

## DADOS GERAIS

**TÍTULO DA OFICINA:** "Seminário Formação de Preços em Obras Públicas - Preço Justo, Obra Concluída, Sociedade Atendida"

**LOCAL:** Sala Criatividade do Quality Hotel Aracaju

**DATAS:** 26/08/2009

**HORÁRIO:** das 08:00 às 12:00 h

## PARTICIPANTES

A oficina de trabalho contou com a participação de 48 dirigentes ou técnicos representando 26 diferentes órgãos e instituições, conforme quadro descritivo que se segue.

PARTICIPANTE	EMPRESA / INST.	FUNÇÃO	E-MAIL
Francisco Costa	ASEOPP	Vice-Presidente Obras Públicas	<a href="mailto:teccol@veloxmail.com.br">teccol@veloxmail.com.br</a>
Geraldo Majela M. Neto	ASEOPP	Vice-Presidente Obras Privadas	<a href="mailto:diretoria@gpenharia.com">diretoria@gpenharia.com</a>
Kleiber Brandão	ASEOPP	Associado	<a href="mailto:kbrandao@globo.com">kbrandao@globo.com</a>
Eduardo José A. Costa	ASEOPP	Associado	<a href="mailto:araujocosta@infonet.com.br">araujocosta@infonet.com.br</a>
Patrícia Carvalho	ASEOPP	Associada	<a href="mailto:m&amp;c@infonet.com.br">m&amp;c@infonet.com.br</a>
Edson R. Bonfim	ASEOPP	Associado	<a href="mailto:edson@estrutura.com.br">edson@estrutura.com.br</a>
Erociano Neves	CAIXA	Eng. Civil	<a href="mailto:erocio@bol.com.br">erocio@bol.com.br</a>
Edilton Prado	CAIXA	Eng. Civil	<a href="mailto:ediltonprado@gmail.com">ediltonprado@gmail.com</a>
Joelson Hora Costa	CEHOP	Presidente	<a href="mailto:joelson.hora@cehop.se.gov.br">joelson.hora@cehop.se.gov.br</a>
Roberto Sales Cardoso	CEHOP	Eng. Civil	<a href="mailto:roberto.sales@cehop.se.gov.br">roberto.sales@cehop.se.gov.br</a>
Marcelo dos S. Menezes	CEHOP	Eng. Civil	<a href="mailto:marcelosmenezes@uol.com.br">marcelosmenezes@uol.com.br</a>
Romeu Santos	CREA	Eng. Mecânico	<a href="mailto:Romeu@servimar.com.br">Romeu@servimar.com.br</a>
Francisco José Braga	CREA	Eng. Elet.	<a href="mailto:Francisco.braga@aracaju.se.gov.br">Francisco.braga@aracaju.se.gov.br</a>
Fabio Neves	CREA	Eng. Civil	<a href="mailto:fabioneves@hotmail.com">fabioneves@hotmail.com</a>
Ana Letícia	CREA/Ibape	Eng. Civil	<a href="mailto:Ana.macedo@aracaju.se.gov.br">Ana.macedo@aracaju.se.gov.br</a>
Ronald Donald	CREA	Coord. Câmara Civil	<a href="mailto:rdonald@infonet.com.br">rdonald@infonet.com.br</a>
Rosivaldo	CREA / Senge	Presidente	<a href="mailto:rosivaldoribeiro@globo.com">rosivaldoribeiro@globo.com</a>
Rúbia Moisinho	CREA	Ass. Técnica	<a href="mailto:atecnica@crea-se.org.br">atecnica@crea-se.org.br</a>

