VIABILIZE
ENGENHARIA DE CUSTOS

MODELO DEMONSTRATIVO
RELATÓRIO EXECUTIVO
COM APOIO DE IA



DOWNLOAD DISPONÍVEL • MODELO DEMONSTRATIVO

Modelo de Resumo Gerencial

Do orçamento analítico à leitura executiva: uma visão sintética de custo, variações, riscos e decisões prioritárias.

CASE DEMONSTRATIVO — DADOS FICTÍCIOS

PANORAMA DO EMPREENDIMENTO SIMULADO

Edificação de uso misto • 8.500 m² de área construída

Orçamento de referência e projeção atualizada para fins de demonstração.

ORÇAMENTO BASE	PROJEÇÃO ATUAL	VARIAÇÃO ACUMULADA	CUSTO PROJETADO
R$ 24,80 mi	R$ 27,28 mi	+ R$ 2,48 mi	R$ 3.209/m²
Referência inicial	Estimativa revisada	+10,0% sobre a base	Área construída total

Case demonstrativo — dados fictícios. Este material apresenta a estrutura de um resumo gerencial para empreendimento residencial/comercial. Os números não representam obra ou cliente real.

O OBJETIVO DESTE MODELO

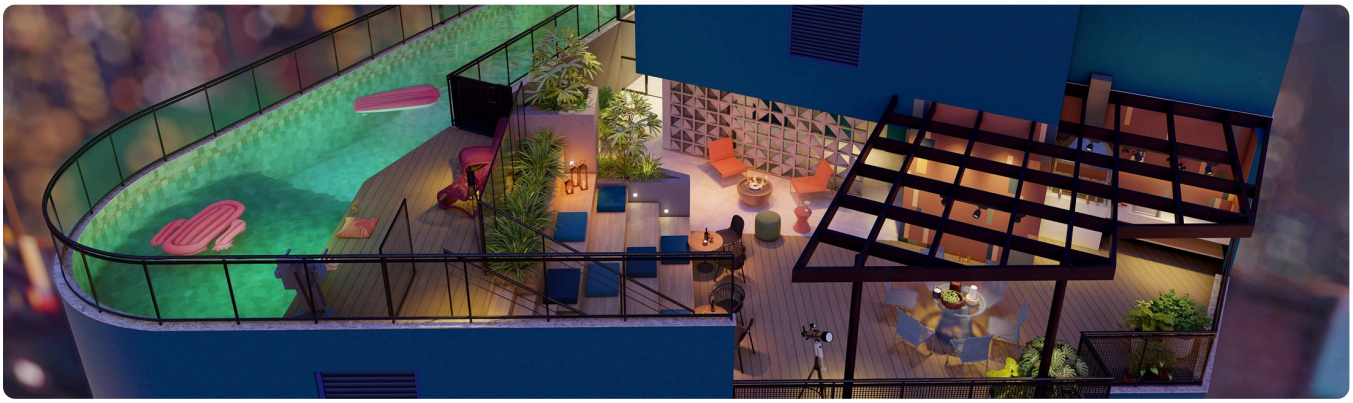
Transformar uma planilha orçamentária detalhada em informação útil para decisão.

Quanto mudou, onde está a concentração da variação, quais riscos merecem tratamento e quais medidas devem ser priorizadas pela gestão.



ESTRUTURA DO RELATÓRIO

01	02	03	04
Panorama executivo	Comparativo orçamentário	Recomendações de gestão	Aplicação responsável de IA





VIABILIZE
ENGENHARIA DE CUSTOS

CAPÍTULO 01
01

LEITURA EXECUTIVA

Panorama executivo

A leitura executiva começa pela dimensão da variação e pela identificação dos principais direcionadores. No cenário ilustrativo, a projeção atual supera a referência inicial em **R$ 2,48 milhões (+10,0%)**. A variação deve ser interpretada por pacote de serviço, maturidade de projeto, contratação realizada e saldo a contratar.

SÍNTESE PARA A DIRETORIA

- **Variação global:** o custo projetado evoluiu de R$ 24,80 milhões para R$ 27,28 milhões.
- **Concentração:** acabamentos, vedações/revestimentos e estrutura explicam R$ 1,63 milhão da variação, cerca de 65,7% do acréscimo total.
- **Custo unitário:** a projeção passou de aproximadamente R$ 2.918/m² para R$ 3.209/m², diferença de cerca de R$ 292/m².
- **Prioridade gerencial:** separar aumento por evolução de escopo, diferença quantitativa, preço de contratação, produtividade e contingências.

