

## **QUADROS COMPLEMENTARES PROPOSTA FINANCEIRA**

**Detalhamento dos Encargos Sociais – Quadro PO-XIV – Horista e Mensalista –  
Instruções para preenchimento do Quadro PO-XV –  
Quadros distintos para Serviços e Fornecimento – QUADRO PO-XV -  
Detalhamento do BDI**

## ENCARGOS SOCIAIS

### Planilha de Cálculo - Mensalistas

<b>A-</b>	<b>Encargos Sociais Básicos</b>			
A1-	Seconci	0,00%		<b>0,00%</b>
A2-	INSS	20,00%		
A3-	FGTS	8,00%		
A4-	Incra	0,20%		
A5-	Salário Educação	2,50%		
A6-	Sebrae	0,60%		
A7-	Seguro contra acidente	3,00%		
A8-	Senai	1,00%		
A9-	Sesi	1,50%		
	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>	<b>A</b>	
<b>B-</b>	<b>Encargos Sociais Que Recebem Incidências de A</b>			
B1-	13º Salário	8,22%		
	<b>Total</b>	<b>8,22%</b>	<b>B</b>	
<b>C-</b>	<b>Encargos Que Não Recebem Incidências Globais de A</b>			
C1-	Depósito por despedida injusta	4,33%		
C2-	Férias	10,93%		
C3-	Aviso prévio	10,20%	<b>TP =</b>	<b>9,67</b>
	<b>Total</b>	<b>25,46%</b>	<b>C</b>	
<b>D-</b>	<b>Taxa de Reincidência</b>			
D1-	Reincidência de A sobre B	A% x B%	3,02%	3,02%
D2-	Reincidência de A sobre C3	A% x C3%	3,75%	3,75%
	<b>Total</b>	<b>6,77%</b>	<b>D</b>	<b>6,78%</b>
	<b>TOTAL DOS ENCARGOS</b>	<b>77,25%</b>		

#### Relação de variáveis:

V1	Jornada mensal de trabalho:	220
V2	Jornada diária de trabalho:	
	220/30	220/30
V3	Total de horas anuais:	365*7,3333
TP	Tempo de permanência do funcionário na obra, em meses.	2676,65

#### Cálculos:

B1-	V1/V3
C1-	50%x(FGTS+(FGTSxB))
C2-	1,33xV1/V3
C3-	(V3/12xTP)

**Relação de variáveis:**

V1	Jornada mensal de trabalho:		220
	Jornada diária de trabalho:		
V2	220/30	220/30	7,3333
V3	Total de horas anuais:	365*7,3333	2676,65
TP	Tempo de permanência do funcionário na obra, em meses.		

**Cálculos:**

B1-	$V1/V3$
C1-	$50\% \times (FGTS + (FGTS \times B))$
C2-	$1,33 \times V1/V3$
C3-	$V1/(V3/12 \times TP)$

**ENCARGOS SOCIAIS**  
**Planilha de Cálculo - Horistas**

**A- Encargos Sociais Básicos**

A1-	Seconci	0,00%
A2-	INSS	20,00%
A3-	FGTS	8,00%
A4-	Inkra	0,20%
A5-	Salário Educação	2,50%
A6-	Sebrae	0,60%
A7-	Seguro contra acidente	3,00%
A8-	Senai	1,00%
A9-	Sesi	1,50%
	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>

**A**

**A1= 0,00%**

**B- Encargos Sociais Que Recebem Incidências de A**

B1-	Descanso Semanal e Feriados	22,90%
B2-	Auxílio enfermidade	0,79%
B3-	Licença paternidade	0,34%
B4-	13º Salário	10,57%
B5-	Dias de chuva e faltas justificadas	4,57%
	<b>Total</b>	<b>39,17%</b>

**B**

**C- Encargos Que Não Recebem Incidências Globais de A**

C1-	Depósito por despedida injusta	5,57%
C2-	Férias	14,06%
C3-	Aviso prévio	13,12%
	<b>Total</b>	<b>32,75%</b>

**C**

**TP = 9,67**

**D- Taxa de Reincidência**

D1-	Reincidência de A sobre B	A% x B%	14,41%
D2-	Reincidência de A sobre C3	A% x C3%	4,83%
	<b>Total</b>		<b>19,24%</b>