PARTICIPANTE	EMPRESA / INST.	FUNÇÃO	E-MAIL
Roberto da Costa Santos	CGE	Dir. Gestão Estratégica	<a href="mailto:Robertocosta.santos@cge.se.gov.br">Robertocosta.santos@cge.se.gov.br</a>
José Amilton N. de Santana	CGU	Analista de Fin. e Controle	<a href="mailto:josamilton@gmail.com">josamilton@gmail.com</a>
Hermílio José C. Garcez	DER	Ger. Orçamento	
Milton Casagrande	DER	Eng. Fiscal	<a href="mailto:miltoncmelo@hotmail.com">miltoncmelo@hotmail.com</a>
Paulo Fernando	EMURB	Eng. Civil	<a href="mailto:paulof@infonet.com.br">paulof@infonet.com.br</a>
Sandra Djanira	EMURB	Eng. Civil	<a href="mailto:Sandra.damazia@aracaju.se.gov.br">Sandra.damazia@aracaju.se.gov.br</a>
Lucimar	EMURB	CPL	<a href="mailto:maria.oliveira@aracaju.se.gov.br">maria.oliveira@aracaju.se.gov.br</a>
Paulo Vilela	IBEC	Eng. Civil	<a href="mailto:Pvilela_dias@hotmail.com">Pvilela_dias@hotmail.com</a>
Cézar Augusto Motta	IBRAOP	Presidente	<a href="mailto:engcezar@hotmail.com">engcezar@hotmail.com</a>
Fabio	INFRAERO	Eng. Civil	<a href="mailto:fbastos@infraero.gov.br">fbastos@infraero.gov.br</a>
Karla Cibele dos Santos	PCL	Eng. Civil	<a href="mailto:Cibele@pcl.com.br">Cibele@pcl.com.br</a>
Ubirajara B. Goes	PMA	Eng. Civil	
Alyne Santos	PMA	Arquiteta	<a href="mailto:Alyne.santos@aracaju.se.gov.br">Alyne.santos@aracaju.se.gov.br</a>
Carleane Oliveira Rios	P. M. Canindé	Eng. Civil	<a href="mailto:carleanerios@yahoo.com.br">carleanerios@yahoo.com.br</a>
Arnaldo	P.M. Capela	Dir. Planejamento	<a href="mailto:Arnaldoneto2008@yahoo.com.br">Arnaldoneto2008@yahoo.com.br</a>
Jorgivaldo de Oliveira	P. M. Glória	Sec. Obras	
Sarina Moreira da S. Faro	P. M. Malhador	Prefeita	<a href="mailto:Sj.jadson@hotmail.com">Sj.jadson@hotmail.com</a>
Josiel Moreira da Silva	P. M. Malhador	Sec. Obras	<a href="mailto:Josielms15@hotmail.com">Josielms15@hotmail.com</a>
Julio Cesar V. Franca	P. M. Sto. Amaro	Arquiteto	<a href="mailto:Juliocfranca10@hotmail.com">Juliocfranca10@hotmail.com</a>
Mario Cesar A. Dias	P. M. Telha	Contrato Licitação	<a href="mailto:Mariocezar_dias@hotmail.com">Mariocezar_dias@hotmail.com</a>
Zenóbia de F. B. Silva	SEMARH - SRH	Eng. Civil	<a href="mailto:zenobia@infonet.com.br">zenobia@infonet.com.br</a>
Carlos Henrique C. Bergman	SINDUSCON-SE	Diretor Suplente	
Eraldo Silva Nunes	SINDUSCON-SE	Diretor Suplente	
Nelma	TCE	Eng. Civil	<a href="mailto:nelmass@click21.com.br">nelmass@click21.com.br</a>
Josele	TCE	Eng. Civil	<a href="mailto:joselebraga@hotmail.com">joselebraga@hotmail.com</a>
Adriana	TJ	Chefe Div. Custos e Orçamento	<a href="mailto:adrianahg@globo.com">adrianahg@globo.com</a>
Alex Costa	TJ	Eng. Civil	<a href="mailto:Alex.araujo@tjse.gov.br">Alex.araujo@tjse.gov.br</a>
Carla Suzana G. Vieira	TJ	Eng. Civil	<a href="mailto:Carlasuzana123@yahoo.com.br">Carlasuzana123@yahoo.com.br</a>
Débora Góis	UFS	Professora	<a href="mailto:deboragois@ufs.br">deboragois@ufs.br</a>
Marcos	UFS	Eng. Civil	<a href="mailto:Marcusprb@ufs.br">Marcusprb@ufs.br</a>

## **PROGRAMAÇÃO DA OFICINA**

Esta oficina foi planejada como atividade complementar do seminário *Formação de Preços em Obras Públicas - Preço Justo, Obra Concluída, Sociedade Atendida*, promovido conjuntamente pela ASEOPP, CREA-SE, Escola de Contas do Tribunal de Contas de Sergipe e Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe - SEPLAN-SE.

Foi elaborada uma programação para a oficina que previa a discussão dos conceitos de formação de preços de obras públicas, apresentados no seminário na véspera da oficina, e cujo objetivo final seria a elaboração de um modelo de formação de preços de obras públicas para ser adotado nas obras contratadas pelo poder público em Sergipe.

