



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 013/2025 – (CMA)

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Órgão/Entidade: Câmara Municipal do Aracati/CE

Equipe responsável pela contratação: Marcelo Porto de Freitas – Ordenador de Despesa e Presidente

2. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de contratação de uma plataforma de ensino a distância – EAD, com disponibilidades de cursos em diversas categorias e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda tem origem na necessidade de aprimorar e ampliar os instrumentos de formação técnica e profissional ofertados aos cidadãos do município de Aracati, por meio da **Escola Legislativa da Câmara Municipal**, que tem como uma de suas finalidades a promoção da educação continuada e qualificação cidadã. A atual conjuntura exige a modernização dos meios de ensino disponibilizados, visando alcançar maior capilaridade, flexibilidade de acesso e diversidade de conteúdos educacionais.

Atualmente, a Câmara Municipal de Aracati, não dispõe de uma Escola Legislativa e de uma plataforma digital própria que possibilite a oferta de cursos de forma contínua, remota e com suporte tecnológico adequado. As iniciativas de capacitação virtual têm se resumido a parcerias pontuais com instituições externas, ou ao uso de ferramentas gratuitas e não integradas, como redes sociais e plataformas de vídeo, que não garantem controle efetivo de acesso, nem acompanhamento da aprendizagem dos alunos.

Além disso, não há sistema estruturado para gerenciamento de conteúdos, relatórios de desempenho dos alunos, trilhas de aprendizado nem ambiente administrativo centralizado, o que compromete o planejamento estratégico e a eficiência dos processos de ensino e aprendizagem.

Não houve, até o momento, contratações anteriores formalizadas de plataformas EAD específicas para atendimento de uma Escola Legislativa. Também não há registros de tentativas





frustradas de contratação, mas há utilização recorrente das ferramentas informais utilizadas, como Google Meet, YouTube e WhatsApp, para fins de ensino técnico-profissional contínuo.

A unidade demandante será a Câmara Municipal do Aracati, que atuará em conjunto com os setores de Tecnologia da Informação e de Planejamento e Administração da Casa Legislativa, tanto na implementação quanto na gestão da solução contratada.

Aspectos quantitativos e qualitativos

- Estima-se inicialmente a demanda de aproximadamente 150 a 200 usuários/mês, entre servidores públicos, jovens em formação e cidadãos interessados em qualificação profissional.
- A expectativa é que, com a plataforma digital, seja possível ofertar mais de 1.096 cursos por ano em diversas áreas, com acesso 24 horas por dia, sete dias por semana, de qualquer dispositivo.
- Busca-se, com a contratação, a melhoria da eficiência educacional, ampliação do alcance das ações formativas e modernização dos processos da Escola Legislativa, consolidando sua atuação como agente de transformação social.

Até o momento, não houve investimento financeiro específico da Câmara Municipal de Aracati na contratação de plataformas EAD ou sistemas integrados de ensino à distância. A contratação ora estudada representa o primeiro passo institucional concreto para a digitalização da oferta de cursos técnicos e de capacitação cidadã.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento à necessidade de modernização e ampliação das ações formativas que serão promovidas pela Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati, é necessário que a solução contratada contemple os seguintes requisitos essenciais, de forma a garantir a aderência ao objeto proposto, a eficiência na execução contratual e o cumprimento dos princípios da economicidade, continuidade e sustentabilidade:

1. Requisitos técnicos essenciais da solução

A plataforma EAD a ser contratada deverá conter, no mínimo:

- **Ambiente digital de aprendizagem (LMS)** responsivo e acessível em múltiplos dispositivos (web e aplicativo para smartphones – Android e iOS), com interface amigável e intuitiva;
- **Disponibilização de cursos em diversas áreas do conhecimento**, com conteúdo estruturado em formato de vídeo aulas, acessíveis 24h por dia, 7 dias por semana;





- **Ambiente administrativo completo**, com painel de controle para a gestão da plataforma, usuários, cursos e relatórios;
- **Ambiente do aluno**, com área personalizada, visualização de progresso, fórum de dúvidas e feedbacks;
- **Emissão automática de certificados de conclusão**, com autenticação por QR Code ou sistema similar;
- **Relatórios de desempenho e acesso dos alunos**, com filtros por curso, tempo de visualização, progresso e histórico de certificações;
- **Funcionalidade para upload de conteúdos próprios pela Administração**, permitindo a inclusão e gestão de cursos, videoaulas e materiais diversos;
- **Espaço de biblioteca virtual integrada**, com possibilidade de inserção e organização de arquivos (PDFs, e-books, links etc.);
- **Trilhas de conhecimento customizáveis**, com progressão lógica entre cursos e agrupamento temático;
- **Plataforma de videoconferência integrada**, para realização de aulas ou eventos ao vivo, sem necessidade de uso de ferramentas externas (ex: Google Meet ou Zoom);
- **Acesso simultâneo para no mínimo 200 usuários**, com escalabilidade para expansão conforme demanda futura.