**D**

**TOTAL DOS ENCARGOS 127,96%**

**Relação de variáveis:**

V1	Jornada mensal de trabalho:			220
V2	Jornada diária de trabalho:	220/30	220/30	7,3333
V3	Total de horas anuais:		365*7,3333	2676,65
V4	Descanso semanal remunerado:		ND*7,3333	381,33
V5	Feriados:		NF*7,3333	95,33
V6	Auxílio enfermidade:		15*7,3333*PA1	16,50
V7	Licença paternidade:		5*7,3333*PA2	7,11
V8	Dias de chuva e faltas justificadas		ND*7,3333	95,19
V9	Horas produtivas em um ano:		V3-V4-V5-V6-V7-V8	2081,19
TP	Tempo de permanência do funcionário na obra em meses.			

**Cálculos:**

B1-	$(V4+V5)/V9$
B2-	$V6/V9$
B3-	$V7/V9$
B4-	$V1/V9$
B5-	$V8/V9$
C1-	$50\% \times (FGTS + (FGTS \times B))$
C2-	$1,33 \times V1/V9$
C3-	$V1/(V9/12 \times TP)$

ND=	52	Nº de domingos no ano
NF=	13	Nº de feriados no ano
PA1=	15,00%	Perc. adesão ao auxílio enfermidade
PA2=	19,40%	Perc. adesão à licença paternidade
ND=	12,98	Nº dias chuva e faltas justificadas

TP = 9,67

C

3,02%

3,75%

D

6,78%

<b>CODEVASF</b>				
<b>DETALHAMENTO DO BDI – OBRAS/SERVIÇOS</b>				
<b>QUADRO - PO - XV</b>	EDITAL	OBRA	LOTE	FOLHA ____ / ____
NOME DA EMPREITEIRA				
ITEM	COMPOSIÇÃO	TAXA %	VALOR	
			(R\$)	( ) 1
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			
1.1.	- Escritório Central			
1.2.	- Viagens			
2	IMPOSTOS E TAXAS			
	. ISS			
	. PIS			
	. COFINS			
3	TAXA DE RISCO			
4	DESPESAS FINANCEIRAS			
5	LUCRO			
	<b>T O T A I S</b>			
NOME DO INFORMANTE		DATA	MOEDA 1: _/_/_	DATA
			TAXA DE CAMBIO;	
QUALIFICAÇÃO		ASSINATURA	A CARGO DA CODEVASF	

1. ESPECIFICAR A MOEDA ESTRANGEIRA, CASO EXISTENTE.
2. CONSIDERAR A ALÍQUOTA DE **ISS DO MUNICÍPIO** ONDE SERÃO EXECUTADAS AS OBRAS, SOBRE O PREÇO DE VENDA.
3. CONSIDERAR AS ALÍQUOTAS DE PIS E COFINS, SOBRE O PREÇO DE VENDA, CONFORME PREVISTO NA LEGISLAÇÃO VIGENTE, **APLICADAS SOBRE O PREÇO DE VENDA DA OBRA.**
4. NÃO DEVERÃO CONSTAR DO ITEM DESPESAS FISCAIS OS TRIBUTOS IRPJ – CSLL – ICMS E IPI.
5. **NÃO DEVERÃO CONSTAR DO ITEM “DESPESAS FINANCEIRAS” A PREVISÃO DE DESPESAS RELATIVAS A DISSÍDIOS, ETC**
6. **DEVERÃO SER OBSERVADOS OS ÍNDICES MÁXIMOS QUE COMPÕE O BDI, CONFORME DIVULGADO NO EDITAL PELA CODEVASF**

## INSTRUÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DO QUADRO PO-XV

### QUADRO PO-XV - DETALHAMENTO DO BDI

\*CAMPO : EDITAL =====> Colocar o número do Edital . Exemplo :

\*CAMPO : LOTE =====> Colocar o número do lote , caso a licitação seja dividida em lotes ou escrever ÚNICO em caso contrário.

\*CAMPO : OBRA =====> Citar o nome da obra que está sendo licitada.

