

NOVO

## TREINAMENTO

# Novo Sinapi Avançado NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

 **PROF. ANDRE BAETA**

 **17 E 18 DE OUTUBRO · PORTO VELHO/RO**

+ EAD CON TREINAMENTOS

**Contratação e Fiscalização de Serviços de Engenharia Consultiva**

## DESTAQUES DO TREINAMENTO

- Curso completo de elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas com o Sinapi
- Inclui a recente jurisprudência do TCU sobre o tema
- Exposição sobre os novos cadernos técnicos do Sinapi, incluindo equipamentos de proteção coletiva

## O TREINAMENTO

O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi é o referencial oficial de preços para contratação de obras públicas e serviços de engenharia pela Administração Pública Federal. Com relação ao tema, o Decreto 7983/2013 determina que os custos Sinapi sejam utilizados como referências para os valores de obras públicas executadas com recursos federais.

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

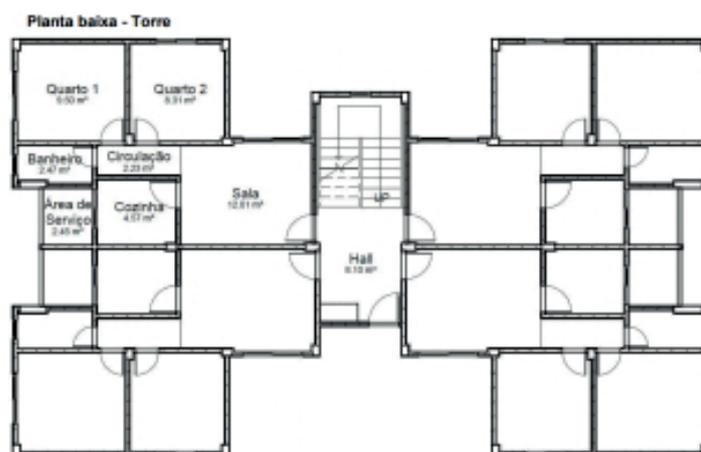
Ademais, as Lei 12.462/2011, que instituiu o RDC, e a nova Lei 13.303/2016, que disciplinou o regime licitatório das empresas estatais, trazem disposições obrigando o uso do referido Sistema, inclusive nas contratações de obras que não contam com a previsão de recursos federais.

Desde 2013, iniciou-se processo para aferir as composições de custos do Sinapi, a partir da observação de várias de obras distribuídas no território brasileiro, realizando-se levantamento de dados do consumo de materiais e de produtividade da mão de obra e de equipamentos para execução de serviços.

Ante o exposto, esse treinamento visa promover um treinamento avançado sobre orçamentação de obras utilizando o Sinapi, contando com uma abordagem inédita, focada na jurisprudência do TCU sobre o tema.

No decorrer do curso, em paralelo com a apresentação do conteúdo, será desenvolvido integralmente um orçamento real, contemplando dos serviços preliminares da obra até os seus acabamentos, tomando como base as composições de custo do Sinapi.

Para esse exemplo prático, será adotado o projeto-padrão do Sinapi que contempla a obra de um edifício residencial multifamiliar, de 4 pavimentos sem elevador, com 986,34 m<sup>2</sup> de área equivalente (16 unidades habitacionais de 49,08 m<sup>2</sup>), padrão baixo, alvenaria convencional, com sala, dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço, conforme ilustrado nos desenhos a seguir:



Perspectiva - Torre



# NOVO SINAPI AVANÇADO NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

## OBJETIVO GERAL

Qualificação de profissionais para a elaboração de orçamentos de obras utilizando o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi.

## PÚBLICO ALVO:

- Gestores e fiscais de obras;
- Gerentes de contratos de obras;
- Advogados;
- Construtores
- Projetistas
- Engenheiros;
- Arquitetos;
- Auditores;
- Gestores Públicos;
- Orçamentistas;
- Servidores públicos e profissionais relacionados com o processo de contratação e concorrência pública de infraestrutura;



**CARGA HORÁRIA**  
**22 HORAS\***

**\*16 horas presenciais + 6 horas EAD**

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Introdução

- Comprovação da boa e regular aplicação dos recursos públicos.
- Propriedades do Orçamento de Obras.
- O processo de formação do preço de obras públicas.
- Disposições do Decreto 7.983/2013.

