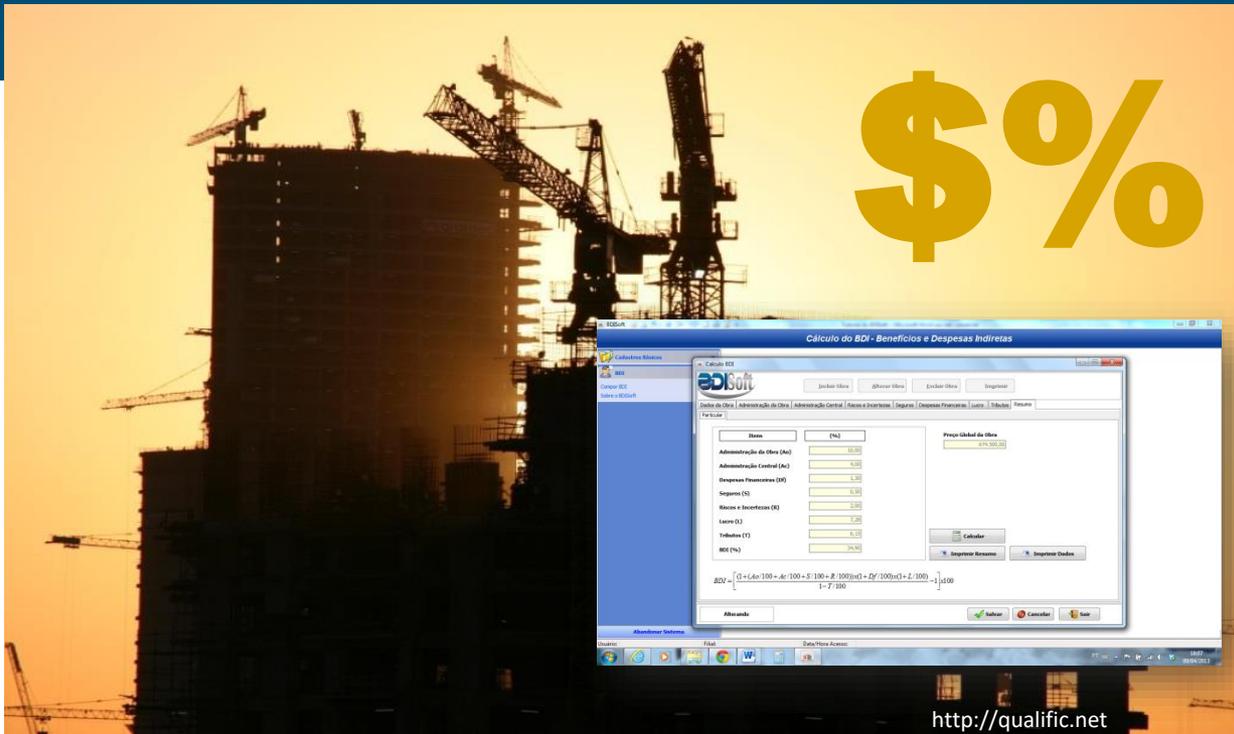
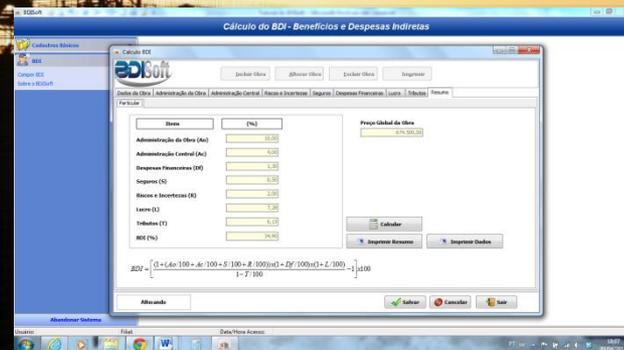


# COMPOSIÇÃO DE BDI DE OBRAS DE ENGENHARIA

## Módulo 1 - Introdução



A background image of a construction site at sunset, with several cranes and building structures silhouetted against the orange and yellow sky. A large, stylized '\$%' symbol is overlaid on the right side of the image.



---

Rocha, Marcio Soares da.

Curso de Composição de BDI de Obras de Engenharia. Módulo 1. Fortaleza: Qualific Net, 2016.

21 p.

1. Engenharia – Custos e Preços. 2. Curso. I. Título

---

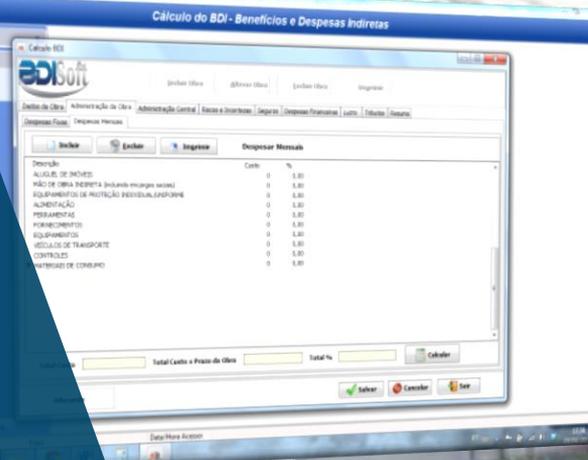
Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução e distribuição total ou parcial desta obra sem a prévia autorização do autor. A violação dos direitos autorais é crime estabelecido na Lei número 9.610/98 e punido pelo artigo 184 do Código Penal.

