

## RELATÓRIO TÉCNICO DE ANÁLISE DE INCONSISTÊNCIAS ORÇAMENTÁRIAS

*Adequação da Planilha de Custo para Conformidade com Padrões de engenharia.*

## RELATÓRIO TÉCNICO DE ANÁLISE DE INCONSISTÊNCIAS ORÇAMENTÁRIAS

### 1. OBJETIVO E ESCOPO

O presente relatório tem como objetivo principal realizar uma análise aprofundada da Planilha de Custo apresentada pela empresa **ACACMAR**, confrontando-a com a Planilha Orçamentária do **SAAE Cruzeiro-SP (JAN/2026)** e os padrões técnicos de orçamentação para obras públicas, com as referências da **CDHU 199 (agosto/2025)**. O escopo da análise abrange a identificação de deficiências estruturais e de cálculo na composição dos custos unitários, com foco na exigência de adequação aos padrões técnicos de orçamentação, incluindo a obrigatoriedade de discriminação do **BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)**, **custos de transporte** e a revisão de percentuais para garantir a transparência e a conformidade dos valores propostos.

### 2. ANÁLISE DA PLANILHA DE CUSTO ACACMAR

A análise da Planilha de Custo fornecida pela **ACACMAR** revelou inconsistências que comprometem sua validade técnica e financeira para fins de contratação pública. As inconsistências identificadas abrangem desde a estrutura metodológica até os cálculos específicos de cada item, conforme detalhado a seguir.

#### 2.1 DEFICIÊNCIAS ESTRUTURAIS IDENTIFICADAS

A Planilha de Custo da **ACACMAR** apresenta as seguintes inconsistências que impedem sua aceitação nos moldes atuais:

##### a) AUSÊNCIA DE BDI (Benefícios e Despesas Indiretas):

- **Padrão técnico:** O BDI é um componente essencial do custo total de uma obra ou serviço, devendo estar explicitamente discriminado e calculado sobre os custos diretos, conforme as normas de orçamentação pública.
- **Situação atual:** A planilha não apresenta qualquer coluna ou discriminação referente ao BDI.
- **Impacto:** A ausência do BDI impossibilita a validação do preço final de venda, pois não permite verificar a composição completa dos custos indiretos e da margem de lucro da empresa, além de não atender ao BDI padrão de **20%** exigido.
- **Exigência:** É mandatório incluir uma coluna específica com a aplicação do BDI de **20%** sobre a base de cálculo adequada para cada item.

#### b) AUSÊNCIA DE CUSTOS DE TRANSPORTE:

- **Padrão técnico:** Os custos de frete e transporte de materiais devem ser discriminados por item, especialmente para materiais de grande volume ou peso, como os agregados analisados.
- **Situação atual:** Não há qualquer menção ou discriminação de custos de transporte na planilha.
- **Impacto:** A ausência desses custos torna os valores de venda incompletos e irrealistas, podendo subestimar o custo total do fornecimento e gerar desequilíbrio econômico-financeiro no contrato.
- **Exigência:** É obrigatória a inclusão de uma coluna "**Custo de Transporte**" com os valores por m<sup>3</sup> para cada material, devidamente justificados.

#### c) INCONSISTÊNCIA NOS PERCENTUAIS:

- **Padrão técnico:** A soma dos percentuais de cada componente de custo (compra, administrativo, despesas, impostos, lucro) deve totalizar exatamente **100%** do valor de venda do item.
- **Situação atual:** Os percentuais apresentados na planilha não fecham corretamente, apresentando tanto subtrações quanto ultrapassagens de 100%.
- **Exemplo Item 1 (Areia Média):** 67% + 3% + 4,49% + 12% + 13,13% = **99,62%** (faltam 0,38%).
- **Exigência:** É imprescindível revisar e corrigir todos os percentuais para que a soma totalize precisamente **100%** em cada item, demonstrando a correta proporcionalidade dos custos.

## 2.2 ANÁLISE DETALHADA POR ITEM

A seguir, detalha-se a análise de cada item da Planilha de Custo da **ACACMAR**, evidenciando as deficiências específicas:

### ITEM 1 - AREIA MÉDIA

- **Valor de Venda:** R\$ 89,04
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 60,00 (67%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (3%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (4,49%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 10,68 (12%)
- Lucro: R\$ 11,69 (13,13%)
- **TOTAL:** R\$ 89,04 (99,62%) ← **ERRO:** Faltam 0,38% para totalizar 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual não fecha em 100%.
- Valor de compra (R\$ 60,00) é significativamente inferior ao orçado pelo SAAE (R\$ 170,49), levantando dúvidas sobre a compatibilidade com o mercado.

## ITEM 2 - PEDRA BRITADA N 0

- **Valor de Venda:** R\$ 139,49
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 82,00 (59%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (2%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (2,87%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 16,73 (12%)
- Lucro: R\$ 34,09 (24,44%)
- **TOTAL:** R\$ 139,49 (100,31%) ← **ERRO:** Ultrapassa 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual ultrapassa 100% (inconsistência matemática).

