

CURSO PRESENCIAL: OBRAS PÚBLICAS / IA - USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS OBRAS PÚBLICAS.

Seja protagonista na Revolução Tecnológica que está transformando o Setor de Infraestrutura Pública.

OBJETIVOS:

Destaques do curso:

- Uso de IA para elaboração de cronogramas e estimativas de custos.
- Crie dashboards e aplicativos em minutos usando IA.
- Tecnologias aplicadas à fiscalização de obras.
- Medições de serviços com apoio da IA.
- Os estudos técnicos preliminares e os estudos de alternativas com o uso da IA.
- 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.
- Elaboração de planos de manutenção predial corretiva e preventiva com a IA.
- Gerenciamento de riscos em projetos e cálculos de contingência com a IA.

APRESENTAÇÃO:

A incorporação da Inteligência Artificial às obras públicas representa uma inflexão paradigmática na forma de planejar, contratar, executar e fiscalizar empreendimentos de engenharia. Em um ambiente marcado por elevada complexidade técnica, múltiplos atores institucionais e rigorosos controles normativos, a IA surge como instrumento capaz de ampliar a capacidade analítica da Administração, reduzir assimetrias de informação e conferir maior precisão às estimativas de custo, prazo e risco. Não se trata de substituir o juízo técnico do engenheiro ou do gestor público, mas de potencializá-lo por meio de algoritmos capazes de processar grandes volumes de dados, identificar padrões ocultos e simular cenários com elevada robustez estatística.

No campo do planejamento e da orçamentação, a IA permite aprimorar levantamentos de quantitativos, detectar inconsistências em planilhas, comparar composições de preços com bases referenciais e estimar contingências a partir de simulações probabilísticas, como as de Monte Carlo. Na fase de execução, sistemas inteligentes podem monitorar cronogramas, antecipar riscos de atraso, analisar medições, cruzar dados contratuais e sinalizar indícios de sobrepreço ou desvios de desempenho. Já na fiscalização e no controle, a aplicação de modelos preditivos e ferramentas de análise de dados fortalece a governança, amplia a transparência e contribui para decisões mais fundamentadas e auditáveis.

Em síntese, a Inteligência Artificial não constitui um fim em si mesma, mas um meio sofisticado de aprimorar a eficiência, a economicidade e a integridade das contratações públicas. Seu uso responsável, alinhado às normas técnicas e aos princípios que regem a Administração Pública, pode elevar o patamar de maturidade institucional na gestão de obras, promovendo decisões mais informadas, mitigação de riscos estruturais e melhor alocação dos recursos coletivos. Trata-se, portanto, de ferramenta estratégica para uma engenharia pública orientada por dados, evidências e resultados.

Portanto, não perca mais tempo e descubra como a Inteligência Artificial está transformando a gestão de obras públicas! O treinamento ora proposto, de 8 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.

Seja protagonista na revolução tecnológica que está transformando o setor de infraestrutura pública. Inscreva-se e eleve suas competências para atender às exigências de um mercado cada vez mais dinâmico e inovador!

***ATENÇÃO: Para garantir um melhor aproveitamento das atividades práticas, solicitamos que todos os participantes tragam notebook.**

Isso permitirá que você participe ativamente dos exercícios e maximize seu aprendizado durante o curso.

QUEM DEVE PARTICIPAR DO CURSO?

Membros de comissões de licitação, pregoeiros e membros de equipes de apoio, engenheiros, arquitetos, assessores e procuradores jurídicos, construtores, advogados, fiscais e gestores de contratos, profissionais dos controles interno e externo, e demais agentes públicos envolvidos nos processos de contratação de obras e serviços de engenharia.

QUAL O CONTEÚDO COMPLETO DO CURSO?

I – • INTRODUÇÃO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

i. Conceitos básicos de inteligência artificial: aprendizado de máquina, redes neurais e automação. ii. Breve histórico da IA e sua aplicação em diversos setores. iii. Desafios e oportunidades no setor de obras públicas. iv. Principais riscos e erros constatados pelo TCU na execução dos contratos de obras públicas • Algumas soluções de IA (Deep Seek, Gemini, Copilot, ChatGPT e Manus) • Categorias (níveis) de IA • Detalhamento do ChatGPT e do Manus • Engenharia de prompts: como redigir um prompt adequado para fazer a IA trabalhar por você? •

