



**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 Nº 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);

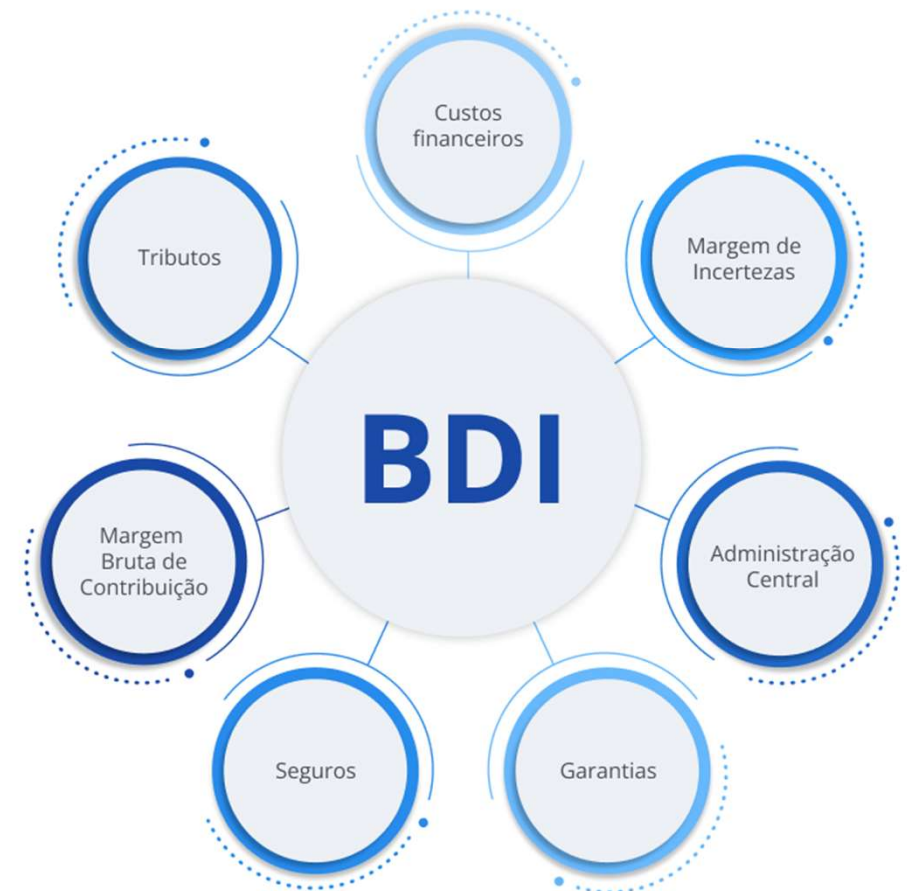
**Seguros e Garantias:** **exigências** normalmente contidas nos editais de licitação;

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

**Lucro:** remunera 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 Nº 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	1º Quartil	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 PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
<b>BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>	<b>1º QUARTIL</b>	<b>MÉDIO</b>	<b>3º QUARTIL</b>
	<b>11,10%</b>	<b>14,02%</b>	<b>16,80%</b>

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%
CONSTRUÇÃO 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 PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS 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:



**SICRO**

*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.

**CAIXA**

**SINAPI**

*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 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)



## 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 sequência 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  $IMP\% + \text{Lucro} = i\%$  (incidências sobre o preço de venda)
10. Calcular **PV** =  $\text{CUSTO} / (1-i\%)$
11. Calcular **BDI%** =  $PV/CD-1$
12. Aplicar o **BDI** sobre os custos unitários para obter os preços unitários