



**PROGRAMA DE CURSO**

# ORÇAMENTAÇÃO DA COMPRA PÚBLICA

**Professor(a): Silvio Lima**

# Orçamentação da Compra Pública

## Elaboração da Pesquisa de Preços e suas Nuances com Auxílio da Inteligência Artificial

**Carga Horária: 24h**

### Apresentação

Este curso foi desenvolvido com o objetivo de capacitar servidores públicos e profissionais que atuam nas áreas de compras, contratos, controles internos e planejamento de contratações públicas, oferecendo conhecimento sobre as normativas da Lei nº 14.133/21 e da IN SEGES nº 65/21, além de analisar as orientações mais recentes do Tribunal de Contas da União (TCU). O curso aborda, também, o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) para melhorar a eficiência e a qualidade na execução da pesquisa de preços.

O conteúdo do curso propõe uma compreensão técnica aprofundada do processo de contratação pública, com foco específico na pesquisa de preços, abordando desde os conceitos fundamentais até a aplicação de metodologias, estudos de caso e uso da IA para automatizar algumas tarefas. Isso inclui a análise crítica de preços, a definição do preço de referência, a aplicação de IA para cálculos e a escrita de notas técnicas para justificar decisões de contratação.

### Objetivos

- Capacitar os participantes sobre a Lei nº 14.133/21 e a IN SEGES nº 65/21, com foco nas práticas de pesquisa de preços e sua aplicação nas contratações públicas.
- Apresentar as metodologias adequadas para a realização de pesquisas de preços, destacando as diferenças entre pesquisa de mercado e pesquisa de preços, e o uso de preços de referência.
- Desenvolver uma compreensão sistêmica do processo de contratação pública, desde o planejamento até a execução, com ênfase no papel da pesquisa de preços em cada fase.
- Explorar os conceitos fundamentais ligados à pesquisa de preços, como preço de referência, preço de equilíbrio, e as principais metodologias para definir valores justos e adequados nas compras públicas.
- Discutir a jurisprudência recente do TCU, especialmente as orientações sobre a responsabilidade na realização da pesquisa de preços e os cuidados para evitar sobrepreço e superfaturamento.

- Instruir sobre o uso de Inteligência Artificial (IA) para otimizar processos de pesquisa de preços, desde a coleta de dados até a análise crítica e a geração de relatórios e justificativas.
- Aplicar casos práticos para ilustrar os desafios e soluções no processo de pesquisa de preços em contratações públicas, com ênfase no uso de IA para aprimorar a precisão e eficiência das tarefas.
- Propor boas práticas e ferramentas (modelos, templates, guias, etc.) para a operacionalização das pesquisas de preços, incluindo o uso da IA para aumentar a produtividade e a qualidade das decisões.
- Capacitar os participantes para a análise crítica dos preços coletados, com foco na coerência dos valores e na adequação das metodologias aplicadas, garantindo a transparência e a legalidade no processo de licitação.
- Preparar os participantes para a elaboração de justificativas robustas com base em dados coletados por IA, assegurando a correta instrução dos processos licitatórios à luz das normativas vigentes e da jurisprudência do TCU.

## Público-alvo

- Servidores públicos e profissionais envolvidos em atividades de compras, contratos, controles internos e áreas finalísticas, especialmente aqueles que atuam no planejamento de contratações públicas.
- Gestores e técnicos responsáveis pela aplicação das normas previstas na Lei nº 14.133/2021, na IN SEGES nº 65/2021 e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), incluindo orientações como a Nota Técnica AudTI nº 8/2023.
- Agentes públicos e especialistas interessados em aprimorar a gestão de contratações, promovendo maior eficiência e conformidade por meio de práticas modernas e do uso de inteligência artificial para automatizar tarefas relacionadas à pesquisa de preços.
- Consultores e profissionais do setor privado que desejem compreender os requisitos legais e operacionais para atender demandas de contratações públicas de maneira eficiente e ética.

## Metodologia

O curso será conduzido de forma dinâmica e interativa, combinando diferentes abordagens para maximizar o aprendizado dos participantes. Essa abordagem integrativa permite que os participantes adquiram conhecimento teórico e desenvolvam habilidades práticas essenciais para realizar pesquisas de preços de forma eficiente, ética e em conformidade com a legislação vigente.

1. Aulas Expositivas e Dialogadas: Apresentação de conteúdos teóricos, com explicações detalhadas sobre a Lei nº 14.133/21, IN SEGES nº 65/21 e jurisprudência atualizada do TCU e discussão sobre os principais conceitos, princípios e procedimentos relacionados à pesquisa de preços.

