**

Projeto estrutural, hidráulico e elétrico precisam conversar entre si. Senão, é quebra-quebra e custo dobrado.





## CAPÍTULO 3

# COMO FUNCIONA UM ORÇAMENTO INTELIGENTE COM CURVA ABC?

## CAPÍTULO 3 - COMO FUNCIONA UM ORÇAMENTO INTELIGENTE COM CURVA ABC

Ao invés de te dar apenas um número final, o orçamento técnico detalhado mostra:

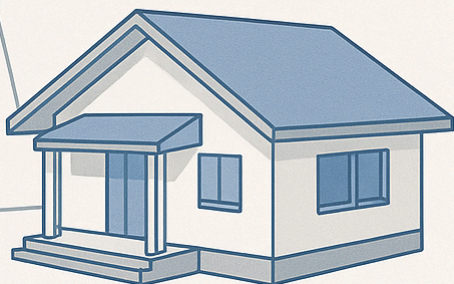
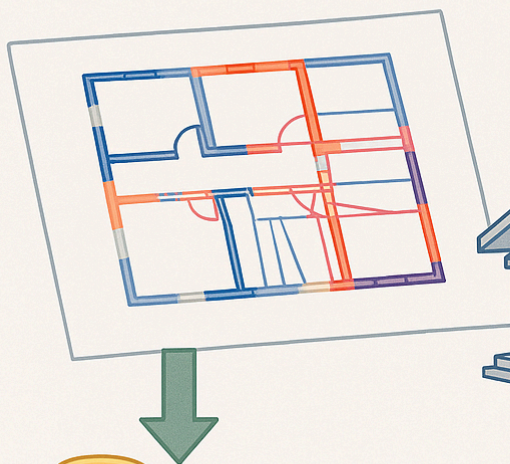
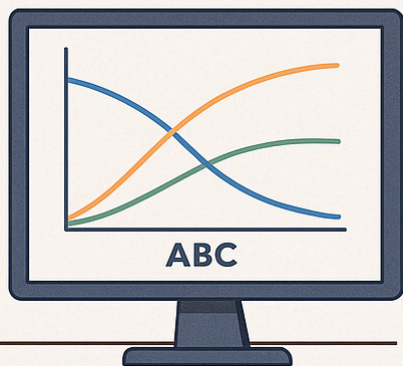
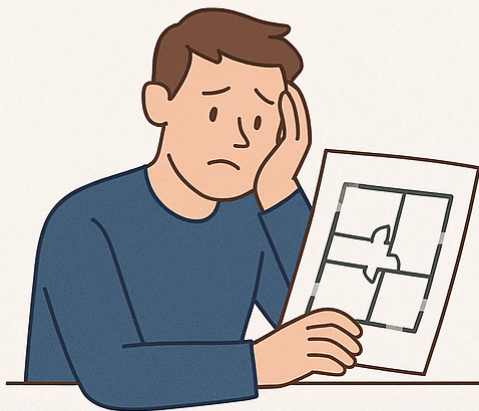
- Todos os insumos (materiais e serviços);
- Custos diretos e indiretos;
- E a Curva ABC: uma análise que identifica onde estão os maiores custos da sua obra (normalmente, 20% dos itens representam 80% dos gastos).

**“A Curva ABC permite identificar quais itens são mais críticos para o orçamento e quais representam menor impacto financeiro. Com essa visão, o cliente, junto com o responsável técnico, pode direcionar seus investimentos para itens de maior relevância e planejar a aquisição de materiais e serviços com base na demanda real da obra.”**

Com isso, você pode:

- Negociar com foco;
- Reduzir desperdícios;
- Tomar decisões com clareza.





Economia  
de  
**R\$ 8.400**

**CAPÍTULO 4**

**ESTUDO DE CASO REAL:  
COMO UMA OBRA DE 90M<sup>2</sup>  
ECONOMIZOU R\$8.400**



## CAPÍTULO 4 - ESTUDO DE CASO REAL: COMO UMA CASA DE 90M<sup>2</sup> ECONOMIZOU R\$8.400 COM PLANEJAMENTO TÉCNICO

Este estudo de caso representa com clareza o impacto real que um bom planejamento técnico pode gerar em uma obra — especialmente quando falamos de projetos residenciais onde cada real investido faz diferença no orçamento final.



### O PERFIL DO CLIENTE

O cliente nos procurou com o desejo de construir uma casa térrea com aproximadamente 90m<sup>2</sup>, com dois quartos, sala integrada, cozinha e área de serviço. Ele já havia contratado uma planta simples com um desenho básico, mas não possuía:

- Nenhum tipo de orçamento estimativo;
- Cronograma de execução;
- Nem sequer havia dado entrada no processo de aprovação do projeto legal junto à prefeitura.

Ou seja, ele estava prestes a iniciar a obra sem planejamento técnico e financeiro, o que aumentaria consideravelmente o risco de prejuízos ao longo da execução

A partir desse cenário, propusemos a execução de um pacote técnico completo, composto pelas seguintes etapas:

### 1. Modelagem 3D em BIM

Convertendo a planta simples em um modelo tridimensional compatibilizado, conseguimos identificar antecipadamente interferências e incompatibilidades entre os sistemas da casa (elétrico, hidráulico, estrutural e arquitetônico). Isso nos permitiu:

- Antever e corrigir problemas antes da obra começar;
- Evitar o famoso “quebra e refaz” no canteiro;
- Apresentar ao cliente uma visualização realista da sua futura residência.