## ITEM 3 - PEDRA BRITADA N 1

- **Valor de Venda:** R\$ 139,49
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 85,00 (61%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (2%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (2,87%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 16,74 (12%)
- Lucro: R\$ 31,08 (22,28%)
- **TOTAL:** R\$ 139,49 (100,15%) ← **ERRO:** Ultrapassa 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual ultrapassa 100%.
- Inconsistência com Item 2 (mesmo valor de venda, mas com custos de compra e lucro diferentes).

## ITEM 4 - BICA CORRIDA

- **Valor de Venda:** R\$ 139,49
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 82,00 (59%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (2%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (2,87%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 16,74 (12%)
- Lucro: R\$ 34,08 (24,43%)
- **TOTAL:** R\$ 139,49 (100,30%) ← **ERRO:** Ultrapassa 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual ultrapassa 100%.

#### ITEM 5 - PÓ DE PEDRA

- **Valor de Venda:** R\$ 139,59
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 86,00 (62%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (2%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (2,87%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 16,75 (12%)
- Lucro: R\$ 30,17 (21,61%)
- **TOTAL:** R\$ 139,59 (100,48%) ← **ERRO:** Ultrapassa 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual ultrapassa 100%.

#### ITEM 6 - PEDRA BRUTA TIPO RACHÃO

- **Valor de Venda:** R\$ 139,59
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 88,00 (63%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (2%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (2,87%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 16,75 (12%)
- Lucro: R\$ 28,17 (20,18%)
- **TOTAL:** R\$ 139,59 (100,05%) ← **ERRO:** Ultrapassa 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual ultrapassa 100%.

#### ITEM 7 - PEDRA MATAÇÃO

- **Valor de Venda:** R\$ 139,39
- **Composição Atual:** Valor de Compra: R\$ 90,00 (65%)
- Custo Administrativo: R\$ 2,67 (2%)
- Outras Despesas: R\$ 4,00 (2,87%)
- Impostos (SIMPLES NACIONAL): R\$ 16,73 (12%)
- Lucro: R\$ 25,99 (18,65%)
- **TOTAL:** R\$ 139,39 (100,52%) ← **ERRO:** Ultrapassa 100%.
- **DEFICIÊNCIAS:** Não inclui BDI.
- Não inclui custo de transporte.
- Percentual ultrapassa 100%.

### 3. TABELA COMPARATIVA - DEFICIÊNCIAS POR ITEM

A tabela a seguir resume as principais deficiências identificadas em cada item da Planilha de

| Item | Descrição               | Valor de Venda Atual | BDI Incluído? | Custo de Transporte Incluído? | Percentual Total | Status       |
|------|-------------------------|----------------------|---------------|-------------------------------|------------------|--------------|
| 1    | Areia Média             | R\$ 89,04            | Não           | Não                           | 99,62%           | Não Conforme |
| 2    | Pedra Britada N 0       | R\$ 139,49           | Não           | Não                           | 100,31%          | Não Conforme |
| 3    | Pedra Britada N 1       | R\$ 139,49           | Não           | Não                           | 100,15%          | Não Conforme |
| 4    | Bica Corrida            | R\$ 139,49           | Não           | Não                           | 100,30%          | Não Conforme |
| 5    | Pó de Pedra             | R\$ 139,59           | Não           | Não                           | 100,48%          | Não Conforme |
| 6    | Pedra Bruta Tipo Rachão | R\$ 139,59           | Não           | Não                           | 100,05%          | Não Conforme |
| 7    | Pedra Matação           | R\$ 139,39           | Não           | Não                           | 100,52%          | Não Conforme |

Custo da **ACACMAR**:

### 4. ANÁLISE DE CONFORMIDADE COM PADRÕES TÉCNICOS

A Planilha de Custo da **ACACMAR** foi avaliada quanto à sua conformidade com os padrões técnicos de orçamentação para obras públicas, conforme detalhado abaixo:

#### 4.3 Conformidade com Padrões de BDI

- O BDI não está discriminado em nenhum item da planilha, contrariando as boas práticas de orçamentação e as exigências para licitações públicas.
- O padrão técnico exige que o BDI seja explícito e calculado sobre os custos diretos, permitindo a análise da sua composição e percentual.
- **Status: NÃO CONFORME.**

#### 4.4 Conformidade com Custos de Transporte

- Os custos de transporte não estão discriminados por item, o que é uma falha para materiais de grande volume e peso, como os agregados.
- O padrão técnico exige que o frete seja otimizado e justificado, seja por cotação de transportadora ou por referência a tabelas de frete.
- **Status: NÃO CONFORME.**

### 5. IMPACTO FINANCEIRO DAS DEFICIÊNCIAS

As deficiências identificadas na Planilha de Custo da **ACACMAR** geram impactos financeiros significativos e podem comprometer a lisura e a economicidade da contratação:

- **Ausência de BDI:** Subestima o custo real do serviço em **20%** (percentual padrão exigido), tornando o preço final apresentado irreal.
- **Ausência de transporte:** Resulta em um custo incompleto dos materiais, podendo gerar aditivos contratuais futuros ou prejuízos para a contratada caso o transporte não seja devidamente considerado.
- **Percentuais incorretos:** Impossibilitam a auditoria e validação da composição de preços, levantando suspeitas sobre a precisão dos cálculos e a transparência da proposta.