2. Exemplos Práticos e Estudos de Caso: Análise de casos reais relacionados à pesquisa de preços, incluindo apontamentos de órgãos de controle e soluções aplicadas e simulações de situações práticas, com foco na aplicação das normas e no uso de ferramentas digitais.
3. Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial (IA)
  - Demonstração do uso do ChatGPT e outras ferramentas de IA para auxiliar em tarefas como:
    - Cálculo e análise de dados.
    - Redação de justificativas robustas.
    - Aplicação de critérios para descarte de preços discrepantes.
    - Formulação de prompts eficazes para atividades específicas.
  - Treinamento prático para criar e utilizar prompts otimizados.

## Conteúdo Programático

1. Visão sistêmica do processo de contratação na administração pública e o papel da pesquisa de preços.
  - Abordagem do processo de contratação pública com uma visão sistêmica (visão de floresta) saindo desde as demandas da sociedade, passando pelo ciclo orçamentário e pelos planejamentos estratégico e setorial, adentrando no modelo de contratação da APF com planejamento da contratação, seleção dos fornecedores (licitação) e gestão dos contratos e, por fim, a efetiva entrega dos benefícios à sociedade.
  - Em quais momentos a pesquisa de preços acontece nesse fluxo?
2. Os elementos de desempenho das contratações públicas e a linha do tempo do processo de contratação pública e as suas principais atividades e tarefas associadas à Pesquisa de Preços
  - Apresentação dos 3 elementos clássicos de medição de desempenho nas compras públicas (preço, qualidade e prazo) e como eles afetam a contratação pública.
  - A definição das fases do processo de contratação segundo a NLLC e as normatizações federais. Como fica o metaprocesso ou macroprocesso de contratação?
  - Identificação das fases, subfases, atividades e tarefas do processo de contratação na linha de tempo e as ações associadas ao planejamento da contratação para elaboração da pesquisa de preços.
3. Conceitos fundamentais à luz da Pesquisa de Preços
  - Conceito de licitação;
  - Princípios norteadores das licitações públicas e sua importância para a elaboração dos Editais e Termos de Referência;
  - O que está previsto no art. 11 da NLLC? Objetivos da licitação e as restrições à participação (Isonomia X Seleção da Proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso X Evitar sobrepreço e superfaturamento). Os cuidados com o direcionamento;



- Em qual pilar dos objetivos das licitações a pesquisa de preço está apoiada?
- A quais princípios da licitação a pesquisa de preço está mais associada?
- A Governança nas contratações públicas.

#### 4. Planejamento da contratação – Visão Geral e Pesquisa de Preços

- O destaque trazido pela NLLC para a fase de planejamento da contratação ou fase preparatória e os 6 (seis) artefatos/documentos exigidos pela NLLC.
- A importância da correta definição do preço de referência para o sucesso do planejamento da contratação.
- O apoio do conhecimento preliminar dos preços para ajudar a decisão do gestor sobre a viabilidade ou não de uma solução escolhida.
- O uso da pesquisa de preço no PCA e no DfD. É necessária a realização? Qual o melhor procedimento?
- O uso de preços de referência no ETP para compor os cenários de avaliação. Deve fazer uma pesquisa formal ou uma pesquisa mais simplificada?
- O uso de pesquisa preliminar de preços para definir a disponibilidade orçamentária para coleta de órgãos interessados em participar de um IRP.
- O uso da pesquisa de preço junto ao TR de uma contratação.
- Os desdobramentos das ações e riscos relacionados na pesquisa de preços para o Mapa de Gerenciamento de Risco da fase de Planejamento da Contratação.

#### 5. Pesquisa de Preços e os conceitos fundamentais

- Qual o objetivo e as funções da Pesquisa de Preços?
- Diferença entre Pesquisa de Preço e Pesquisa de Mercado.
- O que é o mercado de uma contratação?
- O necessário conhecimento do mercado, modelos de comercialização e das nuances de preços para a correta definição dos preços de referência.
- Os antecedentes normativos sobre pesquisa de preços (IN nº 05/2014, IN nº 07/2015, IN nº 73/2020 e a IN nº 65/2021).
- O que é preço de Equilíbrio?
- O que é preço Transacional?
- O que é preço Estimado?
- O que é preço de Referência?
- O que é preço Máximo?
- Qual a diferença entre preço estimado e preço de referência ou preço máximo?
- Conceitos estatísticos básicos: média, mediana, moda, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, limites inferiores e superiores e Score Z.
- Conceitos basilares da economia: preço, valor, custo fixo, custo variável, e a economia de escala.
- O passo a passo para realização da pesquisa de preços e os destaques em cada etapa:
  - Especificação do Objeto.
  - Planejamento.
  - Coleta.
  - Tratamento.
  - Formalização.
- Associação dos passos aos dispositivos da IN SEGES nº 65/2021.

