



By @kakashi_copiador



ORÇAMENTO DE OBRAS

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

Professor:
Guilherme Venturim
`@guilhermeventurim`

BDI (DECISÃO N° 255/1999 – PLENÁRIO/TCU)

BDI – *Budget Difference Income* – significa Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas e pode ser definida como “**um percentual aplicado sobre o custo direto** para chegar ao **preço de venda** a ser apresentado ao cliente” (Decisão n° 255/1999 – Plenário/TCU).

$$CT = CD \cdot (1 + BDI)$$

CT – Custo total

CD – Custo Direto

BDI – Benefício e despesas indiretas

ACÓRDÃO N°2622/2013 - TCU

9.3.2. oriente os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a:

9.3.2.1. discriminar os custos de **administração local, canteiro de obras e mobilização e desmobilização** na **planilha orçamentária de custos diretos**, por serem passíveis de identificação, mensuração e discriminação, bem como sujeitos a controle, medição e pagamento individualizado por parte da Administração Pública, em atendimento ao princípio constitucional da transparência dos gastos públicos...

DECRETO N° 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013

Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do **custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI**, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

- I - taxa de rateio da administração central;
- II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
- III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
- IV - taxa de lucro.



<https://www.sydle.com>

COMPONENTES DO BDI

Administração Central: rateio para **manutenção da sede** da empresa;

Despesas Financeiras: destinadas a **cobrir o desembolso de recursos** do capital de giro entre o pagamento realizado e o efetivo recebimento pelos serviços prestados (base na SELIC);

Seguros e Garantias: **exigências** normalmente contidas nos editais de licitação;

Riscos: reserva para cobrir eventuais **acréscimos de custos** não recuperáveis contratualmente;

Lucro: remuneração bruta do construtor;

Tributos: impostos **incidentes sobre o PV:**

- PIS (Programa de Integridade Social);
- CONFINS (Contribuição p/ o Financiamento da Seguridade Social);
- ISS (Imposto Sobre Serviço);
- CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta).



DECRETO N° 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013

Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

§ 1º Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de **fornecimento de materiais e equipamentos** de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.



SIMPLES FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

NÃO COMPÕEM O BDI:

Custos diretamente relacionados com o objeto da obra, passíveis de identificação, quantificação e mensuração na planilha de custos diretos (administração local, canteiro de obras, mobilização e desmobilização, dentre outros), NÃO DEVEM INTEGRAR A TAXA DE BDI.

(TCU, Acórdão nº 2.622/2013, Plenário.)

- Impostos que incidem sobre o material:
 - IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados;
 - ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.
- Impostos que incidem sobre a folha de pagamento:
 - INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social.
 - FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- Impostos de natureza direta e personalística da empresa (Acórdão nº 38/2018 – TCU):
 - IRPJ – Imposto de Renda - Pessoa Jurídica;
 - CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.



BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

- É essencial que a Administração apresente o detalhamento da taxa de BDI utilizada no orçamento referencial da licitação, bem como exija dos licitantes o detalhamento dos percentuais aplicados em suas propostas de preços.
- A segregação da composição do BDI possibilita também aferir a exequibilidade do orçamento e, eventualmente, servir como parâmetro para embasar os cálculos de possíveis aditivos contratuais no caso de criação, extinção e alterações de tributos durante a execução contratual, de comprovada repercussão nos preços contratados.
- **Não existe uma única fórmula de cálculo do BDI**, sendo encontradas na bibliografia diversas equações. No entanto a jurisprudência do TCU entende que a equação a seguir é aquela que melhor traduz a incidência das rubricas do BDI no processo de formação do preço de venda da obra:

$$BDI\% = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] \cdot 100$$

TCU - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

$$BDI\% = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] \cdot 100$$

DESPESAS INDIRETAS:

- AC: taxa de rateio da administração central;
- S: taxa representativa de seguros de obra;
- R: riscos e imprevistos que pode acontecer;
- G: garantias exigidas em edital.

DESPESAS FINANCEIRAS:

- DF: taxa relacionada às despesas financeiras.

LUCRO:

- L: remuneração bruta do construtor.

I = IMPOSTOS

- I: taxa referente aos tributos que recaem sobre o preço de venda (como PIS, COFINS, ISS e CPRB).

Preço de Venda:

$$PV = CD \cdot (1 + BDI\%)$$

PV – Preço de venda

CD – Custo Direto

TCU - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

$$BDI\% = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] \cdot 100$$

DESPESAS INDIRETAS:

- AC: taxa de rateio da administração central;
- S: taxa representativa de seguros de obra;
- R: riscos e imprevistos que pode acontecer;
- G: garantias exigidas em edital.

DESPESAS FINANCEIRAS:

- DF: taxa relacionada às despesas financeiras.