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

### Visão Geral do Sinapi

- Histórico e origem. Como o Sinapi funciona?
- Tipos e relatórios gerados pelo Sinapi: Relatórios de insumos, relatórios de composições de serviços e relatórios de orçamentos de projetos.
- Manual de metodologias e conceitos do Sinapi
- Catálogo de composições analíticas
- Responsabilidades do IBGE e da CEF
- O processo de aferição das composições
- Metodologia da árvore de fatores
- Manutenção das composições e dos insumos
- Insumos representativos (C), representados (CR) e atribuídos (AS)
- Tipos de composição de custo unitário do Sinapi
- “Kits de composições”
- Composições representativas
- Composições auxiliares de transporte de materiais no canteiro de obras
- Apresentação dos principais cadernos técnicos das composições aferidas do Sinapi
- Estudos de caso de orçamentação de obras com o Sinapi aferido
- Jurisprudência do TCU

### Cálculo dos Quantitativos de Serviços

- Erros mais cometidos
- A influência do critério de medição e pagamento dos serviços
- Critérios de quantificação estabelecidos nos cadernos técnicos do Sinapi
- Quantificação de serviços utilizando árvores de composições e mediante o uso de composições representativas.
- Particularidades das empreitadas por preço global. O que fazer quando foram constatadas superestimativas ou subestimativas de quantitativos? Qual é o entendimento do TCU sobre o assunto?
- Definição do cronograma de pagamentos nas empreitadas por preço global.

### Mão de Obra e Encargos Sociais

- Apropriação da produtividade da mão de obra no Sinapi
- Fatores que influem na produtividade; “árvore de composições”

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

- Encargos sociais para mão de obra horista e mensalista.
- Conversão dos salários de mensalistas para horistas.
- Composições auxiliares de custo com mão de obra do Sinapi
- Alimentação dos Empregados
- Transporte dos Empregados
- Exames médicos
- Seguro de vida
- EPI
- Ferramentas
- Capacitação exigida pelas normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho

### **Desoneração da folha de pagamento**

- Disposições da Leis 12.844/2013, 13.043/2014 e 13.161/2015
- Quais tipos de obras estão desonerados?
- Como preparar os orçamentos para as licitações? Com ou sem desoneração?
- O impacto nos encargos sociais
- Relatórios do Sinapi com ou sem desoneração. Como e quando utilizá-los?
- A incidência da contribuição previdenciária sobre a receita bruta
- Entendimentos do TCU sobre o tema
- O impacto da desoneração da folha nos contratos em andamento. Será necessário realizar o reequilíbrio dos contratos? Como realizar tal procedimento?

### **Materiais de Construção**

- Metodologia de Apropriação dos Coeficientes de Consumo no Sinapi
- Custos unitários dos materiais
- Metodologia de pesquisa de preços adotada pelo IBGE para alimentação do Sinapi
- Insumos representados x insumos representativos
- Imputação de preços
- Como orçar obras executadas fora dos grandes centros urbanos?
- Custos com fretes
- Coletas extensivas

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

- Transportes internos da obra
- Cotação de preços: Definição de critérios de obtenção dos custos de materiais: Menor preço (cotação no mercado ou custos de materiais objeto de pregão), Média Aritmética, Mediana, Moda.
- Aplicação por analogia da IN SLTI 5/2014 para cotação de preços de materiais.
- Utilização e cuidados com as cotações de preços
- Causas para distorções entre custos referenciais e preços efetivamente transacionados
  - Efeito cotação
  - Efeito “Administração Pública”
  - Efeito barganha
  - Efeito correlação
  - Efeito imputação
  - Efeito prazo
  - Efeito marca
- Acórdão 2.984/2013 - Plenário (pesquisa de preços) e outros julgados do TCU

### **Mobilização e Desmobilização**

#### **Instalação do Canteiro de Obras**

#### **Equipamentos de Proteção Coletiva no Sinapi**

#### **Administração Local e Manutenção/Operação do Canteiro de Obras**

- Salários da mão de obra indireta
- Custo com veículos leves e outras viaturas
- Como fazer a medição da administração local?
- Como orçar tais parcelas de custo?
- Estudos de casos e jurisprudência do TCU

### **Custo Horário dos Equipamentos**

- Custos Operativos e Improdutivos
- Metodologia de cálculo dos custos horários produtivos e improdutivos utilizados pelo Sinapi.
  - Vida útil dos equipamentos
  - Seguros e impostos
  - Horas trabalhadas por ano e horas disponíveis por ano

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

- Depreciação
- Juros
- Custo de manutenção
- Custos de operação
- O fator de tempo de trabalho (FTT) utilizado pelo Sinapi

### **BDI**

- Exigência de detalhamento do BDI
- Parcelas que compõem o BDI
  - Despesas Financeiras
  - Administração Central
  - Impostos
  - Seguros e Garantia
  - Riscos (Incertezas e Contingências)
  - Remuneração
- Fórmula de cálculo do BDI
- BDI de obras beneficiadas pela desoneração da folha de pagamento
- BDI Diferenciado para fornecimento de materiais e equipamentos relevantes
- Obtenção de um BDI de referência
- Acórdão 2.622/2013 – Plenário - Faixa referencial de BDI do TCU para obras públicas

### **Utilização de Sistemas Referenciais de Preços e do Sinapi**

- Como utilizar tabelas referenciais de custos.
- Outros sistemas referenciais de preços
- Exemplos de adaptações nas composições referenciais do Sinapi
- Elaboração de um orçamento utilizando o Sinapi

### **Orçamento para Aditivos Contratuais**

- Inclusão de serviços novos
- Definição do jogo de planilha
- Pressupostos para ocorrência do jogo de planilha

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

- Apuração do jogo de planilha
  - Método do Desconto
  - Método de Comparação com a Proposta da Segunda Licitante melhor Classificada.
- O que fazer quando o jogo de planilha for detectado?
- Disposições do Decreto 7.983/2013 sobre aditivos.
- Jogo de cronograma
- Como evitar o jogo de planilha?