## 6. Pesquisa de preços e os detalhes

- Os cinco principais passos para realizar uma boa pesquisa de preços e a devida associação desses passos com a previsão dos dispositivos da IN nº 65/21 da SEGES/MGI. Qual é a etapa mais crítica nesses 5 passos?
- Em quais momentos do macroprocesso de contratação devemos realizar a pesquisa de preços? Qual a densidade do procedimento indicada para cada fase (DfD, PCA, ETP, TR e Prorrogações)?
- Qual o momento certo para a realização da pesquisa de preços na fase de planejamento? Existem diferenças das pesquisas entre os momentos?
- Quais os critérios a serem observados durante a realização da pesquisa de preços segundo a IN nº 65/2021?~
- Quais as fontes da Pesquisa de Preços segundo a IN nº 65/2021?
- Existe alguma hierarquia entre as fontes de pesquisa de preços? O que está previsto na NLLC? E o que foi normatizado na IN nº 65/2021? Qual o entendimento do TCU sobre o tema?
- A temporalidade dos preços pode influenciar na sua pesquisa de preços? Como isso se dá na prática? Quais as regras trazidas pela IN nº 65/2021?
- As características dos bens ou serviços afetam o preço? Ou seja, a especificação definida no TR afeta o preço? Como?
- Qual o grau de similaridade aceitável do objeto a ser considerado na fase de coleta de preços para compor a orçamentação?
- A importância dos itens de similaridade que devem ser considerados para produtos e serviços a fim de escolher preços de forma adequada e não gerar distorções na coleta.
- Quais as metodologias previstas na IN nº 65/2021? Qual usar e quando?
- O uso de deflatores ou aceleradores em preços estimados para se chegar ao preço de referência. Como proceder e quais os riscos?
- Quais os critérios podem influenciar na Pesquisa de Preços?
- Como devem ser feitas as pesquisas de preços nos bancos de dados públicos?
- O novo módulo de pesquisa de preços do compras X o antigo painel de preços. O que irá prevalecer ao final?
- 6.16. Existe a possibilidade de realizar a pesquisa com menos do que 3 preços. Se sim, quais as condições? O que deve ser observado?
- A necessária análise crítica dos preços coletados para compor o preço de referência. O que o TCU pensa sobre o tema à luz da Nota Técnica AudTI nº 8/2023?
- A pesquisa de preços e os catálogos de serviços da SGD do MGI nas compras de TIC. Como proceder?
- Como deve ocorrer a pesquisa de preços para contratos com dedicação exclusiva de mão e obra segundo o anexo VII-D da IN nº 98/2022?
- A pesquisa de preços nas prorrogações de contratos de natureza continuada. Existe a obrigatoriedade? O que está previsto na IN nº 98/2022?
- Como deve ocorrer a pesquisa de preços para obras e serviços de engenharia? O que fala a IN nº 91/2022?
- O orçamento sigiloso e como ele é tratado na NLLC. Quando usar e para quais tipos de mercado?

## 7. Pesquisa de Preços e Responsabilidades

- Uma pesquisa de preços frágil traz riscos aos processos de contratação pública? Quais?
- De quem é a responsabilidade por fazer a Pesquisa de Preços?
- Qual a responsabilidade da Administração ou gestor público sobre a pesquisa de preços? Os principais entendimentos do TCU trazidos na Nota Técnica AudTI nº 8/2023?
- Os riscos do sobrepreço e do superfaturamento. Quais os conceitos desses termos? Como evitar?
- Apresentação de um caso prático sobre análise crítica de preços. Quais os desafios envolvidos nessa etapa?
- O que deve ser evitado em termos de pesquisa de Preços?
- As consequências de um preço de referência mal definido.
- Quais as principais dúvidas sobre pesquisa de preços?
- O que fala a Nota Técnica AudTI nº 8/2023 do TCU sobre a responsabilização dos agentes à luz da LINDB e a classificação das ações como erro grosseiro dos agentes? Quais os principais entendimentos? (Uso de preço só de cotação, ausência de análise crítica etc.). Quais os 5 principais entendimentos dessa Nota Técnica?

## 8. Pesquisas de Preços e definição de uma metodologia a ser utilizada

- O uso das metodologias indicadas na IN nº 65/2021. Quando usar menor preço, média ou mediana? E por quê?
- As limitações das metodologias da IN nº 65/2021.
- O conceito de média e mediana saneada.
- Apresentação da metodologia de preços da média/mediana saneada para compor o preço de referência. (metodologia utilizada pelo instrutor em grandes processos de contratação e que resultaram em pesquisas robustas).
- Quando e como descartar preços de sua pesquisa de preços? Quais os critérios usar? Quais justificativas apresentar?
- A avaliação da coerência, dos critérios e da robustez de uma metodologia de definição de preços.
- A combinação de critérios para a escolha de preços numa amostra. (tipo de mercado, formação do conjunto da amostra, homogeneidade, valores discrepantes etc.).
- A necessidade da justificativa e da aprovação da autoridade competente para o caso de uso de metodologias alternativas.

