







# IA e Obras Públicas: Do ETP à Entrega – Blindagem de Orçamentos, Gestão de Riscos e Análise de Aditivos com Inteligência Artificial

Domine PCA, EVTEA, ETP, Termo de Referência, Mapa de Riscos e Pesquisa de Preços com o Poder do ChatGPT

---

 28 e 29 de setembro de 2026 |  Brasília - DF |  08h30 às 17h30 |  16h/a  
  **Palestrante: Rafael Jardim** — Auditor Federal de Controle Externo e Assessor de Ministro do TCU; ex-Secretário de Combate à Corrupção do Tribunal de Contas da União

## Por que este treinamento é indispensável?

Porque ele entrega exatamente o que os órgãos públicos precisam hoje:

- **Segurança Jurídica na Era da NLLC:** A pesquisa de preços é o "coração" do planejamento; erros aqui levam a sobrepreços ou licitações desertas, gerando apontamentos diretos dos Tribunais de Contas.
- **Domínio da IA (ChatGPT) no Setor Público:** Aprenda a usar a Inteligência Artificial não como um "atalho", mas como uma ferramenta técnica para estruturar Notas Técnicas, analisar riscos e justificar contratações com rapidez e precisão.
- **Metodologias Práticas e Atualizadas:** O curso esgota a aplicação da **IN nº 65/2021**, ensinando o uso correto da média saneada, mediana e o tratamento diferenciado para ME/EPP.
- **Prática no Painel de Preços:** Não ficamos apenas na teoria; o treinamento foca na realidade do servidor, com exercícios práticos no Painel de Preços e ferramentas estruturantes (ComprasGovBr).
- **Prevenção de Falhas Críticas:** Identifique e corrija as principais falhas que travam os processos de contratação e prorrogação contratual nos órgãos públicos.

---

## Apresentação

Leis 14.133/2021 e 13.303/2016 e com elas, novas ferramentas, conceitos, terminologias e desafios. A Lei das Estatais já propõe a melhora da governança para toda a empresa pública e sociedade de economia mista. A Nova Lei de Licitações, propondo a aplicação concreta de diversos conceitos de governança, especificamente para as licitações e os contratos. Em todas elas, uma grande importância à etapa de planejamento! **ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES, PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO, GESTÃO DE RISCOS;** afora toda a técnica para a construção do ORÇAMENTO e elaboração de PROJETOS; e sem esquecer, ainda, os permanentes desafios na seara da fiscalização e recebimento da obra.

Em paralelo, florescem as ferramentas, o uso e as oportunidades a partir da **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**. As perspectivas são infinitas, tantas quantas a necessidade e a criatividade do usuário

---

assim o permitir. Uma oportunidade ímpar para, **COM RESPONSABILIDADE**, tornar mais preciso, ágil e eficiente os afazeres processuais exigíveis na administração pública.

Pesquisas de preço, comparação de alternativas, sugestões de solução, antevisão de riscos, tratamento de dados, revisão de peças técnicas, consultor, analista jurídico: propõe-se, em oficinas *pari passu*, demonstrar e descobrir possibilidades.

Este seminário, pois, sugere ao participante o manejo prático, contextualizado e organizado aos mais variados tópicos relacionados a todas essas novidades, especificamente voltadas às etapas de planejamento, orçamentação e fiscalização de uma contratação de obra pública: Plano Anual de Contratações, Estudos Técnico-Preliminares, Gestão de Riscos, estudo de viabilidade, orçamento, fiscalização e recebimento do objeto.

Imperdível!

---

### **Público-Alvo**

- Fiscais de contrato, membros de comissão de licitação, auditores, consultores jurídicos, ordenadores de despesa, orçamentistas de obras públicas, engenheiros, arquitetos.

### **Objetivos do Curso:**

- Situar os participantes quanto às principais etapas de planejamento, gestão, fiscalização e recebimento de obras e serviços de engenharia de acordo com as Leis 14.133/2021 e 13.303/2016;
- Desenvolver uma visão crítica de um padrão de raciocínio legal para a solução dos problemas que rodeiam o planejamento de obras públicas segundo a nova lei, capaz de suportar a solução de situações gerais do dia-a-dia administrativo, explorando oportunidades a partir do uso da inteligência artificial.
- EXPLORAR as potencialidades de uso da inteligência artificial no planejamento, licitação e fiscalização das contratações.
- Sanear as principais dúvidas dos participantes em temas afetos a licitação, contratação, fiscalização e controle de obras públicas.

---

### **Programação**

#### **INTRODUÇÃO**

Introdução à hermenêutica jurídica na área de licitações, uso da jurisprudência e potencialidades de IA em análises técnico-jurídicas

Responsabilidade no uso da IA

Introdução à teoria da responsabilidade: negligência, imprudência e imperícia no uso da inteligência artificial

#### **ESTUDOS DE VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA, FINANCEIRA E AMBIENTAL**

Definição e princípios de um “estudo de viabilidade” em obras públicas

Viabilidade técnica: definição e oportunidades de uso da IA

Viabilidade financeira: definição e oportunidades de uso da IA

Viabilidade econômica: definição e oportunidades de uso da IA

Viabilidade ambiental: definição e oportunidade de uso da IA

#### **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

---

Definição, jurisprudência do TCU e eventual obrigatoriedade no Sistema S

Etapas fundamentais de um ETP

Definição do problema: elaboração de diagnóstico e Programa de necessidades – passo a passo e oportunidades no uso da IA

Requisitos: relação de condições de contorno do projetista e oportunidades de uso da IA

Enumeração de soluções técnicas: abrangência de listagem de soluções e oportunidades no uso da IA

Definição da solução: abrangência da escolha e oportunidades de uso da IA

Listagem de quantidades e estimativa preliminar do valor do objeto: oportunidades de uso da IA na elaboração de orçamentos expeditos

Parcelamento da solução: previsões regulamentares, jurisprudência do TCU e oportunidades de uso da IA

Contratações correlatas ou interdependentes: listagem de potenciais impactos

Previsão do plano de investimentos ou custeio

Definição dos resultados a atingir

Listagem de providências anteriores da contratante e oportunidades de uso da IA

Previsão de impactos ambientais e de vizinhança e oportunidades de uso da IA

Declaração de viabilidade

### **MAPEAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO**

Definição e obrigatoriedade

Identificação de riscos em obras e serviços de engenharia e oportunidades de uso da IA

Tratamento e priorização de riscos: metodologia e oportunidades de uso da IA

Definição de medidas mitigadoras e contingenciais: definição e oportunidades de uso da IA

Definição de responsabilidades

Momentos de avaliação de riscos

Jurisprudência do TCU

### **ELABORAÇÃO DE PROJETOS**

Elementos mínimos de anteprojeto e projeto básico

Visão geral da contratação integrada e jurisprudência do TCU

Oportunidades da IA na elaboração de anteprojetos

Projeto básico x projeto executivo

Estudo amíúde dos regulamentos sobre o assunto

Jurisprudência do TCU

Usos, cuidados e limitações do uso de inteligência artificial no dimensionamento de soluções de projetos

Contratação de projetos e oportunidades no uso da IA: definição de custos, avaliação de homens x hora, uso da técnica e preço, recebimento de projetos

### **ORÇAMENTAÇÃO DE OBRAS COM O SUPORTE DE IA**

Tipos de orçamento

Definição de valor de mercado

Principais erros de orçamentistas e jurisprudência do TCU

Mil e uma oportunidades de IA na elaboração de orçamentos preliminares

Oportunidades de uso da IA no orçamento de programas de necessidade

Oportunidades de uso da IA na definição e orçamento de equipamentos

Oportunidades de uso da IA na avaliação do rendimento e produtividade de equipes  
Oportunidades de uso da IA na listagem de serviços  
Oportunidades de uso da IA na criação de novos serviços não presentes no Sinapi  
Exploração de outras potencialidades no uso da IA

### **FISCALIAÇÃO E RECEBIMENTO DA OBRA E DE SERVIÇOS COM SUPORTE DA IA**

Desafios de conhecimento dos fiscais  
Cuidados e oportunidades da listagem de normas e procedimentos com o uso da IA  
Procedimentos de verificação com o uso da IA  
Elaboração de checklists de recebimento provisório e definitivo com o uso da IA  
Avaliação de fotos e constatação de vícios construtivos com o uso da IA

---

#### **Facilitador**

##### **RAFAEL JARDIM**

Auditor Federal de Controle Externo, é atual assessor de ministro do TCU. Foi dirigente daquele Tribunal por mais de dez anos. Ex-Secretário de Controle Externo do Sistema Financeiro Nacional e Ex-Secretário de Combate a Corrupção do TCU. Coautor dos livros “Obras Públicas: comentários à jurisprudência do TCU” – 4ª Edição, “O RDC e a Contratação Integrada na prática” e “Lei Anticorrupção e Temas de Compliance”. No TCU desde 2005, foi também titular da Secretaria Extraordinária de Operações Especiais em Infraestrutura. Foi ainda Diretor da área técnica responsável pela fiscalização de rodovias. Ocupou os cargos de Secretário de Fiscalização de Infraestrutura de Petróleo e, também, de Fiscalização de Obras de Energia. Coordenou as fiscalizações do TCU atinentes à Copa do Mundo de 2014. Na área de combate à corrupção e integridade, palestrou em eventos internacionais da ONU, OCDE, além de treinamentos para auditores das Controladorias Gerais de diversos países na América Latina. Palestrante e conferencista em temas afetos à engenharia de custos para o setor público, Compliance, Integridade e a licitações e contratos de obras e serviços de engenharia. Formado em engenharia civil pela Universidade de Brasília, trabalhou por mais de dez anos na coordenação de projetos e execução de obras na iniciativa privada.