\*CAMPO : FOLHA =====> Numerar a folha em relação ao total . Exemplo : 07/11

#### RECOMENDAÇÕES DO TCU:

*De acordo com o Acórdão 325/2007-TCU-Plenário, o item o Administração Local, visando a maior transparência, deve constar na planilha orçamentária e não no BDI. Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e pessoalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.*

#### PASSO 1: CÁLCULO DO CUSTO DIRETO (CD)

*DEFINIÇÃO: O Custo Direto é resultado da soma de todos os custos unitários dos serviços necessários para a construção da edificação, obtidos pela aplicação dos consumos dos insumos sobre os preços de mercado, multiplicados pelas respectivas quantidades, mais os custos da infra-estrutura necessária para a realização da obra (Administração Local, Canteiros de Obras e Mobilização/Desmobilização)*

Como exemplo, vamos considerar um Custo de direto CD = R\$ 1.000.000,00

#### PASSO 2: CÁLCULO DO BDI

##### 1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)

Existem basicamente dois tipos de custos ou despesas da Administração Central:

##### a) Despesas específicas da Administração Central:

*DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.*

##### b) Rateio da Administração Central

*DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.*

Vamos considerar o valor de R\$ 80.100,00, que equivale a 8,01 % do Custo Direto

## 2- IMPOSTOS E TAXAS (I)

**DEFINIÇÃO:** A lei determina que este valor deve incidir sobre o faturamento

Vamos admitir ISS = 3,5 %, PIS = 0,65% e Cofins = 3%, com total de 7,15 % sobre o faturamento

Exemplo: Se tivermos o Cofins igual a 3% sobre o faturamento e tivermos BDI de 30 %, o valor a ser considerado no Detalhamento do BDI será  $3\% \times 1,30$  , ou seja 3,90%

### 3 - TAXA DE RISCO

DEFINIÇÃO: A Taxa de Risco se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.

Essa taxa é determinada em percentual sobre o Custo Direto da obra e depende de uma análise global do risco do empreendimento em termos orçamentários.

Vamos definir o percentual de 1,74 % sobre o Custo Direto, que equivale a R\$ 17.400,00

### 4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)

DEFINIÇÃO: As Despesas Financeiras são gastos relacionados a pagamentos à prazo e compreende, uma parte pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente e a outra parte, de juros correspondentes ao financiamento da obra paga pelo executor.

Vamos admitir o percentual de 1,20 % sobre o Custo Direto, que equivale a R\$ 12.000,00

### 5 - LUCRO (L)

DEFINIÇÃO: Lucro ou margem é uma parcela destinada a remunerar, o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológico adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.

**O Acórdão 325/2007-PL-TCU recomenda que o percentual de lucro máximo seja de 9,96 % (sobre custo direto - já incluso BDI) e para a Administração Central o percentual máximo é de 8,03 %.**

Este valor incide sobre o faturamento

Nesta instrução, vamos calcular o lucro para que o BDI seja 30 %

$$BDI = [ ( 1 + AC + R + DF ) / ( 1 - ( I + L ) ) ] - 1$$

$$\text{Assim sendo, teremos: } 0,30 = [ ( 1 + 0,0801 + 0,0174 + 0,012 ) / ( 1 - ( 0,0715 + L ) ) ] - 1$$



Resposta:  $L = 7,50 \%$  sobre o faturamento

Assim, o Preço de Venda (PV) = Faturamento pode ser calculado como:

$$\text{PREÇO DE VENDA} = \text{CUSTO DIRETO} \times 1, \text{BDI}$$

$$\text{PV} = \text{CD} \times 1, \text{BDI}$$

Para este exemplo, temos:

$$\text{PV} = 1.000.000,00 \times 1,30$$

$$\text{PV} = \text{R\$ } 1.300.000,00$$

### **PASSO 3: DETALHAMENTO DO BDI**

$$\text{CD} = \text{R\$ } 1.000.000,00$$

1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL: 8,01% do CD

#### **2- IMPOSTOS E TAXAS**

$$\text{ISS} - 3,5 \% \text{ do PV ou } 3 \% \times 1,30 = 3,90 \% \text{ do CD}$$

$$\text{PIS} - 0,65 \% \text{ do PV ou } 0,65 \% \times 1,30 = 0,85 \% \text{ do CD}$$

$$\text{Cofins} - 3 \% \text{ do PV ou } 3 \% \times 1,30 = 3,90 \% \text{ do CD}$$