LUCRO:

- L: remuneração bruta do construtor.

I = IMPOSTOS

- I: taxa referente aos tributos que recaem sobre o preço de venda (como PIS, COFINS, ISS e CPRB).

CUIDADO!!!!

**ADM LOCAL; MOB/DESMOB.;
TAXAS/EMOLUMENTOS**
são custos diretos.

IRPJ e CSSL
incidem sobre a renda líquida anual da empresa.

A taxa de BDI deve ser formada pelos componentes incidentes sobre a receita auferida pela execução da obra.

TCU – BDI REFERENCIAL (ACÓRDÃO N°2622/2013)

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1ºQuartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
COSNTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

SICRO E SINAPI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Consiste no **elemento orçamentário** que se adiciona ao **custo de uma obra** ou serviço para a obtenção de seu **preço de venda**:



PV – Preço de venda

CD – Custo Direto

$$BDI = \left(\frac{PV}{CD} \right) \quad \text{ou} \quad BDI(%) = \left(\frac{PV}{CD} - 1 \right) \cdot 100$$

As referências do SINAPI **não consideram valores para o BDI ou dispõem de metodologia para o cálculo do BDI**, estando restritas à formação do custo global de referência.



Fonte: SINAPI - Manual de Metodologias e Conceitos (2023)

Lembre-se que SICRO e SINAPI fazem distinção entre Custos Diretos e Custos Indiretos.

Se o BDI depende do Preço de Venda, como calcular o PV?

PREÇO DE VENDA – ALDO DÓREA MATOS (PINI)

$$PV = \frac{CUSTO\ TOTAL}{1-i\%} = \frac{CD+CI+AC+CF+IC}{1-(LO\%+IMP\%)}$$

$$BDI = \frac{PV}{CD} - 1$$

DICAS PARA O ORÇAMENTISTA

É errado aplicar os percentuais de lucratividade e impostos diretamente sobre o custo, pois eles incidem é sobre o preço de venda.

O correto é somar todos os custos e dividi-los por $(1-i\%)$, sendo $i\%$ a somatória de tudo que incide sobre o preço de venda.

Aplicar **lucro** e **impostos** separadamente dá errado – eles têm que ser **somados** para compor a incidência total.

Tudo que é CUSTO fica no **numerador**.

Tudo que incide sobre o PREÇO (faturamento) do contrato fica no **denominador**.

- PV – preço de venda
- $i\%$ – soma das incidências sobre o preço de venda (%): impostos e lucratividade
- CD – Custo direto
- CI – Custo indireto
- AC – Administração central (incide sobre $CD + CI$)
- CF – Custo financeiro (incide sobre $CD + CI$)
- IC – Imprevistos e contingências (incide sobre $CD + CI$)
- LO – Lucro operacional (% sobre PV)
- IMP – Impostos (% sobre PV)

Como preparar orçamentos de obras (Aldo Dórea Matos)

Tópicos de Engenharia
 Prof. Guilherme Venturim

PREÇO DE VENDA – ALDO DÓREA MATOS (PINI)

Dividindo o numerador da equação anterior por (CD+CI):

$$BDI\% = \frac{(1+CI\%) \cdot (1+AC\%+CF\%+IC\%)}{1-(LO\%+IMP\%)} - 1$$

$$PV = CD \cdot (1 + BDI\%)$$

- PV – preço de venda
- $i\%$ – soma das incidências (%) sobre o preço de venda: impostos e lucratividade
- CD – Custo direto
- $CI\%$ – Custo indireto (% sobre o CD)
- AC – Administração central (% sobre CD + CI)
- CF – Custo financeiro (% sobre CD + CI)
- IC – Imprevistos e contingências (% sobre CD + CI)
- LO – Lucro operacional (% sobre PV)
- IMP – Impostos (% sobre PV)

DICAS PARA O ORÇAMENTISTA

A seqüência de cálculo dos preços de venda é:

1. Calcular **CD** (custo direto)
2. Calcular **CI** (custo indireto)
3. Fazer a soma **CD+CI**
4. Calcular **AC** (administração central) sobre **CD+CI**
5. Calcular **CF** (custo financeiro) sobre **CD+CI**
6. Calcular **IC** (imprevistos e contingências) sobre **CD+CI**
7. Totalizar **CUSTO** = **CD+CI+AC+CF+IC**
8. Somar as alíquotas de COFINS, PIS, CPMF, ISS = **IMP%**
9. Somar **IMP% + Lucro = i%** (incidências sobre o preço de venda)
10. Calcular **PV = CUSTO / (1-i%)**
11. Calcular **BDI% = PV/CD-1**
12. Aplicar o **BDI sobre os custos unitários** para obter os preços unitários