INDICADORES COMPARATIVOS

Indicador	Base	Projeção atual	Variação
Orçamento total	R$ 24.800.000	R$ 27.280.000	**+10,0%**
Custo por m² construído	R$ 2.918/m²	R$ 3.209/m²	**+R$ 292/m²**
Variação absoluta	—	R$ 2.480.000	Acréscimo

Leitura técnica: a variação percentual, isoladamente, não explica a causa. A gestão deve conciliar orçamento-base, revisões de projeto, pedidos de compra, contratos, medições, compromissos e custo projetado até o término.

Limite da interpretação

A variação não deve ser classificada automaticamente como desperdício ou falha de controle. É necessário normalizar a base de comparação, confirmar se escopo e premissas são equivalentes e distinguir mudanças aprovadas de desvios não autorizados.

CAPÍTULO 02

Comparativo orçamentário

O quadro abaixo ilustra como apresentar a evolução dos principais pacotes. Valores em R$ milhões; totais e variações são fictícios e foram construídos apenas para demonstrar a metodologia.

Pacote de serviço	Base	Atual	Variação	%	Peso da variação
Fundações	1,65	1,85	+0,20	+12,1%	
Estrutura	5,80	6,20	+0,40	+6,9%	
Vedações e revestimentos	4,10	4,63	+0,53	+12,9%	
Instalações	3,40	3,74	+0,34	+10,0%	
Acabamentos	5,05	5,75	+0,70	+13,9%	
Elevadores e sistemas	1,35	1,43	+0,08	+5,9%	
Canteiro e indiretos	2,15	2,28	+0,13	+6,0%	
Projetos e licenças	0,75	0,70	−0,05	−6,7%	
Contingência e riscos	0,55	0,70	+0,15	+27,3%	
TOTAL	**24,80**	**27,28**	**+2,48**	**+10,0%**	

MAIORES DIRECIONADORES DA VARIAÇÃO

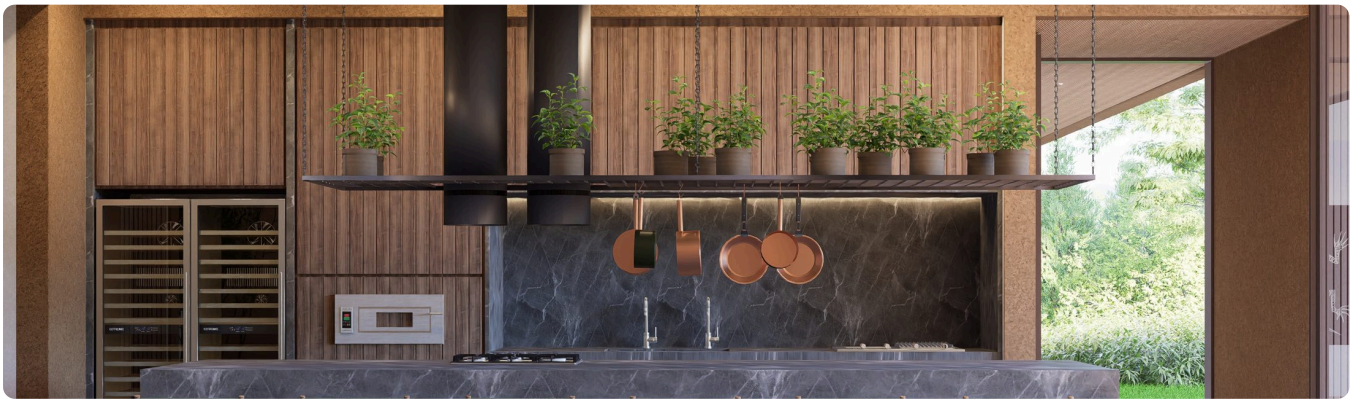
+R$ 0,70 mi
Acabamentos
Revisar especificações, padrões, alterações de memorial, equivalências técnicas e compras de maior valor.

+R$ 0,53 mi
Vedações e revestimentos
Conferir quantitativos, perdas, produtividade, interfaces com instalações e mudanças de solução.

+R$ 0,40 mi
Estrutura
Conciliar quantitativos de projeto, revisões, consumos, escoramentos, formas, aço e concreto.

> **Regra de controle: toda variação relevante precisa ter causa rastreável, responsável definido, evidência documental e tratamento aprovado.**

A tabela aponta onde investigar; não determina, por si só, a origem do desvio.



CAPÍTULO 03

Recomendações de gestão

A partir do diagnóstico ilustrativo, o plano de ação abaixo prioriza a redução da incerteza e o tratamento dos grupos de custo com maior contribuição para a variação.