### **METODOLOGIA E RESUMO DAS ATIVIDADES**

A metodologia utilizada foi a que privilegia a participação dos presentes, com a divisão do público em 5 grupos de discussão, seguido da apresentação dos resultados dos trabalhos de cada grupo. Após estas apresentações foi formado um grupo menor, com representantes dos diversos grupos, encarregado de consolidar as discussões e apresentar o modelo de formação de preços de obras públicas pretendido.

Para otimização dos trabalhos foi fornecido a cada grupo material de apoio que constava de uma proposta de formação de preços de obras elaborado pela ASEOPP, bem como outros documentos referentes ao tema tais como artigos técnicos, modelos de orçamentos de obras públicas, planilha de encargos sociais do sistema ORSE, dentre outros.

### **DESENVOLVIMENTO DA OFICINA**

As discussões ocorridas nos 5 grupos de trabalho aconteceram em torno dos seguintes itens que impactam na formação dos preços de obras: a) itens que devem compor o BDI; b) itens de serviços que devem ser quantificados e planilhados, não devendo fazer parte do BDI; c) itens que devem compor a planilha de encargos sociais; d) revisão de alguns preços dos serviços que compõem o Custo Direto (preços dos insumos + frete + diferença de ICMS, etc.); e e) análise das diferenças de preços SINAPI x ORSE.

Houve também discussões acerca da necessidade de melhor planejamento dos órgãos públicos na programação da obras, em especial no aumento da

qualidade dos projetos e na liberação das áreas para construção devidamente licenciadas, sendo que em um dos grupos tratou da necessidade de qualificação das empresas construtoras com base em "selo de certificação".

O resumo das apresentações dos grupos encontra-se no Anexo 1.

A discussão do grupo final, com representantes dos 5 grupos anteriores, transcorreu de modo a se obter o modelo de formação de preços de obras públicas pretendido e suas decisões foram obtidas por consenso após votação, onde a minoria passava a aceitar a decisão da maioria como de consenso.

A discussão foi objetivada no sentido de parametrizar os itens que devem compor o BDI e também definir que itens de serviços devem passar a fazer parte da planilha de custos, deixando assim de compor o BDI.

A seguir são apresentadas as resoluções do grupo de consenso, com destaque para as principais divergências.

- Os itens *Canteiro de obras, Mobilização e desmobilização e Administração local* devem fazer parte da planilha de Custo Direto, sendo que para *Canteiro de obras* devem ser adotados itens de planilha "abertos" e para os outros itens adotados percentuais por tipo de obra, com sugestão de 10% para Administração local de obras de edificações, sendo que o empresário, ao fornecer sua composição na licitação, demonstrará como chegou ao percentual;
- O BDI deve ser único e calculado de acordo com a fórmula abaixo

$$BDI = \frac{100 + (RC + CF + AC)}{100 - I - LB - TF}$$

, onde RC - Riscos e Contingências;

CF - Custo Financeiro;

AC - Administração Central;

I - Impostos;

LB - Lucro Bruto e

TF - Taxa de Fiscalização (quando houver).

No estabelecimento de percentuais para estes itens da fórmula houve divergências quanto aos valores, uma vez que os representantes da ASEOPP defendiam a não parametrização, ficando o BDI a ser calculado para cada obra a ser orçada.

O representante da CAIXA informou que os percentuais de BDI poderiam ser calculados e apresentados para análise, mas que a orientação com que a CAIXA trabalha é a de que taxas de BDI de até 30% são aceitas enquanto que as que excedem este valor são objeto de análise feita na matriz em Brasília.

Considerando as dificuldades operacionais na realização do cálculo de BDI para cada obra separadamente, e o critério de análise da CAIXA, foram discutidos e votados propostas de valores sendo estabelecidos os seguintes percentuais:

RC - Riscos e Contingências	_____	1,2% do Custo Direto
CF - Custo Financeiro	_____	1,2% do Custo Direto
AC - Administração Central	_____	6,0% do Custo Direto
I - Impostos	_____	6,65% do Preço de Venda
LB - Lucro Bruto	_____	9,96% do Preço de Venda

Cabe observar que o percentual relativo a Impostos é válido para obras de empreitada com fornecimento conjunto de material e mão-de-obra, e para municípios onde a alíquota de ISS é diferenciada para obras onde há fornecimento de materiais (3% no caso de Aracaju).

A soma destes percentuais implica num valor total de 25,01%, os quais aplicados na fórmula apresentada acima representam um percentual de aproximadamente 30% a serem aplicados sobre o Custo Direto da obra.

