

ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS – 26 e 27 DE JUNHO DE 2025 EM MACEIÓ/AL.

Palestrante: RAFAEL JARDIM

**Aos cuidados de Tribunal Regional Federal da 5.ª Região**

Contato: **PEDRO ALEXANDRE MATIAS BEZERRA** Telefone: Fone: 81-3425.9444 / 81-98726.6095

E-mail: [pambezerra@trf5.jus.br](mailto:pambezerra@trf5.jus.br)

### PROPOSTA COMERCIAL

ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS, que acontecerá no formato Presencial na cidade de MACEIÓ/AL, nos dias 26 e 27 de JUNHO de 2025.

**VALOR INDIVIDUAL DO INVESTIMENTO: R\$ 3.890**

QUANTIDADE	VALOR
3 Inscrições	R\$ 11.670,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 10.736,40</b>

### MATERIAL INCLUSO

Material de Apoio:

- Apostila com conteúdo a ser ministrado, caneta, lapiseira, marca texto e bloco.

Certificado de capacitação e aperfeiçoamento profissional registrado em cartório (digital);

06 coffee breaks + 03 almoços;

### CARGA HORÁRIA

16 Horas

### DATA

26 e 27 de JUNHO

### VALIDADE DA PROPOSTA

19/05/2025

### FORMAS DE PAGAMENTO

Depósito em Conta | Boleto Bancário

Nota de Empenho

### INSTRUÇÕES PARA NOTA DE EMPENHO E PAGAMENTO

O respectivo pagamento em nome de:  
**CONNECT ON MARKETING DE EVENTOS EIRELI**  
CNPJ nº: 13.859.951/0001-62.



**Banco do Brasil**  
Agência: 3041-4  
C/C: 125211-9



**Banco Itaú**  
Agência: 0615  
C/C: 21708-0

Consultor Ana Paula Muniz de Oliveira Markowicz

E-mail: [ana.marko@contreinamentos.com.br](mailto:ana.marko@contreinamentos.com.br)

Fone: (41) 3376-3967

Whats: (41) 9 9514-1110

[www.contreinamentos.com.br](http://www.contreinamentos.com.br)



# ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS

CONHECIMENTO É PODER |

» ***Vamos explorar como alinhar eficiência e conformidade, mostrando as possibilidades que a IA oferece para otimizar processos, melhorar a precisão e reduzir o tempo necessário para alcançar resultados de excelência!***

## 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 TÉCNICO PRELIMINARES, PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO, GESTÃO DE RISCOS; afora toda a técnica para a construção do ORÇAMENTO e elaboração de PROJETOS!

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.

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

Este seminário, pois, propõe ao participante o manejo prático, contextualizado e organizado aos mais variados tópicos relacionados a todas essas novidades, especificamente voltadas à etapa de planejamento da contratação: Plano Anual de Contratações, Estudos Técnico-Preliminares, Gestão de Riscos, orçamentos preliminares e decisões estratégicas relativas ao PLANEJAMENTO da contratação com o auxílio da INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Pretende-se demonstrar cada etapa do um Estudo Técnico Preliminar em uma obra ou serviço de engenharia, fazendo um paralelo das exigências legais e dos órgãos de controle com as possibilidades da IA.



**CARGA HORÁRIA: 16 HORAS**  
(durante 02 dias corridos)



# ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS

CONHECIMENTO É PODER |  
CONHECIMENTO É PODER |

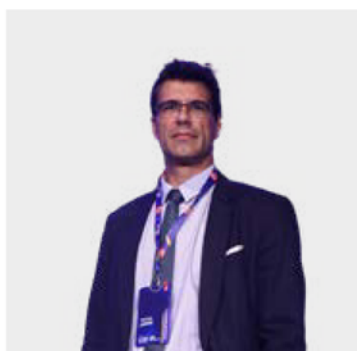
## OBJETIVOS DO CURSO:

- Situar os participantes quanto às principais etapas de planejamento de licitações e contratos 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.
- EXPLORAR as potencialidades de uso da inteligência artificial em cada etapa do planejamento das contratações.
- Sanear as principais dúvidas dos participantes em temas afetos a licitação, contratação, fiscalização e controle de obras públicas.

## PÚBLICO-ALVO

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

## ESPECIALISTA



### **RAFAEL JARDIM**

Auditor Federal de Controle Externo, é assessor de ministro do TCU e foi dirigente daquela Corte por mais de dez anos. Ex-Secretário de Controle Externo do Sistema Financeiro Nacional e Ex-Secretário de Combate a Corrupção daquela Corte.

Coautor dos livros "Obras Públicas: comentários à jurisprudência do TCU" – 4ª Edição, "O RDC e a Contratação Integrada na prática".