Prioridade	Ação recomendada	Responsável sugerido	Prazo	Evidência de conclusão
● 1 • Alta	Reconciliar orçamento-base, revisões de projeto, contratos, pedidos de compra e medições.	Engenharia de custos + obra	7 dias	Mapa de variações com causa e status.
● 2 • Alta	Revisar os pacotes de acabamentos e vedações; validar especificações, quantidades e alternativas equivalentes.	Projetos + suprimentos	10 dias	Memória de quantitativos e quadro de cotações.
● 3 • Alta	Atualizar custo projetado até o término, incluindo saldo a contratar, compromissos e contingência.	Custos + planejamento	14 dias	Forecast mensal aprovado.
● 4 • Média	Implantar fluxo de aprovação de mudanças com impacto em custo, prazo e escopo antes da execução.	Direção de obra + cliente	15 dias	Registro de mudanças e alçadas.
● 5 • Média	Conferir produtividade, perdas e restrições de frentes críticas; comparar realizado com composição prevista.	Produção + custos	30 dias	Indicadores de produção e plano corretivo.

RITUAL MÍNIMO DE GOVERNANÇA

- **Semanal:** compromissos de compras, pendências de projeto, mudanças em avaliação, restrições e custos de maior risco.
- **Mensal:** orçamento aprovado versus contratado, medido, pago e custo projetado até o término; explicar as variações materiais.
- **Por alçada:** nenhuma mudança de escopo deve seguir para execução sem definição de responsável, aprovação, impacto financeiro e impacto de prazo.

INDICADORES ÚTEIS

Desvio acumulado; custo comprometido / orçamento; saldo a contratar; variação de custo projetado; mudanças pendentes; produtividade versus composição de referência.



CAPÍTULO 04

Como aplicar IA com responsabilidade

A inteligência artificial pode acelerar a leitura e a classificação de bases extensas, desde que trabalhe sobre dados consistentes e que os resultados sejam validados por um profissional responsável. **A ferramenta deve organizar a evidência, não inventar causas ou substituir julgamento técnico.**

FLUXO DE TRABALHO RECOMENDADO

01 Preparar	Padronizar códigos, unidades, descrições, versões, datas-base e estrutura analítica do orçamento.
02 Comparar	Mapear itens equivalentes entre as bases e explicitar inclusões, exclusões e mudanças de escopo.
03 Investigar	Identificar maiores variações absolutas e percentuais, concentrações de risco e itens sem correspondência.
04 Redigir	Gerar síntese executiva, pontos de atenção e perguntas objetivas para a equipe de custos, obra e suprimentos.
05 Validar	Conferir cálculos, rastreabilidade, classificação das causas e conclusões antes de distribuir o relatório.

EXEMPLO DE INSTRUÇÃO PARA ANÁLISE

> *"Analise as abas de orçamento-base e projeção atual. Não presuma que descrições semelhantes sejam equivalentes sem indicar a correspondência. Calcule as variações absolutas e percentuais; destaque os dez maiores desvios; agrupe as possíveis causas como escopo, quantitativo, preço, produtividade, prazo ou premissa; identifique lacunas de dados; e apresente perguntas de validação. Não conclua causas sem evidência documental e não altere os valores de origem."*

CUIDADOS ANTES DA PUBLICAÇÃO

- Remover dados pessoais, comerciais ou contratuais que não devam ser compartilhados com a ferramenta utilizada.
- Conferir se fórmulas, totais, unidades e arredondamentos batem com a base original.
- Identificar o caráter demonstrativo ou preliminar do material e registrar data-base e versão.
- Manter trilha de revisão humana: quem conferiu, quais pontos foram ajustados e qual versão foi aprovada.

Nota de uso: este PDF é um exemplo de estrutura de relatório. As categorias, indicadores, critérios e valores devem ser adaptados à tipologia, ao estágio de projeto, ao contrato e à governança de cada empreendimento. A ferramenta de IA não substitui orçamento analítico, fiscalização, análise contratual ou decisão técnica.





QUEM ASSINA ESTE MATERIAL

Eng. Jarbas Silva

Engenheiro Civil, MBA em Engenharia de Custos (IBEC) e especialista em Tecnologia e Gestão de Obras de Edifícios (USP). Mais de 10 anos em gestão de custos e viabilidade imobiliária.







VIABILIZE
ENGENHARIA DE CUSTOS

Engenharia de custos para ampliar previsibilidade, transparência e qualidade da decisão.

Quer esse resumo com os números da sua obra?

Solicite seu Diagnóstico Gratuito