Diferença entre Prompt e Agente de Inteligência Artificial • Criação e treinamento de GPTs • Revisão, modificação e análise de textos dos artefatos licitatórios pela IA • Planejamento e projetos de Obras Públicas com IA i. Uso da IA para análise de viabilidade técnica e econômica de projetos. ii. Simulações com IA para elaboração de cronogramas. iii. Aspectos legais: planejamento e gestão de riscos conforme a Lei 14.133/2021. iv. O uso da IA para a elaboração de planos de necessidade v. A redação de um estudo técnico preliminar com a inteligência artificial vi. Planos de manutenção preventiva e corretiva elaborados com suporte de IA vii. O uso da IA para suportar a elaboração de termo de referência e editais viii. Estimativas de prazo de execução e elaboração de cronogramas com suporte na IA. ix. Emprego da IA no dimensionamento estrutural de edificações. x. Simulações numéricas com o ChatGPT (Diferenças finitas e elementos finitos). xi. Renderização de projetos com IA xii. Identificação e gestão de riscos de empreendimentos com a IA xiii. Elaboração de matrizes de risco xiv. Identificação e descrição de normas técnicas aplicáveis ao objeto contratado

II – • ORÇAMENTAÇÃO DAS OBRAS COM SUPORTE DE IA

i. Extração de quantitativos de projeto com IA e elaboração de memórias de cálculo detalhadas ii. Estimativas expeditas e paramétricas com IA iii. Elaboração de planilhas com o uso de IA iv. No que a IA pode ajudar no cálculo de contingências (adicional de risco)? v. Busca automática de serviços nos relatórios do Sinapi e geração de planilhas vi. Como a IA pode ajudar na realização de estimativas de custo mais precisas na contratação integrada?

III – • FISCALIZAÇÃO INTELIGENTE E TRANSPARÊNCIA

i. Aplicação da IA na identificação de desvios de execução e controle de qualidade. ii. Automação de relatórios técnicos e auditorias. iii. Medições de serviços com apoio da IA. iv. Elaboração de memórias de cálculo de medições v. A contratação integrada a semi-integrada com IA vi. Análise de patologias e vícios construtivos, elaborando diagnósticos com possíveis causas e especificando soluções para a resolução dos problemas. vii. Uso da IA na Segurança do Trabalho

IV – • ANÁLISE DE RECURSOS E IMPUGNAÇÕES DE LICITANTES

V – • DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E APLICATIVOS DE INFORMÁTICA DE INTERESSE NAS OBRAS PÚBLICAS E MANUTENÇÃO PREDIAL COM O USO DA IA.

VI – • A IA NA ANÁLISE DE PROPOSTAS DE LICITANTES

VII – • ÉTICA, SUSTENTABILIDADE E FUTURO DA IA NO SETOR PÚBLICO

i. Reflexões éticas sobre a utilização da IA na gestão pública. ii. Cuidados com dados pessoais e reservados ou sigilosos nos processos com IA. iii. Atenção do gestor público para normas e jurisprudência ao utilizar IA iv. Cuidado com “alucinações” da IA v. IA como ferramenta de sustentabilidade e eficiência. vi. Estimativa do volume de resíduos sólidos com IA. vii. O impacto da IA na profissão do engenheiro e arquiteto.

QUEM VAI MINISTRAR O CURSO?



André Pachioni Baeta 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 e pela Cartilha “Orientação para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas” do TCU. Atualmente, exerce a função de Assessor em Gabinete de Ministro do TCU. É engenheiro graduado pela Universidade de Brasília. 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. Foi eleito presidente do Conselho Deliberativo do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - Ibraop para os biênios 2013/2014 e 2015/2016.



Corpo Docente da One Cursos Instrutor e palestrante em nível nacional, com experiência no programa proposto.

MODALIDADE PRESENCIAL:

João Pessoa/PB - 16 Horas - Horário: 8h30 às 12h30 e 14h às 18h - 14/12/2026 a 15/12/2026

ESTE CURSO INCLUI:

- Mochila
- Apostila Impressa
- Coffee Break
- Almoço
- Certificado de Conclusão

VALOR DO INVESTIMENTO:

- Preço Individual: R\$ 3.890,00
- Três participantes do mesmo órgão (cada): R\$ 3.850,00
- Quatro ou mais participantes do mesmo órgão (cada): R\$ 3.800,00

FORMAS DE PAGAMENTO:

O pagamento poderá ser realizado das seguintes formas:

- Empenho
- Ordem de Serviço/Autorização
- Depósito em Conta

INFORMAÇÕES PARA PAGAMENTO

IOC Capacitação LTDA

- CNPJ: 10.825.457/0001-99
- Inscrição Estadual: 07.520.699/001-64
- Banco: Bradesco
- Agência: 0606
- Conta: 569906-1

MAIS INFORMAÇÕES:

Telefone 1: (61) 3224-0785 **Telefone 2:** (61) 3223-8360 **Telefone 3:** (61) 3032-9030

E-mail 1: inscricao@onecursos.com.br

E-mail 2: ionecursos@gmail.com

E-mail 3: inscricao@onecursos.com.br