2. Sustentabilidade e acessibilidade

A solução a ser contratada deverá atender às diretrizes de contratação sustentável, conforme previsto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e no Parecer n. 00001/2021 CNS/CGU/AGU. Para isso, deverão ser exigidas:

- **Acessibilidade digital**, conforme a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), assegurando que a plataforma seja compatível com leitores de tela e navegação por teclado;
- **Infraestrutura em nuvem com consumo otimizado de energia**, preferencialmente com data centers que possuam certificações de sustentabilidade reconhecidas (como ISO 14001 ou ENERGY STAR);
- **Redução de materiais impressos**, com priorização de certificados e comunicados em formato digital;
- **Relatórios digitais otimizados**, evitando o uso de papel e contribuindo para a redução do impacto ambiental;





- **Capacitação da equipe técnica da contratante**, para gestão sustentável da plataforma e do conteúdo educacional.

3. Fornecimento e manutenção contínuos

A contratação deverá prever a prestação de serviço de natureza contínua, considerando:

- A essencialidade da plataforma para o funcionamento da Escola Legislativa e para o acesso à qualificação por parte dos cidadãos;
- A habitualidade da demanda, uma vez que a oferta de cursos será permanente e ininterrupta;
- A necessidade de suporte técnico contínuo, atualização de funcionalidades, correções e assistência aos usuários e gestores da plataforma.

4. Critérios mínimos de qualidade e validação da solução

- Em conformidade com o § 3º do art. 17 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, a Câmara Municipal de Aracati, poderá solicitar a realização de prova de conceito (Poc) permitindo que a Administração realize testes prévios no ambiente da plataforma por período determinado, antes da homologação definitiva;
- A solução deverá ter comprovação de desempenho e experiência técnica, por meio de atestados emitidos por entes públicos ou privados que comprovem a prestação de serviço similar;

A prova de conceito será aplicada seguindo os critérios abaixo:

- Exame de conformidade técnica para verificar se as funcionalidades e especificações técnicas ofertadas estão em conformidade com as estabelecidas no edital e são capazes de atender ao propósito ao qual se destinam;
- Realização efetiva da prova de conceito, que consiste em um teste detalhado dos aspectos técnicos e operacionais da solução ofertada, em um ambiente controlado, para validar se a solução proposta atende plenamente aos requisitos e expectativas do órgão ou entidade licitante;
- Registro detalhado dos resultados obtidos em todas as etapas de análise e avaliação da conformidade, servindo de subsídio para a decisão final quanto à aceitação da proposta;
- Comunicação ao licitante provisoriamente vencedor dos procedimentos e do cronograma para a execução da prova de conceito, garantindo a transparência e o direito à ampla defesa;





- Direito de acompanhamento por parte do licitante durante todo o processo de realização da prova de conceito, resguardando o princípio da transparência e do contraditório;
- Adoção de medidas corretivas ou desclassificação da proposta, caso a prova de conceito demonstre que a solução apresentada não atende aos requisitos mínimos estabelecidos no termo de referência ou projeto básico.
- Caso a licitante não atenda ao percentual mínimo de 90% (noventa por cento), dos itens acima será sumariamente desclassificado e convocado a próxima classificada.
- A administração poderá conceder prorrogação do prazo por mais 03 (três) dias úteis para nova aplicação de prova de conceito, caso a empresa não atenda 90% (noventa por cento) dos itens acima descritos na tabela.
- A demonstrante deverá se cadastrar junto à Comissão Técnica de Avaliação no início da sessão pública, assim como os fiscais que assistirão à demonstração em silêncio.
- Administração disponibilizará mesas, cadeiras, tomadas de energia e link de internet, bem como as informações necessárias à demonstração.
- A Demonstrante disporá de 60 (sessenta) minutos para preparar o ambiente para a demonstração.
- A demonstração ocorrerá na sequência indicada pela Comissão Técnica de Avaliação, com os devidos esclarecimentos solicitados pela referida Comissão.
- Encerrada a reunião, lavrar-se-á ata circunstanciada, assinada pelo pregoeiro, pela Comissão Técnica de Avaliação, pelos fiscais, se presentes, e pela equipe de apoio.

5. Duração do contrato e possíveis prorrogações

Tendo em vista a essencialidade e a natureza contínua do serviço, recomenda-se que o contrato tenha vigência inicial de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação sucessiva por iguais períodos, até o limite de 10 (dez) anos, conforme previsto no art. 105 da Lei nº 14.133/2021, mediante atesto da vantajosidade pela Administração.

6. Ajustes e providências por parte da contratante

- A Câmara Municipal de Aracati deverá assegurar a designação de equipe gestora do contrato, composta por servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual;
- Será necessário realizar capacitações internas sobre o uso da plataforma, gestão de trilhas e elaboração de conteúdo didático próprio;





- Poderá haver necessidade de adequações mínimas de infraestrutura de TI (computadores, conexão de internet), caso identificadas na fase inicial de implantação.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com base nas informações disponíveis, será apresentada duas soluções viáveis para atender à necessidade da Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati na contratação de uma plataforma de Ensino a Distância (EAD). Cada solução é detalhada com suas respectivas vantagens, desvantagens e custos estimados, permitindo uma comparação objetiva para a escolha mais vantajosa.

Solução 1: Contratação de Plataforma EAD SaaS (Software como Serviço)

Consiste na contratação de uma plataforma EAD pronta, fornecida por empresas especializadas, que oferecem infraestrutura, suporte técnico e atualizações contínuas. Essas plataformas são acessadas via internet e não requerem instalação local, sendo cobradas por meio de assinaturas mensais ou anuais.

Vantagens

- Implementação Rápida: Disponibilidade imediata após contratação.
- Suporte Técnico Especializado: Assistência contínua para resolução de problemas e dúvidas.
- Atualizações Constantes: Melhorias e novas funcionalidades implementadas regularmente.
- Custos Previsíveis: Mensalidades fixas facilitam o planejamento orçamentário.

Desvantagens

- Personalização Limitada: Restrições na customização de funcionalidades específicas.
- Dependência do Fornecedor: Eventuais mudanças na política da empresa podem impactar o serviço.

Solução 2: Implementação de Plataforma EAD Open Source (Código Aberto)

Descrição Completa

Envolve a instalação e customização de uma plataforma EAD de código aberto, como o Moodle, em servidores próprios ou contratados. Essa abordagem permite maior controle sobre a plataforma, com possibilidade de personalizações específicas conforme as necessidades da instituição.

Exemplo de Plataforma

- Moodle: Plataforma amplamente utilizada no mundo, gratuita e com vasta comunidade de suporte.

Vantagens





- Alta Personalização: Possibilidade de adaptar a plataforma às necessidades específicas da instituição.
- Independência de Fornecedores: Maior controle sobre atualizações e funcionalidades.
- Custo de Licença Zero: Sem custos com licenciamento de software.

Desvantagens

- Necessidade de Equipe Técnica Especializada: Requer profissionais para instalação, manutenção e suporte.
- Tempo de Implementação Maior: Processo mais demorado até a plena operação.
- Custos Variáveis: Despesas com servidores, manutenção e possíveis customizações.

Comparação entre as Soluções

Critério	Solução 1: Plataforma SaaS	Solução 2: Plataforma Open Source
Implementação	Rápida	Mais demorada
Personalização	Limitada	Alta
Suporte Técnico	Fornecido pelo provedor	Requer equipe interna
Custos Iniciais	Baixos	Elevados
Custos Recorrentes	Médios	Variáveis
Independência	Menor	Maior
Atualizações	Automáticas	Manuais
Escalabilidade	Conforme plano contratado	Conforme infraestrutura disponível

Conclusão

A Solução 1 (Plataforma SaaS) é mais adequada para a Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati, considerando:

- Implementação Rápida: Permite iniciar as atividades em curto prazo.
- Suporte Técnico: Disponibilidade de assistência especializada sem necessidade de equipe interna.
- Custos Previsíveis: Facilidade no planejamento orçamentário com mensalidades fixas.
- Menor Complexidade Operacional: Dispensa a necessidade de infraestrutura própria e equipe técnica especializada.

Embora a Solução 2 (Plataforma Open Source) ofereça maior personalização e independência, os custos iniciais elevados, a necessidade de equipe técnica especializada e o tempo maior para implementação podem representar desafios significativos para a instituição.





Portanto, recomenda-se a contratação de uma Plataforma EAD SaaS, que atende aos requisitos técnicos e operacionais necessários, com custos compatíveis com o orçamento público e suporte contínuo. Essa solução apresenta a melhor relação custo-benefício, garantindo maior eficiência na execução do objeto, facilidade de implementação e continuidade na oferta de capacitação técnica e profissional à população de Aracati, por meio da Escola Legislativa. Além disso, essa alternativa possibilita maior foco da Administração na gestão educacional dos conteúdos, ao invés da infraestrutura tecnológica, maximizando os resultados esperados com a contratação.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada como mais vantajosa para atender à necessidade da Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati consiste na contratação de uma plataforma de Ensino a Distância (EAD) no modelo SaaS (Software como Serviço), que integre, em um ambiente virtual único e acessível via web e aplicativo, todas as funcionalidades necessárias para a capacitação técnica e profissional dos cidadãos do município.

A contratação trata-se de um serviço continuado, cuja prestação será realizada de forma ininterrupta, com pagamento por assinatura mensal ou anual. A continuidade se justifica pela habitualidade e essencialidade do serviço, tendo em vista que o ensino técnico-profissional será uma política pública permanente da Escola Legislativa.

A solução contempla, de forma integrada:

- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) com suporte a múltiplos dispositivos;
- Aplicativo para dispositivos móveis (Android/iOS);
- Catálogo de cursos 100% em vídeo-aulas, disponíveis 24h por dia;
- Ambiente do aluno com trilhas de aprendizagem personalizadas, biblioteca virtual e emissão automática de certificados de conclusão;
- Ambiente administrativo para gestão dos cursos, usuários e geração de relatórios gerenciais;
- Espaço para upload e gerenciamento de cursos próprios pela Escola Legislativa;
- Plataforma de videoconferência integrada, para aulas ao vivo e eventos virtuais;
- Painel de relatórios de acesso e desempenho dos alunos, para fins de monitoramento e avaliação.

Por se tratar de uma solução SaaS, a manutenção corretiva e evolutiva, bem como o suporte técnico ao ambiente virtual e aplicativo, estão incluídos no escopo do contrato. A contratada será responsável por:

- Atualizações periódicas do sistema, sem ônus adicional;





- Correção de eventuais falhas de funcionamento (bugs);
- Suporte técnico aos gestores da plataforma, via e-mail, chat ou telefone;
- Manutenção da disponibilidade dos serviços, com SLA (Acordo de Nível de Serviço) mínimo sugerido de 99,5% de uptime mensal.

A escolha do modelo SaaS foi motivada pelos seguintes fatores:

- **Baixo custo de implantação**, eliminando a necessidade de aquisição de infraestrutura própria (servidores, equipe técnica, etc.);
- **Tempo reduzido de implementação**, possibilitando o início rápido das atividades de ensino;
- **Atualizações automáticas e suporte incluso**, reduzindo encargos administrativos;
- **Facilidade de escalar o número de alunos**, conforme a demanda;
- **Previsibilidade orçamentária**, com planos mensais compatíveis com a realidade financeira da Administração Pública.

A solução adotada deve observar critérios de acessibilidade, garantindo a navegação por pessoas com deficiência, conforme o Decreto nº 5.296/2004, e conter funcionalidades sustentáveis, como:

- Redução de impressão de material físico, por meio de biblioteca digital;
- Ensino remoto, reduzindo deslocamentos e emissões de carbono;
- Certificação digital, evitando o uso de papel e insumos gráficos.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem contratadas, será em função da provável utilização.

Tal estimativa será obtida a partir dos quantitativos demandados.

Item	DESCRIÇÃO	Qtd	UNIDADE
01	Configuração, do ambiente virtual para plataforma de ensino a distância para os itens: plataforma web multidispositivos, aplicativo para smartphone, ambiente administrativo, ambiente do aluno, espaço para biblioteca virtual, trilhas do conhecimento e plataforma para vídeo conferência integrada.	01	serviço
02	SUPORTE OPERACIONAL: A) Gerenciamento de Plataforma de Ensino à Distância – EAD; B) Treinamento para os servidores da Câmara.	150	hora
03	Fornecimento e licenciamento de software com pacote de cursos online, para atender de forma ampla o máximo de 200 aluno/mês.	12	mês

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do preço para a futura contratação, podendo ser realizada com base nos parâmetros da IN 65/2021-SEGES/ME. Essa estimativa de preços preliminar visa à





escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade. O orçamento estimativo final para a contratação deverá compor o Termo de Referência ou o Projeto Básico.