$$\text{TOTAL: } 9,30 \% \text{ do CD}$$

3- TAXA DE RISCO: 1,74 % do CD

4- DESPESAS FINANCEIRAS: 1,20 % do CD

5- LUCRO: 7,50 % do PV ou  $7,50 \% \times 1,30 = 9,75 \% \text{ do CD}$

$$\text{Somatório do BDI} = 30 \%$$

O Preço de venda também pode ser escrito da seguinte forma:

$$\text{PREÇO DE VENDA (R\$)} = \text{CUSTO DIRETO (R\$)} + \text{BDI (R\$)}$$

$$\text{PV (R\$)} = \text{CD (R\$)} + \text{BDI (R\$)}$$

**DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTO**

CD: R\$.....

Item	Descrição	% PV	% CD	Valor (R\$)	BDI (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	-	8,01		
1.1	Escritório Central				
1.2	Viagens				
2	IMPOSTOS E TAXAS	3,65	4,30		
2.1	PIS	0,65	0,76		
2.2	COFINS	3,00	3,54		
3	TAXA DE RISCO	-	0,65		
4	DESPESAS FINANCEIRAS	-	1,20		
5	LUCRO	3,25	3,84		
-	-	BDI	18,00		

PV = R\$ .....

## NOTA:

1. DEVERÃO SER OBSERVADOS OS ÍNDICES MÁXIMOS QUE COMPÕE O BDI, CONFORME DIVULGADO NO EDITAL PELA CODEVASF
2. ESPECIFICAR A MOEDA ESTRANGEIRA, CASO EXISTENTE.
3. CONSIDERAR AS ALÍQUOTAS DE PIS E COFINS, SOBRE O PREÇO DE VENDA, CONFORME PREVISTO NA LEGISLAÇÃO VIGENTE, APLICADAS SOBRE O PREÇO DE VENDA DA OBRA.
4. NÃO DEVERÃO CONSTAR DO ITEM DESPESAS FISCAIS OS TRIBUTOS IRPJ – CSLL – ICMS E IPI.
5. NÃO DEVERÃO CONSTAR DO ITEM “DESPESAS FINANCEIRAS” A PREVISÃO DE DESPESAS RELATIVAS A DISSÍDIOS, ETC

## INSTRUÇÃO PARA O PREENCHIMENTO DO QUADRO PO-XV -

### QUADRO PO-XV - DETALHAMENTO DO BDI - FORNECIMENTO

\*CAMPO : EDITAL =====> Colocar o número do Edital . Exemplo :

\*CAMPO : LOTE =====> Colocar o número do lote , caso a licitação seja dividida em lotes  
ou escrever ÚNICO em caso contrário.

\*CAMPO : OBRA =====> Citar o nome da obra que está sendo licitada.

\*CAMPO : FOLHA =====> Numerar a folha em relação ao total . Exemplo : 07/11

#### RECOMENDAÇÕES DO TCU:

*De acordo com o Acórdão 325/2007-TCU-Plenário, o item o Administração Local, visando a maior transparência, deve constar na planilha orçamentária e não no BDI. Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.*

#### PASSO 1: CÁLCULO DO CUSTO DIRETO (CD)

*DEFINIÇÃO: O Custo Direto é resultado da soma de todos os custos unitários dos serviços necessários para a construção da edificação, obtidos pela aplicação dos consumos dos insumos sobre os preços de mercado, multiplicados pelas respectivas quantidades, mais os custos da infraestrutura necessária para a realização da obra (Administração Local, Canteiros de Obras e Mobilização/Desmobilização)*

Como exemplo, vamos considerar um Custo de direto CD = R\$ 1.000.000,00

#### PASSO 2: CÁLCULO DO BDI

##### 1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)

Existem basicamente dois tipos de custos ou despesas da Administração Central:

a) Despesas específicas da Administração Central:

*DEFINIÇÃO: São despesas claramente definidas para atender determinadas obras pagas total ou parcialmente pela Administração Central.*

b) Rateio da Administração Central

*DEFINIÇÃO: Rateio é a parcela de despesa da Administração Central, debitada a determinada obra segundo os critérios estabelecidos pela direção da empresa.*