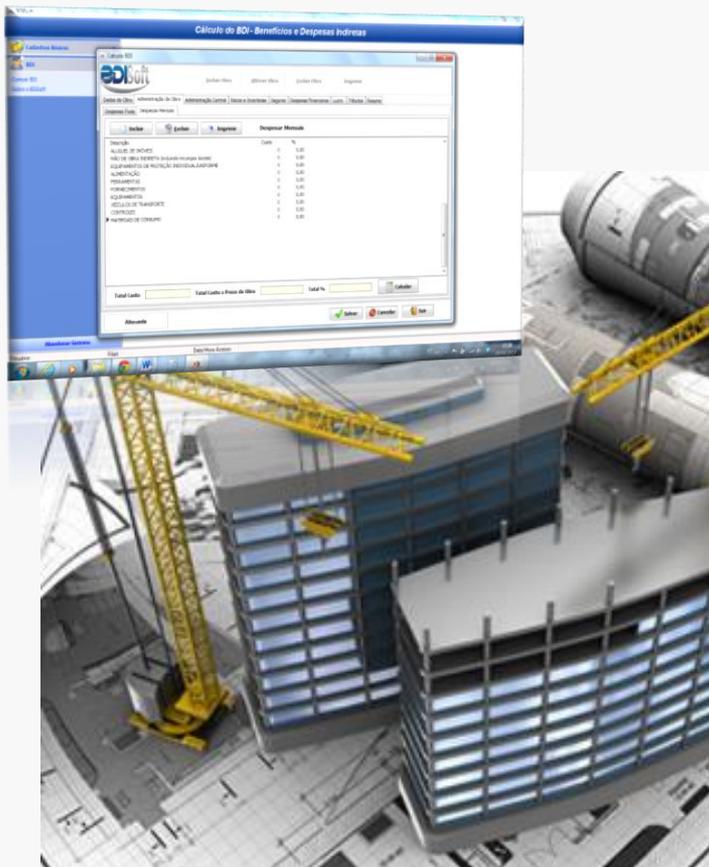
# ÍNDICE

1 Introdução Geral Sobre BDI	4
2 Objetivo do Curso	11
3 Orientações Gerais Sobre o Sistema Deste Curso	13



# 1 INTRODUÇÃO GERAL SOBRE BDI





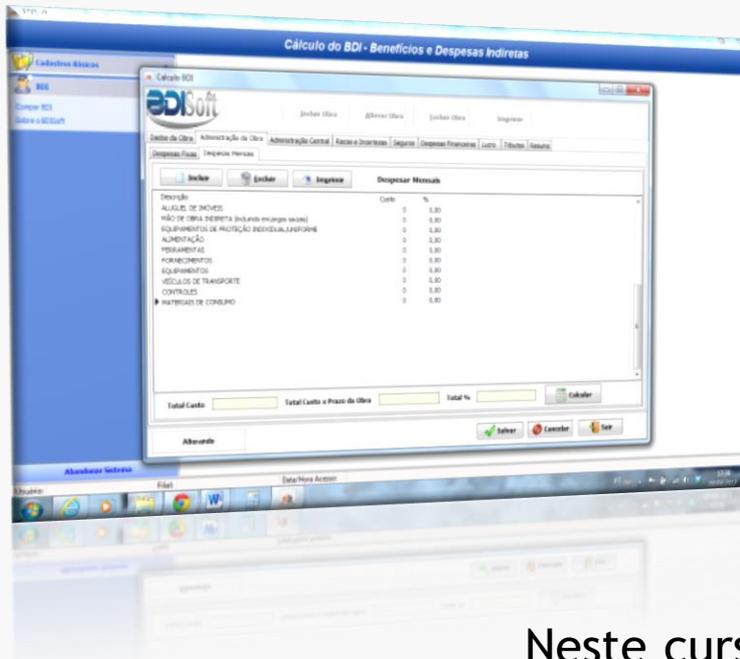
O BDI (Benefício e Despesas Indiretas) é um importante fator na composição do preço de venda (preço global) de uma obra de engenharia.

Portanto, precisa ser corretamente compreendido e calculado.

A aplicação do BDI aos custos diretos de uma obra, transformam-nos em preços.



O BDI tem sido um elemento polêmico na Engenharia de Custos no Brasil.



Nas publicações técnicas, podem ser encontradas diferentes fórmulas de cálculo.

No entanto, o Tribunal de Contas da União (TCU), o Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos (IBEC) e o Instituto Brasileiro de Auditoria de Engenharia (IBRAENG) adotam e indicam uma só fórmula de cálculo.