## CONCLUSÕES

Em que pese as divergências observadas especialmente nas discussões ocorridas nos grupos, inclusive no grupo final (chamado de grupo de consenso), a oficina atingiu seus objetivos uma vez que a participação foi

diversificada como mostra a lista de participantes, entusiasmada e formulou um modelo de formação de preço de públicas que poderá se adotado pelos órgãos do estado.

Emerson M. de Carvalho  
Moderador

**ANEXO 1 - Extrato dos slides apresentações com o resumo dos trabalhos dos grupos**

**Grupo Roberto Sales**

BDI

- ↳ - Adm Central
- ↳ - Custo Financeiro
- ↳ - Impostos (não IR e CSLL)
  - ↳ - Lucro
- ↳ - Risco (contingências)
  - ↳ - Seguro

↳ PLANILHA

- Mobilização
- Projetos
- Instalações canteiro
- Equipamentos apoio
- Manutenção canteiro
- Administração local
- Custos dos serviços
- EPC / EPI (não kit)

↳ Encargos Sociais

- EPI (kit básico)
- Ferramentas Ind.
- Exames médicos
  - Aprendiz
- Vale transporte
- Vale refeição

### Grupo Milton

- ↳ Estruturação dos órgãos públicos para atender satisfatoriamente a demanda de obras
- Criação, em cada órgão, de uma comissão que controle a qualidade dos projetos e orçamentos - CQP (Comissão de Qualidade de Projetos)
  - Elaboração, por parte dos órgãos, de um bom orçamento.

Credenciamento das empresas com base em um critério qualitativo, como um selo de certificação de boa fé e excelência, em âmbito nacional

### Grupo Débora

- ↳ Transparência na formação de preço
  - ↳ Aprovação da minuta  
CUSTO DIRETO
    - Mob./Desmob.
    - Adm. Local
    - Inst. Canteiro
  
  - ↳ Aprovação discriminação BDI da minuta
    - Taxa de fiscalização - a depender do contratante
  - Para o órgão público - faixas de referência e/ou tipo de obra
  
- ↳ Rever diferenças de composições - SINAPI X ORSE
  - Revisar itens com grandes divergências
    - Grupo de estudo do ORSE
  - Como adotar essas referências

### Grupo Paulão

#### ↳ **Custo Direto**

- Composições Sinapi no Orse
  - Adm. Local na planilha
    - aberto com limites
    - percentual - 10% CD
    - Canteiro - orçado
  - Mobilização - percentual
- Cotação de preços (frete, IPI, etc.)

#### ↳ **BDI**

- AC - Administração Central - 6 a 8 %
- L - Lucro Bruto - 9,96% PV
  - 11,98%PV (8%(LL) + 1,90% (IR) + 1,08% (CSLL))
- I - Impostos Diretos - 6,65% PV
- DF - Despesas financeiras - 1,2% custo
- RC - Riscos / Contingências - 1,50% custo
- TF - Taxa de fiscalização - 5% PV quando cobrado

$$BDI = \frac{(1 + DF + RC)}{1 - (I + L + AC + TF)} - 1$$

### Grupo Rúbia

#### ↳ **Serviços Preliminares (acrescentar)**

- Refeitório, Instalações sanitárias
  - Telefone, internet
  - Registros de ART's
    - Laudos

↳ Despesas Permanentes  
(acrescentar)

- EPC
- Pela administração da obra (item 22)
  - Sinalização interna da obra

(retirar)

- Relações Públicas
- Provedor internet

↳ Transporte / Alimentação, etc  
(acrescentar)

- Café da manhã
  - Almoço
  - Lanche
  - Jantar

(retirar)

- Vale transporte

### Consenso dos grupos

- ✦ Custo Direto
  - Canteiro – itens de planilha abertos
  - Mobilização e desmobilização – percentual por tipo de obra
  - Administração local – percentual por tipo de obra (edificação 10%)

### Consenso dos grupos

- ✦ BDI único – aprox. 30%
  - + Adm Central - 6% CD
  - + Riscos e Contingências - 1,2% CD
  - + Custo Financeiro - 1,2% CD
  - + Lucro Bruto - 9,96% PV
  - + Impostos - 6,65% PV (para Aracaju e para obras)

$$BDI = \frac{100 + (RC + CF + AC)}{100 - I - LB}$$

**ANEXO 2 - Relatório fotográfico**



Painel do Seminário



Discussões dos grupos



Discussões dos grupos



Apresentação final



Encerramento da oficina