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 Secretá-



# ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS

CONHECIMENTO É PODER |  
CONHECIMENTO É PODER |

rio 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, governança, 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.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### INTRODUÇÃO / CONTEXTUALIZAÇÃO

Princípios basilares da Lei 14.133/2021 e da Lei 13.303/2016

Hermenêutica aplicada a licitações

Discricionariedade, motivação e INOVAÇÃO, como princípios licitatórios

### VISÃO GERAL DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Experiências, possibilidades e limitações

Cuidados gerais e riscos

Contexto do curso e do palestrante sobre experiência em uso de IA

### PLANEJAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Etapas do planejamento

Desafios do planejamento

Etapas obrigatórias de planejamento

Organização processual do planejamento

### PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

Conceito

Objetivos





Relação do PCA com a governança estratégica do órgão ou entidade  
Obrigatoriedade ou não da realização do PCA  
Decreto 10.947/2022 e Resolução CGPar 45/2022  
Competências para a realização  
Prazos de apresentação  
Consequências em caso de atraso  
Procedimentos obrigatórios de acompanhamento  
Procedimentos necessários para a alteração do PCA  
Dificuldades para elaboração do PCA em obras e serviços de engenharia  
Utilização de orçamento paramétrico para o PCA  
Programa de necessidades e possibilidades do uso de IA na elaboração do PCA

### **ESTUDO TÉCNICO-PRELIMINAR EM OBRAS PÚBLICAS**

Definição  
Histórico legislativo e regulamentar do ETP  
Obrigatoriedade do ETP  
Discricionariedade administrativa, motivação e ETP  
Quem deve elaborar o ETP?  
Definição de Estudos de Viabilidade de obras públicas e serviços de engenharia  
    Viabilidade Técnica  
    Viabilidade financeira  
    Viabilidade econômica  
    Viabilidade Ambiental  
Diferença para ETP na etapa de projeto de obras e na etapa anterior ao edital para a execução  
Casos de “dispensa” de ETP  
Eventual responsabilidade dos autores do ETP  
Descrição da necessidade da realização da obra  
Previsão da contratação no PCA (Plano Anual de Contratações)  
Requisitos da contratação  
Estimativas de quantidades  
Estimativas de valor  
Levantamento de mercado  
Descrição da solução





Justificativas de parcelamento e aspectos gerais pré-licitatórios  
Demonstrativo de resultados  
Contratações correlatas ou interdependentes  
Providências anteriores à contratação  
Descrição de possíveis impactos ambientais  
Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade  
Exploração do uso da INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL em cada etapa do ETP

### **GESTÃO DE RISCOS DE OBRAS PÚBLICAS**

Definição de riscos  
Obrigatoriedade da gestão de riscos em obras públicas  
Eventuais responsabilidades sobre a omissão da gestão de riscos em obras públicas  
Responsabilidade pela gestão de riscos, segundo a Nova Lei de Licitações e Contratos  
Quando devem ser empreendida a identificação de riscos em obras públicas  
Riscos segundo o COSO-ERM e a ABNT-ISO 31.000  
Tipos de risco  
    Riscos estratégicos  
    Riscos operacionais  
    Riscos de informação  
    Riscos de conformidade  
Mapa de riscos x matriz de riscos: diferença  
Riscos licitatórios e riscos de execução/fiscalização  
Identificação, tratamento, priorização, resposta, controle e monitoramento de riscos de obras públicas e serviços de engenharia  
Exercício prático de gestão de riscos em obras públicas

### **OFICINA E UTILIZAÇÃO DA IA NO MAPEAMENTO E TRATAMENTO DE RISCOS COM IA**

#### **OUTROS USOS DE IA EM DECISÕES ESTRATÉGICAS**

Possibilidades de uso para estimativa inicial de prazo  
Possibilidades de uso na elaboração de PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA  
Possibilidades de uso no pré-dimensionamento de projetos  
Exploração de possibilidades



# ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS

CONHECIMENTO É PODER |  
CONHECIMENTO É PODER |  
CONHECIMENTO É PODER |

## INVESTIMENTO



**R\$ 3.890,00**

(três mil, oitocentos e noventa reais)

## INCLUSO NA INSCRIÇÃO

- Material de Apoio: apostila, caneta, lápis, borracha e caderno;
- Certificado de capacitação e aperfeiçoamento profissional registrado em cartório (digital);
- 04 coffee breaks + 02 almoços;

## DATA, LOCAL E HORA



**26 E 27 DE JUNHO DE 2025**  
**MACEIÓ/AL**

**Das 8h30 às 12h00 e das 13h00 às 17h30**

**Local em definição**

A CON Treinamentos reserva-se o direito de cancelar, reagendar o curso ou trocar o palestrante, comprometendo-se a informar os inscritos o quanto antes. A empresa permanece isenta de qualquer sanção, indenização ou reparação (material e moral).



# ELABORAÇÃO DE ETP E MAPA DE RISCOS PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E ESTATAIS

CONHECIMENTO É PODER

## INSCRIÇÃO E PAGAMENTO

A inscrição poderá ser efetuada pelo telefone **(41) 3068-3858**, 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 n° 001  
Ag. 3041-4  
C/C 125211-9



Banco n° 341  
Ag. 0615  
C/C 21708-0



Banco n° 237  
Ag. 02037  
C/C 0496760-7



APOIO:



**CREA-GO**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás





# Pronto para dar o próximo passo com a gente?

A **#CasaCON** acredita que o conhecimento tem o poder de transformar carreiras, vidas e (por que não?) o futuro do nosso país. Se você é tão apaixonado por aprender quanto nós, está no lugar certo! **Estamos aqui para acelerar seu desenvolvimento e ajudar você a alcançar novas conquistas com segurança e eficiência.**

**Quero me inscrever agora!**



Se preferir, entre em contato com nossa central de relacionamento:

 (41) **3068-3858**

 (41) **9 9514-1110**

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

Acompanhe nossas Redes Sociais:

    @contreinamentos