### Orçando com o Sinapi

- Elaboração completa do orçamento para licitação de uma obra de edifício residencial multifamiliar, de 4 pavimentos sem elevador, com 986,34 m<sup>2</sup> de área equivalente (16 unidades habitacionais de 49,08 m<sup>2</sup>), padrão baixo, alvenaria convencional, com sala, dois quartos, banheiro, cozinha e área de serviço.

## PALESTRANTE



### André Pachioni Baeta

O Professor André Pachioni Baeta é engenheiro graduado pela Universidade de Brasília. Desde 2004, exerce o cargo de Auditor Federal de Controle Externo do Tribunal de Contas da União, atuando na fiscalização e controle de obras públicas. Participou, como integrante da equipe de auditoria ou como supervisor da fiscalização, de diversas auditorias de obras públicas.

Ocupou por três anos o cargo de direção da divisão encarregada da gestão do conhecimento do TCU em auditoria de obras, bem como do desenvolvimento de métodos e procedimentos relativos ao tema. Área também incumbida de auditar os sistemas referenciais de preços da Administração Pública Federal. Dentre outros trabalhos, foi responsável pela elaboração do Roteiro de Auditoria de Obras Públicas do TCU.

Atualmente, exerce a função de Assessor de Ministro do TCU.

É autor ou coautor das seguintes obras:

- Livro "Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas", publicado pela Editora Pini em 2012.
- Livro "RDC – Regime Diferenciado de Contratações Públicas – Aplicado às Licitações de Obras e Serviços de Engenharia", publicado pela Editora Pini em 2013, atualmente na terceira edição (2016).
- Coautor do Livro "Pareceres de Engenharia", publicado pelo Clube dos Autores, em 2016.
- Coautor do Livro "Lei Anticorrupção e Temas de Compliance", 2ª Edição, publicado pela Editora Juspodivm, em 2016.

# NOVO SINAPI AVANÇADO

## NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

- Coautor do Livro “Terceirização, Legislação, Doutrina e Jurisprudência”, publicado pela Editora Fórum, editado pela Editora Fórum em 2017, atualmente na segunda edição (2018).
- Coautor do Livro “Novo Regime Jurídico das Licitações e Contratos das Empresas Estatais”, da Editora Fórum (2018).

### LOCAL E DATA



#### 17 E 18 DE OUTUBRO • PORTO VELHO/RO

Início 8h30min às 12h00min e das 13h00 às 17h30;  
Intervalo de 01h00 para almoço;  
Coffee Break às 10h00 e às 16h00.

### MATERIAL INCLUSO

- Material de Apoio - Com Treinamentos;  
(pasta executiva, caneta, lapiseira, marca texto e bloco)
- Apostila e Material Completo dos Palestrantes;
- Certificado de capacitação e aperfeiçoamento profissional;
- 04 (quatro) coffee breaks e 02 (dois) almoços.
- EAD - Contratação e Fiscalização de Serviços de Engenharia Consultiva



**CARGA HORÁRIA**  
16 HORAS PRESENCIAIS  
+ 6 HORAS EAD



**MATERIAL**  
DIDÁTICO  
COMPLETO



04 **COFFEE**  
**BREAKS E**  
02 **ALMOÇOS**

# NOVO SINAPI AVANÇADO NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

## INVESTIMENTO



**R\$ 3.190,00**

(três mil, cento e noventa reais)

A cada **4 inscrições** nesse treinamento, efetuadas pelo mesmo órgão e vinculadas a mesma fonte pagadora, a Con Treinamentos concederá **cortesia** para uma quinta inscrição.

- A CON treinamentos oferece propostas personalizadas para capacitação de grupos e equipes.
- Entre em contato com nossas consultoras.

## INSCRIÇÃO E PAGAMENTO

A inscrição poderá ser efetuada pelo telefone **(41) 3376-3967**, através do e-mail **contato@contreinamentos.com.br** ou pelo nosso site **www.contreinamentos.com.br**.

O pagamento deverá ser realizado em nome de ConnectON Marketing de Eventos Ltda, CNPJ 13.859.951/0001-62 nos seguintes bancos:



Banco nº 237

**Ag. 3200 - C/C 7760-7**



Banco nº 001

**Ag. 3041-4 C/C 125.211-9**

# NOVO SINAPI AVANÇADO NOVAS ATUALIZAÇÕES DE 2019

Se preferir entre em contato com nossa  
central de relacionamento:



Central de  
Relacionamento:  
(41) **3376-3967**



(41) **9 9514-1110**

[contato@contreinamentos.com.br](mailto:contato@contreinamentos.com.br)

Acompanhe nossas Redes Sociais:

