



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO TOCANTINS
Centro TCE-TO - CEP 77000-000 - Palmas - TO - www.tceto.tc.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Responsável
04/03/2024	1ª	Elaboração do documento	Joyce Maria Bomfim de Araujo

1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE

Unidade Demandante	ISCON/COFAP
Unidade Técnica	COFAP

2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

2.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação..

2.2. A fase da elaboração do ETP é considerada a primeira etapa do planejamento de uma contratação e cujo objetivo é assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar a elaboração do Termo de Referência (TR) ou o Projeto Básico (PB) conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, art. 6º, inciso XX, c/c com as orientações do art. 39 da Resolução Administrativa nº 7, de 29 de março de 2023.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação visa atender ao Plano Anual de Formação e Capacitação (23.004519-7), construído a partir do mapeamento de Solicitações de Ações Educacionais, oriundas dos diversos setores, conforme se depreende do supracitado processo.

3.2 Importante ressaltar que o Instituto de Contas 5 de Outubro (ISCON) acolhe palestrantes e educadores para conduzir cursos e apresentações integrantes de sua Programação Anual de Formação e Capacitação. Entre os convidados, frequentemente figuram Conselheiros Presidentes, Conselheiros, Procuradores, Servidores Públicos, Professores Universitários e outros profissionais que são destacados em suas respectivas áreas de expertise. Devido a essa distinção, são convidados a ministrar palestras ou cursos no âmbito das instalações do Instituto ou por meio da modalidade de Ensino à Distância.

3.3 Além das personalidades mencionadas, também é procedida a contratação de conceituadas empresas de consultoria no Brasil, as quais disponibilizam palestrantes qualificados para conduzir cursos que atendem às demandas ao longo do ano, seja elas espontâneas ou previstas no Plano Anual de Formação e Capacitação.

3.4 A importância dos cursos disponibilizados pelo ISCON reside na contribuição significativa para o aprimoramento constante da administração pública e jurisdicional. Estes cursos desempenham um papel fundamental ao promoverem a educação contínua e o refinamento das habilidades dos Membros e Servidores. Dessa forma, a fim de garantir a excelência dos cursos oferecidos, o ISCON busca estabelecer colaborações com profissionais amplamente reconhecidos e renomados em diversas esferas do conhecimento.

3.5 É crucial destacar que, diante das constantes mudanças na sociedade e da abrangente complexidade do âmbito técnico/jurídico - que engloba a constante criação ou revisão de leis, jurisprudência, doutrina e sistemas tecnológicos, entre outros - o ISCON não pode prescindir do cumprimento de suas responsabilidades institucionais e da oferta de cursos de elevada qualidade, que estejam sintonizados com as demandas de aprendizado dos Membros e Servidores. Consequentemente, para viabilizar todo esse processo, torna-se imperativo contratar profissionais devidamente experientes na respectiva área, os quais devem ser plenamente reconhecidos pelo empenho em planejar as aulas, estruturar os conteúdos e disseminar os conhecimentos que dominam, consolidando-se como autoridades em suas áreas de expertise.

3.6 Devido à complexidade que envolve a atualização e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades dos servidores, é necessário que processos de educação continuada sejam constantes. Dito isto, destaca-se a importância das atividades educacionais no âmbito das corporações visando a atualização de servidores e consequentemente melhorando a qualidade dos serviços prestados.

3.7 Neste contexto, considerando as inovações decorrentes dos adventos das Inteligências Artificiais, faz-se necessária a contratação de empresa ou profissional especializado, com vistas à capacitação dos servidores que atuam diretamente na área supra citada.

3.8 Diante do exposto, a fim de aprimorar e aperfeiçoar o corpo técnico deste Tribunal de Contas, tornou-se imperativo promover a realização de um curso específico voltado as Inteligências Artificiais Generativas. A justificativa para essa iniciativa reside no objetivo de capacitar conselheiros, membros e servidores do TCE-TO, visando o apoio às atividades do Tribunal de Contas.

3.9 Modelos de IA generativa podem aumentar os fluxos de trabalho dos funcionários e atuar como assistentes eficientes dentro de uma organização. Eles podem fazer diversas tarefas, desde a pesquisa até a criação apoiando tarefas criativas, gerando vários protótipos com base em determinadas entradas e restrições. Ela também pode otimizar projetos existentes com base no feedback humano e nas restrições especificadas. Porém salienta-se que para isso é fundamental ter servidores preparados e aptos a manusear tal ferramenta.

3.10 É fundamental ressaltar que a IA Generativa constitui campos altamente especializados e intrincados pois apresenta várias complexidades e desafios, dependendo do contexto e das tarefas específicas envolvidas. Participar de um programa de treinamento dedicado a essa temática proporcionará aos servidores um conhecimento aprofundado, capacitando-os a abordar questões sobre IA de maneira mais eficaz.

3.11 Por fim, abordar a IA em um curso de alta qualidade irá fornecer ferramentas poderosas para resolver problemas complexos que desafiam abordagens tradicionais, além de promover o desenvolvimento profissional dos servidores envolvidos promovendo uma jornada desafiadora e gratificante. Esse investimento em conhecimento é fundamental para o sucesso da instituição e o cumprimento de sua missão.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Partindo do princípio que o objetivo principal do presente processo de contratação é escolher a proposta mais vantajosa perante o interesse público, faz-se necessário deixar claro os critérios que a prestadora de serviço deve atender. São eles:

- a) Notório saber do instrutor e/ou da empresa.
- b) Demanda do corpo técnico especializado
- c) Proposta de curso coerente com a demanda
- d) Custo benefício
- e) Manter, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação.

4.2 Neste contexto, pretende-se realizar a contratação da empresa **Árténa Saber On-line LTDA**, para ofertar o curso de “Novas Fronteiras do Controle Externo - IA Generativa e os Desafios e Oportunidades de uso pelos Tribunais de Contas”, ministrado pelos instrutores **Profa. Dra. Ana Carla Bliacheriene e Prof. Dr. Luciano Vieira de Araújo** previsto para os dias **21 e 22 de maio de 2024** do corrente ano, com carga horária de **8h**, na modalidade presencial, para atender 50 servidores desta Corte.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 No mercado atual, encontramos uma diversidade de opções de treinamentos voltados para Inteligências Artificiais. Contudo, é de suma importância enfatizar que nem todos os cursos oferecidos contemplam o conteúdo programático de acordo com as especificações e requisitos estabelecidos por este Tribunal.

5.2 No entanto, a disparidade na qualidade e abrangência dos cursos disponíveis é um fator a ser considerado cuidadosamente. Para alcançar o nível de expertise necessário para lidar com os desafios complexos das Inteligências Artificiais, é imperativo escolher treinamentos que estejam alinhados com as necessidades específicas do Tribunal e que sejam ministrados por profissionais altamente qualificados e atualizados em relação às mudanças contemporâneas.

5.3 Nesse contexto, é de extrema importância realizar uma análise detalhada da ementa do curso, avaliar minuciosamente as qualificações dos instrutores e considerar a reputação da instituição responsável pela capacitação. Essas medidas asseguram que o conteúdo do curso esteja perfeitamente alinhado com as exigências e necessidades específicas do Tribunal em questão.

5.4 Quando se trata de pesquisas de mercado ou seleção de soluções, é importante destacar que uma vez identificada a necessidade do objeto desejado, todas as informações relevantes para atender a demanda são coletadas e analisadas cuidadosamente. Esse processo é fundamental para orientar a escolha da melhor solução a ser contratada e para definir o plano de ação a ser seguido, sendo assim, concluímos que optar pela empresa Arténa Saber On-line para ofertar o curso Novas Fronteiras do Controle Externo - IA Generativa e os Desafios e Oportunidades de uso pelos Tribunais de Contas é a escolha ideal para suprir a solicitação, uma vez que a proposta foi definida de acordo com os requisitos exigidos, garantindo que o treinamento escolhido atenda plenamente às necessidades do Tribunal e promova um conhecimento sólido e eficaz, além da notória especialização por parte da empresa e dos instrutores.

5.5 Dessa forma, optou-se por realizar uma capacitação que busque igualar o conhecimento de todos os participantes, capacitando-os para desempenhar suas funções de forma adequada e promovendo uma inovação na área da administração pública que evidencie a maturidade institucional do órgão responsável.

5.6 Em termos gerais, para suprir plenamente a demanda existente, é essencial contemplar aspectos como o propósito, o conteúdo mínimo necessário, a sequência de ensino-aprendizagem, as estratégias pedagógicas e os meios apropriados para a implementação. Após a definição do objetivo e da abordagem ideal para alcançá-lo, são escolhidas as estratégias de ensino adequadas, abrangendo materiais didáticos, recursos e métodos suficientes. Vale ressaltar que essas estratégias precisam estar alinhadas com o objetivo da demanda, de forma a determinar os recursos a serem empregados na execução e criar um ambiente propício para a aprendizagem significativa do público-alvo, seja ele composto por membros e/ou servidores.

5.7 Levando em consideração o perfil do público-alvo, é evidente a importância de aderir às normas vigentes. Nesse contexto, o curso ganha relevância devido à sua abordagem inovadora e os benefícios que trazem para a administração pública.

6. ANÁLISES DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

6.1 As diretrizes delineadas pelo ISCON são adequadas para suprir as exigências do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins, garantindo a qualidade mínima necessária. Foram claramente estabelecidos os objetivos e as expectativas almejadas pelo Tribunal, visando assegurar que o curso possua um padrão qualitativo substancial e corresponda às demandas educacionais dos servidores no tema em destaque.

6.2 A empresa prestará serviço de forma única, isto em face de sua **notória especialização** e de sua conceituação no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiências ou de outros requisitos relacionados com suas atividades, o que permite inferir que o seu trabalho é essencial e o mais adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 É importante salientar que a presente contratação se faz de forma direta por inexigibilidade de licitação de acordo com a Lei 14.133/21. Contratação esta que se exemplifica com maior clareza no art. 74, inciso III:

III – contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos ou projetos executivos; b) pareceres, perícias e avaliações em geral; c) assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias; d) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços; e) patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas; f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal; g) restauração de obras de arte e de bens de valor histórico; h) controles de qualidade e tecnológico, análises, testes e ensaios de campo e laboratoriais, instrumentação e monitoramento de parâmetros específicos de obras e do meio ambiente e demais serviços de engenharia que se enquadrem no disposto neste inciso; (grifo nosso)

7.2 O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação da empresa **Árténa Saber On-line LTDA**, para a oferta do curso Novas Fronteiras do Controle Externo - IA Generativa e os Desafios e Oportunidades de uso pelos Tribunais de Contas, no formato presencial atendendo 50 servidores desta Corte, previsto para o **período 21 e 22 de maio** do corrente ano, no valor de **RS 46.000,00 (quarenta e seis mil reais)**. Vale ressaltar que é uma contratação de serviço e sem continuidade.

7.3 O curso Novas Fronteiras do Controle Externo - IA Generativa e os Desafios e Oportunidades de uso pelos Tribunais de Contas tem como objetivos específicos abordar os limites da Engenharia de Prompt e como superá-las; exercitar casos de aplicação de uso das IAs Generativas no Tribunal; desenvolver habilidades práticas para refinamento de consultas e apoio às atividades dos membros e servidores; identificar oportunidades para o uso e a implementação de inovações com o uso de IAs Generativas para o Tribunal.

7.4 A certificação será feita pelo Instituto de Contas 5 de Outubro aos participantes que obtiverem no mínimo 75% de presença no curso.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

8.1 A empresa será contratada de forma exclusiva e unitária, para prestar serviços específicos pelo determinado tempo já mencionado. Conforme já salientado, será remunerada pelo trabalho desenvolvido na realização do objeto, que atenderá 50 servidores desta corte.

8.2 Pelo serviço a ser prestado a empresa receberá o valor de **RS 46.000,00 (quarenta e seis mil reais)**

9. PROJEÇÃO APROXIMADA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1 A despesa estimada da contratação é de **RS 46.000,00 (quarenta e seis mil reais)**, conforme proposta.
- 9.2 O parecer administrativo, que será anexado aos autos, demonstrará a disponibilidade orçamentária destinada ao custeio da despesa, bem como o detalhamento do programa de trabalho.
- 9.3 Demais documentos necessários para a comprovação do valor, integrarão as peças de instrução dos autos.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1 Esta contratação diz respeito a serviços de natureza indivisível, ficando justificado o não parcelamento da solução.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não há contratações correlatas.

12. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO DO PCA-TO/ALINHAMENTO COM O PLANO ESTRATÉGICO

A futura contratação consta no Plano de Contratações Anual - SIM (x) NÃO ()

Obs: As contratações deste Instituto ocorrem a partir das demandas das ações educacionais previstas no Plano Anual de Formação e Capacitação – PAFC e das demandas espontâneas.

A futura contratação está alinhada a algum objetivo do Plano Estratégico Institucional do TCE-TO - SIM (x) NÃO ()

A futura contratação está alinhada com o Plano de Gestão 2023-2024 através do Projeto 12.1 - AÇÕES DE ENSINO APRENDIZAGEM PARA MEMBROS E SERVIDORES.

No caso positivo, assinalar os objetivos estratégicos:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	<input type="checkbox"/>	1. Contribuir para a efetividade das políticas e da gestão pública, com foco no desenvolvimento sustentável
	<input type="checkbox"/>	2. Mitigar desperdício e desvio de recursos públicos por meio de atuação concomitante
	<input type="checkbox"/>	3. Ampliar o exercício da cidadania por meio do controle social e do compartilhamento de informações
	<input type="checkbox"/>	4. Garantir a uniformização da jurisprudência do TCE/TO
	<input checked="" type="checkbox"/>	5. Fomentar melhorias de gestão, governança e <i>compliance</i>
	<input type="checkbox"/>	6. Aperfeiçoar a capacidade técnica dos jurisdicionados
	<input checked="" type="checkbox"/>	7. Aprimorar a gestão de processos finalísticos, com foco em resultados céleres e relevantes
	<input type="checkbox"/>	8. Aprimorar a atuação do Controle Externo
	<input checked="" type="checkbox"/>	9. Fortalecer a governança e a gestão organizacional
	<input checked="" type="checkbox"/>	10. Intensificar a fiscalização e o combate à corrupção com base em critérios de relevância e risco por meio de mecanismos de inteligência
	<input type="checkbox"/>	11. Ampliar a capacidade operacional das fiscalizações
	<input checked="" type="checkbox"/>	12. Promover a gestão do conhecimento e o desenvolvimento de competência em uma abordagem multidisciplinar
	<input checked="" type="checkbox"/>	13. Promover a melhoria do desempenho dos servidores
	<input type="checkbox"/>	14. Promover a qualidade de vida e a valorização dos servidores
	<input checked="" type="checkbox"/>	15. Assegurar a inovação e o desenvolvimento das tecnologias
	<input type="checkbox"/>	16. Assegurar a efetividade dos recursos orçamentários e financeiros para o cumprimento dos objetivos estratégicos de forma sustentável

13. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 13.1 Pretende-se atender as demandas do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins, conforme informado no item 5 deste ETP.
- 13.2 A expectativa é que a participação no curso em questão promova o aperfeiçoamento técnico e aumente o conhecimento sobre Inteligências Artificiais, produzindo tanto o aprimoramento individual dos participantes quanto o impacto positivo nas atividades de gestão pública.

14. ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO (se for o caso)

- 14.1 Para a realização da contratação da empresa Árténa Saber On-line LTDA, com vistas a ofertar o curso Novas Fronteiras do Controle Externo - IA Generativa e os Desafios e Oportunidades de uso pelos Tribunais de Contas, será necessário:
- a) Analisar a documentação exigida para a contratação;
 - b) Disponibilizar a sala de aula para as aulas presenciais;
 - c) Adequar a sala com os recursos audiovisuais;
 - d) Realizar as inscrições dos servidores participantes;
 - e) Providenciar todos os recursos necessários para o perfeito cumprimento do objeto contratado;

15. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 Não se vislumbram impactos ambientais decorrentes desta contratação.

16. CONCLUSÃO

16.1 Entendemos que a contratação é viável, com base neste Estudo Técnico Preliminar. No entanto, salienta-se a importância de submeter este estudo à análise e aprovação da Administração, em conformidade com os procedimentos internos e as diretrizes estabelecidas, a fim de garantir a conformidade com as políticas e regulamentos institucionais.



Documento assinado eletronicamente por **JOYCE MARIA BOMFIM DE ARAUJO**, ANALISTA TÉCNICO, em 20/03/2024, às 17:00, conforme art. 4º da Resolução Administrativa TCE/TO nº 001, de 15 de outubro de 2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tceto.tc.br/sei/processos/verifica.php> informando o código verificador **0681940** e o código CRC **157458B1**.