Neste curso, é adotada e recomendada a mesma fórmula do TCU, do IBEC e do IBRAENG, com as suas variações pontuais.

$$BDI(\%) = \left[ \frac{\left( 1 + \left( \frac{Ac}{100} + \frac{R}{100} + \frac{S}{100} + \frac{G}{100} \right) \right) \times \left( 1 + \frac{Df}{100} \right) \times \left( 1 + \frac{L}{100} \right)}{1 - \frac{T}{100}} - 1 \right] \times 100$$

## Problema:

Muitos profissionais de engenharia ainda estimam os BDIs das obras de modo subjetivo, possibilitando assim o cometimento de erros de orçamentação.

Muitos profissionais adotam percentuais de BDI aplicados em outras obras ou BDIs praticados por outras empresas construtoras ou por órgãos públicos.



Quando se faz estudo de viabilidade, a estimativa com base em outras obras similares é aceitável, mas, nos orçamentos analíticos, estimar o BDI sem cálculo conduz a erros grosseiros de orçamentação.

“Chutar” o BDI é uma prática muito arriscada;

Uma obra que não teve o seu BDI adequadamente calculado pode acarretar em prejuízo ou em lucro excessivo ao construtor.



Portanto, o BDI deve ser calculado/composto cuidadosamente.

Neste curso, o aluno aprenderá a compor os BDIs de obras públicas e particulares de engenharia, com propriedade e técnica.

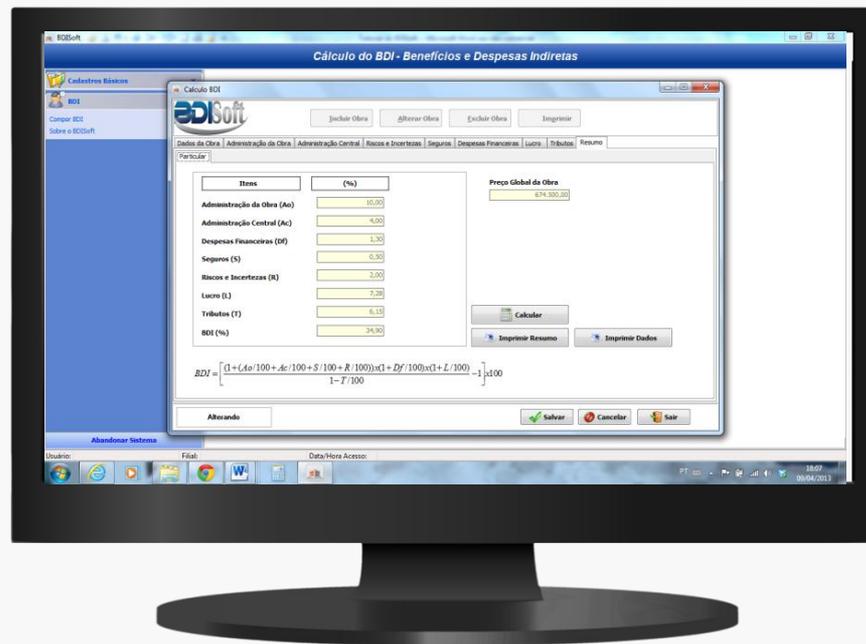


## 2 OBJETIVO DO CURSO



O objetivo deste curso é capacitar o profissional de engenharia a compor os BDIs de obras de engenharia (públicas e particulares), para os contratos de empreitadas globais, com total propriedade e controle.

Você compreenderá o significado do BDI, conhecerá os elementos que o compõem e dominará a técnica de sua composição e cálculo, observando também exemplos resolvidos.



# 3 ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE O SISTEMA DESTE CURSO





# 1

Depois de estudar o conteúdo de cada módulo deste curso, você poderá realizar a avaliação online do módulo;



## 2

Caso acerte pelo menos 70% das questões de cada avaliação, estará apto a avançar para o módulo seguinte e, ao final, receber o seu certificado.



### 3

As questões das avaliações online dos módulos são de múltipla escolha (tipo abcd ou verdadeiro e falso) e são elaboradas estritamente de acordo com o conteúdo apresentado em cada módulo.



## 4

Caso você tenha dúvidas sobre o conteúdo do curso, entre em contato com o Professor, via WhatsApp, celular ou via e-mail ([cursos@qualific.net](mailto:cursos@qualific.net)). Se as dúvidas forem sobre o funcionamento do sistema ou sobre aspectos administrativos, contate-nos pelo chat online.

# 5

Se ainda persistirem dúvidas, ligue para a Qualific Net (85) 3133-1682, em horário comercial.





## 6

A avaliação online de cada módulo pode ser repetida várias vezes, até que você consiga a sua aprovação.

Esperamos que este curso seja um diferencial na sua vida profissional.

Bom estudo e sucesso!



Este módulo, por ser de apresentação geral, não possui avaliação.

Se você já está inscrito(a), avance agora para o Módulo 2 deste curso!