#### **Metodologia**

O curso será desenvolvido com **exposição dialogada, debates orientados e oficinas práticas**, utilizando **modelos pré-formatados aplicáveis às atividades de auditoria**.

A abordagem é **100% prática e interativa**, permitindo ao participante aplicar imediatamente os conceitos aprendidos em situações reais de auditoria e controle interno.

Durante as aulas, o participante terá acesso a:

- Simulações e estudos de caso reais;
- Modelos e matrizes de auditoria prontos para uso;
- Discussões guiadas sobre gestão de riscos e conformidade;
- Orientação direta do especialista em tempo real.

---

#### **📌 INVESTIMENTO**

**R\$ 3.790,00** (três mil setecentos e noventa reais) por participante.

### O Padrão Capacity Inclui:

- **Kit Capacity Exclusivo:** bolsa, caneta, lápis, bloco de notas e squeeze.
- **Ambiente Estruturado:** Coffee break e material didático digital completo.
- **Certificado de participação em formato digital.**

### Condições Gerais de Contratação

A inscrição será confirmada mediante o envio da nota de empenho, ordem de serviço, autorização de fornecimento ou comprovante de depósito.

Cancelamentos poderão ser realizados até 7 (sete) dias úteis antes da data de início do curso. Após esse prazo, será possível apenas a substituição do participante ou crédito para turmas futuras.







A Capacity Treinamentos reserva-se o direito de adiar, reagendar ou substituir palestrantes em casos fortuitos, sem caracterizar infração administrativa ou civil.

Em caso de desistência fora do prazo, não haverá devolução de valores pagos nem cancelamento da nota de empenho.

### A Experiência Presencial Capacity



A **Capacity Treinamentos** entrega em seus eventos presenciais o padrão de excelência que a consolidou como referência nacional. Unimos o rigor técnico dos nossos especialistas a um ambiente projetado para a alta performance e o networking estratégico.

### O que compõe sua Imersão:

-  **Certificação de Autoridade:** Certificado digital de participação emitido ao término do curso, validando sua atualização perante os órgãos de controle.
-  **Networking:** Interação direta e sem barreiras com o instrutor e troca de experiências com gestores de órgãos de todo o país.
-  **Metodologia:** 16 horas/aula de imersão com foco em atividades práticas, dinâmicas de grupo e resolução de casos reais.
-  **Material Didático:** Apostila digital exclusiva e se for necessário envio de materiais complementares em formato digital para consulta imediata na sua rotina.
-  **Kit Capacity Exclusivo:** Conjunto executivo personalizado composto por ecobag, caneta, lápis, bloco de anotações e squeeze.
-  **Integração:** *Coffee breaks* em ambiente estruturado para garantir seu conforto e favorecer conexões profissionais.

---

### Destaques Logísticos:

-  **Carga Horária:** 16 horas de treinamento intensivo.
-  **Formato:** Presencial, em ambiente estruturado bem localizado e climatizado.

### DADOS DA INSTITUIÇÃO

#### Capacity Treinamento e Aperfeiçoamento Ltda.

- **CNPJ:** 18.133.018/0001-27
- **I.E.:** 07.643.346/001-63
- **Endereço:** Quadra 03, Conjunto A, Lote 42, Sala 402 – Planaltina, Brasília/DF
- **CEP:** 73.350-301

## DADOS BANCÁRIOS

### Banco do Brasil

- Agência: **1230-0**
- Conta Corrente: **125595-9**
- Cadastrada no SICAF

## INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES

### Capacity Treinamento e Aperfeiçoamento

✉ [capacity@capacitytreinamentos.com.br](mailto:capacity@capacitytreinamentos.com.br)

✉ [inscricao@capacitytreinamentos.com.br](mailto:inscricao@capacitytreinamentos.com.br)

☎ (61) 3049-3091

☎ WhatsApp: (61) 98442-1761

🌐 [www.capacitytreinamentos.com.br](http://www.capacitytreinamentos.com.br)