

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

- » O primeiro curso completo sobre fase interna da licitação de obras públicas e serviços de engenharia.
 - » Roteiro detalhado de elaboração do Termo de Referência e Projeto Básico.
 - » O uso prático da Inteligência Artificial na Elaboração dos Artefatos de Planejamento.

APRESENTAÇÃO

A nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021) consagrou o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Gerenciamento de Riscos e o Termo de Referência (TR) como instrumentos fundamentais para assegurar a adequada contratação pública, reforçando a necessidade de planejamento rigoroso, análise de viabilidade e definição precisa dos objetos a serem contratados.

Neste curso prático, os participantes aprenderão a elaborar ETPs, mapas e matrizes de risco e TRs em conformidade com a legislação vigente, adotando boas práticas de governança e gestão pública. O diferencial do curso é a introdução de técnicas modernas de apoio à elaboração desses documentos, utilizando ferramentas de Inteligência Artificial para pesquisa de mercado, análise de riscos, geração de minutas e otimização de conteúdos técnicos, proporcionando maior eficiência, qualidade e segurança jurídica aos processos de contratação.

Portanto, não perca mais tempo e descubra como a Inteligência Artificial está transformando a gestão de obras públicas! O treinamento ora proposto, de 16 horas-aula, foi cuidadosamente elaborado para capacitar profissionais do setor público e privado a utilizar as ferramentas de IA disponíveis para a otimização de processos fundamentais como planejamento, orçamentação e fiscalização de obras.

O conteúdo é voltado tanto para iniciantes quanto para profissionais que já atuam na área, oferecendo uma formação prática, atualizada e inovadora, alinhada às exigências da Lei nº 14.133/2021 e às tendências de transformação digital na Administração Pública.



CARGA HORÁRIA: 16 HORAS

(durante 02 dias corridos)



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA



PÚBLICO-ALVO

Membros de comissões de licitação, agentes de contratação, comissões de contratação, pregoeiros e integrantes de equipes de apoio, engenheiros, arquitetos, assessores e procuradores jurídicos, advogados, fiscais e gestores de contratos, profissionais de órgãos de controle interno e externo, bem como os demais agentes públicos envolvidos nos processos de contratação de obras e serviços de engenharia.

ESPECIALISTA



ANDRÉ PACHIONI BAETA

André Pachioni Baeta é engenheiro graduado pela Universidade de Brasília. Também possui pós-graduações em Gestão Pública e em Direito Administrativo e Licitações. 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.

É autor dos livros “Orçamento e Controle de Preços de Obras Públicas” e “Regime Diferenciado de Contratações Públicas – Aplicado às Licitações e Contratos de Obras Públicas”, publicados pela Editora Pini, e coautor dos livros “Lei Anticorrupção e Temas de Compliance”, editado pela Editora Juspodivm, Pareceres de Engenharia, editado pelo Clube dos Autores, e “Terceirização – Legislação, Doutrina e Jurisprudência”, editado pela Editora Fórum.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Comentários gerais e contextualização das principais inovações da nova Lei de Licitações e Contratos com impacto nas obras públicas.
 - Etapas do processo licitatório segundo a nova Lei 14.133/2021

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

- Alguns conceitos e definições presentes na nova lei sobre o planejamento da contratação
 - Conceitos de obras e serviços comuns ou especiais de engenharia
 - Riscos para o gestor público em caso de falhas no planejamento.
 - Comentários sobre a escolha dos integrantes da equipe de planejamento da contratação.
 - A designação de integrantes da equipe de planejamento da contratação, encarregados de elaborar o ETP, para a elaboração do TR ou para a fiscalização contratual viola o princípio da segregação de funções?
 - Servidores comissionados podem participar da elaboração do ETP?
 - A elaboração de ETP é atividade privativa de arquiteto/engenheiro? É necessária a emissão de ART/RRT do autor do ETP?
 - Conteúdo do ETP de uma obra
 - Conteúdo do ETP de uma contratação de serviço de manutenção predial
 - O ETP deve conter desenhos e plantas arquitetônicas da obra? Quais as disciplinas de projeto devem ser analisadas no ETP?
 - A fase preparatória da contratação na nova Lei 14.133/2021
 - Documento de formalização de demanda
 - A utilização da IN 58/2022 na elaboração de estudos técnicos preliminares
 - Quando o ETP pode ser simplificado (contratações simples) ou precisa ser mais robusto (objetos complexos).
 - Em quais casos a norma permite a dispensa do ETP, como para objetos padronizados ou de baixo valor.
 - Roteiro de elaboração e conteúdo detalhado do estudo técnico preliminar para obras e serviços de engenharia.
 - Estudos de viabilidade técnica e econômico-financeira.
 - Os documentos de planejamento da nova lei (termo de referência, anteprojeto, projeto básico e projeto executivo).
 - As fases do processo de gerenciamento de riscos
 - Conceitos e definições relacionadas ao risco
 - Elaboração do mapa de riscos
 - Diferença entre o mapa de riscos (instrumento de planejamento) e a matriz de riscos (anexo contratual)
 - Estimativa do valor da contratação no ETP.
 - A estimativa do valor da contratação realizada no ETP já é a pesquisa de preços necessária para a licitação?