## 9. Pesquisa de preços e alguns estudos de casos

- Estudo de Caso I – Análise Crítica de preço de um processo real e as consequências para a instrução.
- Estudo de Caso II – Os apontamentos de um órgão de controle em uma pesquisa de preços real e as consequências para a instrução processual.

## 10. Inteligência Artificial

- Principais conceitos sobre IA.
- A explicação do funcionamento do ChatGPT à luz das características da ferramenta como generativa, pré-treinada e com o uso de redes neurais ou transformadores.
- A importância de se criar bons prompts ou comandos e como fazê-los.
- A definição de uma regra objetiva para se criar prompts com maiores chances de assertividade nas respostas. O que deve conter os prompts?
- A importância de se treinar a ferramenta de IA no conteúdo a ser tratado.
- Como criar GPTs personalizados para atuar com compras e com pesquisa de preços?
- O uso da IA para obter sugestões de como agir em situações concretas.
- O uso da IA para ajudar a escrever justificativas robustas a fim de incluir nos processos com pesquisa de preços mais refinadas.
- O uso da IA para correlacionar a situação fática com as boas práticas e jurisprudência do TCU. E como colocar tais argumentos no processo como forma de robustecer e demonstrar a adequada instrução.

## 11. Aplicação de Ferramenta de Inteligência Artificial (IA) para ajudar a operacionalizar algumas atividades e tarefas da pesquisa de preços

Por exemplo: A análise e realização de cálculos com IA a partir de uma tabela de preços, lista ou figura contendo dados; a escrita de uma nota técnica para justificar ações e decisões dentro da instrução processual em relação a pesquisa de preços; o cálculo da homogeneidade da amostra com uso da IA, a realização dos descartes de preços discrepantes com o uso da ia e diversos outros prompts com comandos para operacionalizar tarefas das pesquisas de preços com o uso da IA. Por fim, a importância da conferência e revisão dos dados apresentados.

## Professor(a):



Especialista em Contratações Públicas e Tecnologia da Informação, com vasta experiência em gestão de grandes projetos, inovação, terceirização, fiscalização e gestão de riscos para organizações públicas.

Coordenador-Geral de Contratações de TIC na Secretaria de Gestão (SEGES) do Ministério da Economia, responsável por gerar R\$ 1,76 bilhão de economia para o Governo Federal entre 2020 e 2023.

Autor e palestrante reconhecido, com destaque para a obra “Contratações de Tecnologia da Informação 4.0,

Segue o Jogo” (Editora Fórum, 2020), além de ministrar cursos em instituições como ENAP, ESAF, Consultre e ABOP. Participação internacional, representando o Brasil na Global Procurement Initiative da USTDA (EUA), sobre modelos de compras públicas. Professor certificado no método gamificado de ensino, com atuação em treinamentos sobre planejamento, licitações, fiscalização e gestão de riscos em contratações públicas.

## Dados da Consultre

\*Estamos cadastrados no SICAFI.

Certidões: <http://www.consultre.com.br/certidoes>

Razão Social: CONSULTRE – CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA.

CNPJ: 36.003.671/0001-53 - Insc. Estadual: Isento - Insc. Municipal: 24.687-0

Endereço: Av. Champagnat, 645, Ed. Palmares, Sl.301 - Centro - Vila Velha – ES –  
Cep. 29.100-011

Telefone: (27) 3340-0122 - WhatsApp: (27) 9 8179-1115

E-mail: [consultre@consultre.com.br](mailto:consultre@consultre.com.br) - Site: [www.consultre.com.br](http://www.consultre.com.br)

## Dados para Pagamento

O pagamento poderá ser efetuado por meio de depósito, DOC ou ordem bancária na seguinte conta:

Banco: Banco do Brasil - Agência: 1240-8 - Conta Corrente: 105.895-9

Favorecido: CONSULTRE – CONSULTORIA E TREINAMENTO LTDA

CNPJ: 36.003.671/0001-53),

## Sobre a Consultre

Há mais de 30 anos no mercado, a Consultre é referência nacional em cursos para a Administração Pública. Saiba mais em <https://www.consultre.com.br/nossahistoria/>

### A CONSULTRE EM NÚMEROS

**+30**

Anos de credibilidade

**+80mil**

Pessoas Capacitadas

**+5mil**

Clientes Fidelizados

**+5mil**

Cursos e seminários realizados

Horários:

Cursos de 21h  
1º e 2º Dias: 8h às 17h  
3º Dia: 8h às 13h

Cursos de 24h  
1º, 2º e 3º Dias:  
8h às 17h

Cursos de 28h  
1º, 2º, 3º Dias: 8h às 17h  
4º Dia: 8h às 12h