### 2. Orçamento detalhado com curva ABC

Com a modelagem pronta, desenvolvemos um orçamento técnico estruturado com base em:

- Composições de custo real de mercado;
- Separação entre custos diretos e indiretos;

- E uma análise de curva ABC, que nos mostrou quais materiais e serviços representavam os maiores impactos no custo total da obra.

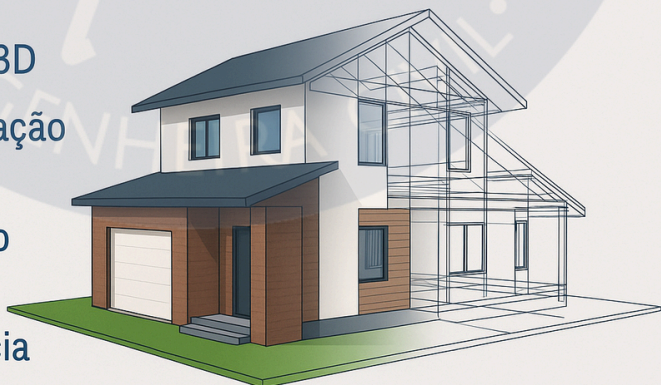
Com essas informações em mãos, conseguimos orientar o cliente para antecipar negociações, ajustar escolhas de materiais e contratar fornecedores com mais segurança.

### 3. Compatibilização de projetos

Fizemos a checagem cruzada entre os projetos arquitetônico, estrutural e instalações prediais (elétrica, hidráulica e esgoto), garantindo que não haveria sobreposição de elementos, conflitos de espaço ou exigência de adaptações improvisadas no meio da execução.

## CONSTRUÇÃO INTELIGENTE COM BIM

- Modelagem 3D
- Compatibilização de Projetos
- Planejamento Visual
- Mais Eficiência e Economia







## **CAPÍTULO 5**

# **CHECKLIST PARA VOCÊ COMEÇAR SUA OBRA COM O PÉ DIREITO**

## CAPÍTULO 5 - CHECKLIST PARA VOCÊ COMEÇAR SUA OBRA COM O PÉ DIREITO

Antes de iniciar qualquer obra, verifique se você já tem:



Se algo disso estiver faltando, você pode estar assumindo riscos desnecessários.

## **Checklist de Obras: a diferença entre construir com controle ou com caos**

Um checklist de obras não é apenas uma lista de tarefas. Ele é, na prática, uma ferramenta estratégica de controle, planejamento e segurança para todos os envolvidos no processo construtivo — especialmente para o cliente final, que deseja resultado sem dor de cabeça.

Em projetos bem-sucedidos, o checklist se torna o fio condutor que mantém o cronograma coerente, as etapas sob controle e os custos dentro do esperado.

### **O que é o checklist de obras?**

É um documento (digital ou impresso) que reúne todos os pontos críticos que precisam ser verificados e executados ao longo de uma obra. Ele pode ser dividido por fases (pré-obra, execução e pós-obra) e por áreas (projetos, orçamento, documentação, planejamento, segurança, etc.).

### **Por que o checklist é fundamental?**

1. Evita esquecimentos que custam caro: Sem checklist, é comum iniciar uma etapa antes de cumprir outra essencial —

como começar a fundação sem ter a sondagem do solo. Isso gera retrabalho e aumento de custo.

2. Traz segurança técnica e jurídica: Ter registros de que todos os itens foram checados evita problemas legais futuros e garante que a obra siga os padrões exigidos pelos órgãos competentes.

3. Reduz desperdícios e aumenta a eficiência: A compra de materiais é melhor planejada, a contratação de mão de obra segue o ritmo ideal e o canteiro funciona com fluidez — tudo isso gera economia e evita atrasos.

4. Facilita a comunicação entre cliente e profissional: O checklist permite que o cliente entenda o que está acontecendo, o que já foi feito e o que ainda precisa ser executado, trazendo transparência e confiança.

5. Permite acompanhar o progresso com clareza: Com um checklist bem estruturado, você sabe exatamente em que ponto da obra está, o que está pendente e o que está finalizado. Isso é controle de verdade.



## O que não pode faltar no seu checklist de obras

Um checklist eficaz deve incluir itens como:

- ✓ Projeto arquitetônico aprovado na prefeitura
- ✓ Estudo de viabilidade técnica e legal
- ✓ Modelagem compatibilizada (BIM)
- ✓ Orçamento detalhado com curva ABC
- ✓ Cronograma físico-financeiro claro
- ✓ ART da responsável técnica assinada
- ✓ Licenças obrigatórias (alvará, ligação de água/energia)
- ✓ Planejamento de fundação e estrutura
- ✓ Planejamento das instalações (hidrossanitárias e elétricas)
- ✓ Plano de segurança e EPIs
- ✓ Controle de etapas: fundação, alvenaria, cobertura, acabamento
- ✓ Relatório fotográfico e diário de obra
- ✓ Planejamento para entrega final e vistoria

### Conclusão

O checklist de obras não é um luxo técnico — ele é essencial para o sucesso de qualquer construção, seja ela residencial, comercial ou institucional. Quem negligencia essa ferramenta constrói no escuro, sem rumo, à mercê de erros evitáveis.

# Agendamento


Se você chegou até aqui, é porque leva sua obra a sério — e nós também.

Por isso, te convidamos para um bate-papo gratuito para entender suas ideias e te orientar sobre como:

- ✓ Evitar os erros que mais encarecem uma obra;
- ✓ Usar o BIM para economizar até 20% no orçamento;
- ✓ Planejar cada etapa com segurança e eficiência.

**Essa é uma chance de transformar seu projeto em uma construção bem planejada e econômica.**

**CLIQUE AQUI PARA  
AGENDAR**

 Atendimento em bauru e região