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

- Estudos de caso de ETP
 - Disposições da nova lei de licitações e contratos sobre o planejamento da contratação.
 - O ETP é necessário para aderir ou participar de Ata de Registro de Preços? Caso afirmativo, qual o conteúdo a ser tratado no referido documento?
 - O ETP poderá ser modificado durante a elaboração do Termo de Referência? Como tais modificações devem ser justificadas?
 - O ETP é necessário para contratações diretas?
 - O ETP é necessário para as prorrogações contratuais?
 - O ETP deve ser anexado ao Edital? Deve ser incluído no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)? Em que momento?
 - O ETP é necessário mesmos nos processos licitatórios já iniciados, em que se dispõe de termo de referência ou projeto básico?
 - O ETP precisa ser aprovado pela Autoridade Competente antes da Elaboração do TR/PB?
 - O ETP precisa ser atualizado após a conclusão do Termo de Referência ou Projeto Básico?
 - A Autoridade Competente está vinculada à conclusão da equipe de planejamento da contratação no ETP?
 - Responsabilização dos agentes encarregados pela elaboração do ETP perante os órgãos de controle

Elaboração do Termo de referência ou dos projetos básico e executivo:

- Diferença entre projeto básico e projeto de engenharia
 - Conteúdo do projeto básico
 - Conteúdo do termo de referência
 - Afinal quando usar o termo de referência e quando adotar o projeto básico.
 - Alguns comentários sobre a escolha da modalidade licitatória
 - A importância da modelagem da contratação e o parcelamento da contratação
 - Checklist de verificação de qualidade de ETP e TR:
 - Conteúdo do TR ou do PB:
 - Descrição do objeto a ser licitado;
 - Justificativa e objetivo da contratação;
 - Descrição da(s) solução(ões);
 - Classificação do(s) serviço(s) (continuados ou não; com ou sem dedicação exclusiva de mão de obra; comuns/especiais);



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

- Forma de seleção do prestador de serviço/fornecedor (pregão, concorrência etc.);
 - Requisitos da contratação;
 - Estimativas dos quantitativos de serviços com memórias de cálculo;
 - Diretrizes sobre a sustentabilidade da contratação e demonstração do alinhamento da contratação com as diretrizes do plano de gestão de logística sustentável do órgão licitante;
 - Regime de execução contratual;
 - Forma de adjudicação do objeto (por item; por lote/grupo ou por preço global);
 - Justificativas para o parcelamento ou não do objeto;
 - Requisitos de habilitação técnica e econômico-financeira;
 - Necessidade ou não de vistoria dos licitantes ao local de prestação dos serviços;
 - Cláusulas de reajuste ou repactuação contratual;
 - Normas de fiscalização;
 - Se for o caso, definição sobre a elaboração do projeto executivo pela contratada, com especificação de prazos de execução, produtos a serem entregues e demais especificações cabíveis;
 - Regras sobre a subcontratação (percentual máximo admitido; parcelas do objeto possíveis de serem subcontratadas; documentos a serem exigidos para autorização da subcontratação);
 - Forma de pagamento ou critérios de medição dos serviços;
 - Definição sobre a periodicidades das medições; prazos para pagamento; documentos exigidos para atestação das faturas;
 - Nas empreitadas por preço global, tabela com eventos geradores de pagamento (eventograma), com marcos/etapas contratuais contendo percentuais pré-definidos para pagamentos
 - Critérios de recebimento dos serviços (prazos de recebimento provisório e definitivo; documentos exigidos; teses e ensaios a serem realizados, definição dos responsáveis pelo recebimento, bem como outras regras aplicáveis);
 - Critérios de aceitabilidade de preços;
 - Regras sobre o julgamento das propostas;
 - Prazos da execução dos serviços e vigência contratual;
 - Prazo para início dos serviços;
 - Local de prestação dos serviços;
 - Materiais, ferramentas e equipamentos a serem disponibilizados e/ou mobilizados pelo contratado;
 - Obrigações do contratante e do contratado;
 - Matriz de riscos com a alocação de responsabilidades por eventos supervenientes à contrata-



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

ção;

