

MODAL RODOVIÁRIO  
FATOR DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO -  $K_{BDI}$   
VÁLIDO PARA TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

**1-  $k_{BDI}$  APLICÁVEL NAS INTERVENÇÕES: IMPLANTAÇÃO, RECUPERAÇÃO, DUPLICAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE FAIXA ADICIONAL**

Solução-tipo	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
k <sub>BDI</sub>	69%	63%	63%	63%	46%	48%	75%	61%	60%	60%	60%	58%	32%	31%	78%	80%	49%	50%	48%

## 1.2- CÁLCULO DO PREÇO

$$P = \{C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + [\sum_{i=1}^n C_{5,i} \times (1 - k_{BDI_i})]\} \times (1 + BDI) + [\sum_{i=1}^n C_{5,i} \times k_{BDI_i}] \times (1 + BDI_{diff}).$$

**Sendo:**  
**BDI:** Benefícios e Despesas Indiretas, em decimais. Para valores e detalhes, consultar o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01;  
**BDI<sub>ind</sub>:** Benefícios e Despesas Indiretas diferenciado, em decimais. Para valores e detalhes, consultar o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01;  
**CMi:** custo médio atribuído à família, em reais;  
**k<sub>md</sub>:** fator que representa o peso de aquisição e transporte de material betuminoso, em decimais;  
**P:** preço estimado, em reais.

## 2- $k_{BDI}$ APLICÁVEL NA INTERVENÇÃO: CONSERVAÇÃO

$k_{BDI}$	37%
-----------	-----

## 2.2- CÁLCULO DO PREÇO

$$P = [C_1 + C_2 + C_3 + C_4 \times (1 - k_{BDI})] \times (1 + BDI) + C_4 \times k_{BDI} \times (1 + BDI_{dif})$$

**Sendo:**  
**BDI:** Benefícios e Despesas Indiretas, em decimais. Para valores e detalhes, consultar o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01;  
**BDI<sub>inf</sub>:** Benefícios e Despesas Indiretas diferenciado, em decimais. Para valores e detalhes, consultar o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 01;  
**CM:** custo médio atribuído à família, em reais;  
**K<sub>log</sub>:** fator que representa o peso de aquisição e transporte de material betuminoso, em decimais;  
**P:** preço estimado, em reais.