Vamos considerar o valor de R\$ 80.100,00, que equivale a 8,01 % do Custo Direto

## 2- IMPOSTOS E TAXAS (I)

*DEFINIÇÃO: A lei determina que este valor deve incidir sobre o faturamento*

Vamos admitir ISS = 0 % (fornecimento), PIS = 0,65% e Cofins = 3%, com total de 3,65 % sobre o faturamento

Exemplo: Se tivermos o Cofins igual a 3% sobre o faturamento e tivermos BDI de 18 %, o valor a ser considerado no Detalhamento do BDI será  $3\% \times 1,18$ , ou seja 3,54%

## 3 - TAXA DE RISCO

*DEFINIÇÃO: A Taxa de Risco se aplica para empreitadas por preço unitário, preço fixo, global ou integral, para cobrir eventuais incertezas decorrentes de omissão de serviços, quantitativos irrealistas ou insuficientes, projetos mal feitos ou indefinidos, especificações deficientes, inexistência de sondagem do terreno, etc.*

Essa taxa é determinada em percentual sobre o Custo Direto da obra e depende de uma análise global do risco do empreendimento em termos orçamentários.

Vamos definir o percentual de 0,65% sobre o Custo Direto, que equivale a R\$ 6.500,00

## 4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)

*DEFINIÇÃO: As Despesas Financeiras são gastos relacionados a pagamentos à prazo e compreende, uma parte pela perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente e a outra parte, de juros correspondentes ao financiamento da obra paga pelo executor.*

Vamos admitir o percentual de 1,20 % sobre o Custo Direto, que equivale a R\$ 12.000,00

## 5 - BENEFÍCIO/LUCRO (L)

*DEFINIÇÃO: Lucro ou margem é uma parcela destinada a remunerar, o custo de oportunidade do capital aplicado, capacidade administrativa, gerencial e tecnológico adquirida ao longo de anos de experiência no ramo, responsabilidade pela administração do contrato e condução da obra através da estrutura organizacional da empresa e investimentos na formação profissional do seu pessoal e criar a capacidade de reinvestir no próprio negócio.*

**O Acórdão 325/2007-PL-TCU recomenda que o percentual de lucro máximo seja de 9,96 % (sobre custo direto - já incluso BDI) e para a Administração Central o percentual máximo é de 8,03 %.**

Este valor incide sobre o faturamento

Nesta instrução, vamos calcular o lucro para que o BDI seja 18 %

$$BDI = [ ( 1 + AC + R + DF ) / ( 1 - ( I + L ) ) ] - 1$$

$$\text{Assim sendo, teremos: } 0,18 = [ ( 1 + 0,0801 + 0,0065 + 0,012 ) / ( 1 - ( 0,0365 + L ) ) ] - 1$$

Resposta:  $L = 3,25 \%$  sobre o faturamento

Assim, o Preço de Venda (PV) = Faturamento pode ser calculado como:

$$\text{PREÇO DE VENDA} = \text{CUSTO DIRETO} \times 1, \text{BDI}$$

$$PV = CD \times 1, \text{BDI}$$

Para este exemplo, temos:

$$PV = 1.000.000,00 \times 1,18$$

$$PV = \text{R\$ } 1.180.000,00$$

### **PASSO 3: DETALHAMENTO DO BDI**

$$CD = \text{R\$ } 1.000.000,00$$

1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL: 8,01% do CD

2- IMPOSTOS E TAXAS

ISS - 0 % (fornecimento) do PV ou  $0 \% \times 1,18 = 0 \%$  do CD

PIS - 0,65 % do PV ou  $0,65 \% \times 1,18 = 0,76 \%$  do CD

Cofins - 3 % do PV ou  $3 \% \times 1,18 = 3,54 \%$  do CD

TOTAL: 9,30 % do CD

3- TAXA DE RISCO: 0,65 % do CD

4- DESPESAS FINANCEIRAS: 1,20 % do CD

5- LUCRO: 3,25 % do PV ou  $3,25 \% \times 1,18 = 3,84 \%$  do CD

Somatório do BDI = 18 %

O Preço de venda também pode ser escrito da seguinte forma:

$$\text{PREÇO DE VENDA (R\$)} = \text{CUSTO DIRETO (R\$)} + \text{BDI (R\$)}$$

$$\text{PV (R\$)} = \text{CD (R\$)} + \text{BDI (R\$)}$$