- Instrumentos de medição por resultado (acordo de níveis de serviço);
 - Definição sobre a permissão para a participação ou não de consórcios no certame, com as regras aplicáveis;
 - Em licitações de técnica e preço, detalhar os critérios de pontuação técnica e da nota de preço;
 - Exigências de garantia contratual e seguros etc.;
 - Prazo e regras de garantia sobre os fornecimentos e serviços prestados;
 - Disposições sobre a elaboração do as built;
 - Orçamento estimativo da contratação;
 - Indicação dos recursos orçamentários;
 - Cronograma físico-financeiro.
 - Cláusulas de penalidade por descumprimento dos prazos acordados e/ou outras disposições contratuais.
 - Definição de critérios e cláusulas editalícias regulando a eventual celebração de termos de aditamento contratual
 - Modelos da AGU de projeto básico e de termo de referência
 - Estudos de caso: Documento de Formalização de Demanda; Estudo Técnico Preliminar; Termo de Referência.
 - Definição de caderno de encargos com especificações e critérios de medição e pagamento dos serviços.

Gerenciamento de Riscos

- Contextualização do gerenciamento de riscos em projetos
 - Conceitos e definições relacionadas ao risco
 - Elaboração do mapa de riscos
 - Diferença entre o mapa de riscos (instrumento de planejamento) e a matriz de riscos (anexo contratual)
 - Qualificação e quantificação dos riscos
 - Priorização dos riscos
 - Ferramentas auxiliares de análise quantitativa
 - Respostas e controle dos riscos nas obras públicas
 - O equilíbrio econômico-financeiro dos contratos sob a ótica da alocação de riscos entre as partes
 - As contratações integradas e semi-integradas comparadas com os demais regimes de execução



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

contratual (preço global, tarefa, empreitada integral e preço unitário).

- Possibilidade de aceitação de projetos com metodologia diferenciada de execução na contratação integrada ou semi-integrada.
 - Como alocar e detalhar a repartição de riscos com o uso de matriz de riscos?
 - É possível alterar a alocação de riscos inicialmente contratada por meio de termo de aditamento contratual?
 - Quais as etapas envolvidas para elaboração de uma matriz de riscos?
 - Modelos de matriz de riscos
 - A mitigação de riscos: seguros de risco de engenharia; performance bonds; instrumentos de hedge; seguros de responsabilidade civil; reequilíbrio econômico-financeiro.
 - Conceitos sobre riscos, precisão do orçamento e contingências.
 - A alocação de riscos e o aditamento contratual;

Uso de Inteligência Artificial para suporte na elaboração de TR e ETP:

- Apresentação de ferramentas de IA que auxiliam na elaboração de minutas, simulação de riscos, mapeamento de objetos e orçamentos.
 - Boas práticas com uso de IA generativa. Como elaborar minuta de ETP ou Termo de Referência a partir de prompts (textos orientadores) de Inteligência Artificial.
 - Aplicações práticas da IA na elaboração de TR, Mapa de Riscos e ETP:
 - Geração de rascunhos iniciais. Utilização de modelos de linguagem (como o ChatGPT) para criar minutas preliminares de estudos técnicos preliminares e termos de referência, a partir de prompts parametrizados.
 - Otimização da análise de mercado. Coleta e organização de informações sobre fornecedores, soluções disponíveis, preços e condições de mercado, acelerando a etapa de levantamento de alternativas técnicas e econômicas.
 - Identificação e tratamento automáticos de riscos.
 - Auxílio na modelagem da solução. Análise de diferentes arranjos de solução com base na descrição do problema a ser resolvido.
 - Sugestão de cláusulas padronizadas, com indicação de cláusulas e condições contratuais típicas, de acordo com o tipo de objeto e com as normas aplicáveis (como cláusulas de sustentabilidade, compliance, garantias etc.).
 - Revisão e consistência dos documentos.
 - Uso da IA na implementação de uma contratação sustentável.
 - Uso de IA para elaboração de cronogramas e estimativas de custos.



PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

CONHECIMENTO É PODER / CONHECIMENTO É PODER

- No que a IA pode ajudar na realização de estimativas expeditas e paramétricas para a contratação integrada.
- A redação do termo de referência e dos editais com a IA.

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



23 E 24 DE ABRIL DE 2026
BELO HORIZONTE/MG
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).

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS COM O APOIO DA IA

CONHECIMENTO É PODER / 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 nº 001
Ag. 3041-4
C/C 125211-9



Banco nº 341
Ag. 0615
C/C 21708-0



Banco nº 237
Ag. 02037
C/C 0496760-7





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

Acompanhe nossas Redes Sociais:

@contreinamentos

CON | **#EU ME IMPORTO**
treinamentos