### 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS OBRIGATÓRIAS

#### 6.1 CONCLUSÕES

Com base na análise técnica realizada, conclui-se que a Planilha de Custo apresentada pela **ACACMAR** está **INADEQUADA** para fins de contratação pública, apresentando deficiências que impedem sua validação técnica e financeira. As principais conclusões são:

- A planilha **NÃO ATENDE** aos padrões técnicos de orçamentação pública exigidos, como a discriminação de BDI e custos de transporte.
- A ausência de BDI impossibilita a validação do preço final.
- A ausência de custos de transporte torna o orçamento incompleto e potencialmente inviável.
- Os percentuais inconsistentes indicam erros de cálculo ou falta de rigor na elaboração da planilha.
- Os valores de compra são questionavelmente baixos em relação ao mercado e às referências oficiais, necessitando de justificativa.

#### 6.2 RECOMENDAÇÕES OBRIGATÓRIAS

Para que a Planilha de Custo seja aceita e considerada válida para prosseguimento, a **ACACMAR DEVE** cumprir as seguintes exigências.

##### EXIGÊNCIA 1 - INCLUSÃO OBRIGATÓRIA DE BDI

- Incluir coluna específica "**BDI (20%)**" em cada item da planilha.
- Discriminar o cálculo do BDI, demonstrando que ele é aplicado sobre a base de custos diretos (Valor de Compra + Custos Administrativos + Outras Despesas + Impostos + Custo de Transporte).



- Apresentar o novo **Valor de Venda**, que deve ser a soma do Subtotal (Custos Diretos + Impostos + Transporte) + BDI + Lucro.

## EXIGÊNCIA 2 - INCLUSÃO OBRIGATÓRIA DE CUSTOS DE TRANSPORTE

- Incluir coluna "**Custo de Transporte (R\$/m³)**" para cada item de material.
- Justificar o valor de transporte com base em: Distância de origem (fornecedor) até o local de entrega da obra.
- Consideração da quantidade mínima de carga para otimização do frete.
- Discriminar claramente se o custo de transporte já está incluído no "Valor de Compra" ou se é um custo adicional.

## EXIGÊNCIA 3 - REVISÃO E CORREÇÃO DE PERCENTUAIS

- Revisar todos os percentuais de composição de custos para que a soma totalize **exatamente 100%** para cada item.
- Corrigir os erros matemáticos identificados em todos os itens, garantindo a precisão dos cálculos.
- Apresentar planilha de cálculo detalhada que demonstre a fórmula:  $(\text{Valor de Compra} + \text{Custo Admin} + \text{Outras Despesas} + \text{Impostos} + \text{Transporte} + \text{BDI} + \text{Lucro}) / \text{Valor de Venda} = 100\%$ .
- Certificar que cada componente está corretamente proporcionalizado em relação ao valor de venda final.

## EXIGÊNCIA 4 - REVISÃO DE VALORES DE COMPRA

- Justificar os valores de compra apresentados, que são significativamente inferiores aos valores de mercado e aos orçados pelo **SAAE**.
- Apresentar documentação comprobatória, como: Cotações de fornecedores recentes e idôneos.

## EXIGÊNCIA 6 - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- Apresentar a Planilha de Custo revisada.
- Detalhamento por Item (com todas as colunas exigidas).
- Cálculos de BDI (demonstrando a composição).
- Custos de Transporte.
- Incluir assinatura digital do responsável técnico da **ACACMAR** na planilha e nos documentos comprobatórios.

## EXIGÊNCIA 7 - VALIDAÇÃO FINAL

- Após o atendimento de todas as exigências acima, a planilha será submetida a uma análise técnica, que incluirá: Análise técnica detalhada por engenheiro responsável.
- Auditoria de percentuais e cálculos para garantir a precisão matemática.

- Comparativo final com a Planilha Orçamentária do **SAAE** para verificação da compatibilidade.

## **8. RESSALVAS TÉCNICAS**

- Esta análise é realizada sob a responsabilidade técnica do **Engenheiro Vanderson Lobo**, em conformidade com as normas e regulamentos vigentes para orçamentação de obras públicas.
- A Planilha de Custo revisada e aprovada será vinculante para fins de contratação, e quaisquer alterações posteriores aos valores aprovados deverão ser justificadas e submetidas a novo parecer técnico do **SAAE**.
- É fundamental que a **ACACMAR** demonstre total transparência e rigor técnico na revisão da sua planilha, visando garantir a economicidade e a conformidade do processo licitatório.

Agradeço a atenção e colaboração, colocando-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Cruzeiro, 06 de abril de 2026

Vanderson Lobo  
Engenheiro Civil  
Chefe Seção de Engenharia