A estimativa do valor da contratação realizada no ETP não é a pesquisa de preços que vai estabelecer o valor de referência da contratação, ela visa levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade/aceitabilidade da proposta.

Dessa forma, para fins de planejamento e definição do valor estimado para essa contratação foi realizada por meio de pesquisa de preços com fornecedores que é uma das metodologias previstas para a obtenção desses valores estimados. De acordo com a Instrução Normativa nº 5/2014, alterada pela Instrução Normativa nº 7/2014, a pesquisa de preços pode ser realizada mediante:

1. Consulta ao Portal de Compras Governamentais;
2. Pesquisa publicada em mídia especializada ou sítios eletrônicos especializados;
3. Contratações similares de outros entes públicos;
4. Pesquisa direta com fornecedores.

A pesquisa direta com fornecedores é especialmente relevante quando as demais fontes não fornecem informações suficientes ou atualizadas sobre os preços de mercado. Essa abordagem permite obter cotações atualizadas e específicas para o objeto da contratação, garantindo maior precisão na estimativa de custos. É importante que as cotações obtidas sejam recentes, preferencialmente com menos de 180 dias, para assegurar a validade das informações.

Além disso, a pesquisa direta com fornecedores possibilita uma compreensão mais aprofundada das condições de mercado, como prazos de entrega, garantias e especificações técnicas, contribuindo para a definição precisa do objeto a ser contratado. Essa prática também promove a transparência e a competitividade, ao envolver diferentes fornecedores no processo de contratação.

Portanto, a inclusão de uma pesquisa de preços junto a fornecedores no ETP é uma medida técnica justificável que visa assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a administração pública, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e transparência que regem as contratações públicas.

Ressalta-se que essa estimativa será validada e atualizada durante a fase de elaboração do Termo de Referência, respeitando os critérios previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como as diretrizes do planejamento da contratação pública.





Conforme pesquisa realizada para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, segue a estimativa de preço realizadas:

Item	DESCRIÇÃO	Qtd	UNIDADE	Vr R\$ unitário	Vr R\$ total
01	Configuração, do ambiente virtual para plataforma de ensino a distância para os itens: plataforma web multidispositivos, aplicativo para smartphone, ambiente administrativo, ambiente do aluno, espaço para biblioteca virtual, trilhas do conhecimento e plataforma para vídeo conferência integrada.	01	serviço	R\$ 17.500,00	R\$ 17.500,00
02	SUPOORTE OPERACIONAL: A) Gerenciamento de Plataforma de Ensino à Distância – EAD; B) Treinamento para os servidores da Câmara.	150	hora	R\$ 200,00	R\$ 30.000,00
03	Fornecimento e licenciamento de software com pacote de cursos online, para atender de forma ampla o máximo de 200 aluno /mês.	12	mês	R\$ 13.233,33	R\$ 158.799,96
TOTAL GLOBAL					R\$ 206,299,96

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação não será parcelada, uma vez que a plataforma deve ser adquirida como uma solução integrada, envolvendo software, suporte técnico e funcionalidades completas para gestão e oferta de cursos EAD. O parcelamento poderia comprometer a funcionalidade e a integração do serviço, além de dificultar a fiscalização contratual e a responsabilização da contratada.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de plataforma de Ensino a Distância (EAD) para a Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati visa alcançar resultados concretos que representem ganhos efetivos em termos de eficiência, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos. Os principais resultados pretendidos com a implementação da solução são:

1. Aumento da Capilaridade e Acessibilidade da Formação Cidadã e Profissional

- *Indicador de desempenho sugerido:* Percentual de crescimento no número de alunos atendidos mensalmente, com meta inicial de alcançar pelo menos 200 usuários/mês em até 6 meses após a implantação.
- *Resultado de negócio:* Maior alcance das ações educativas da Câmara, incluindo cidadãos de localidades mais distantes ou com restrições de acesso presencial.





2. Redução de Custos com Capacitações Presenciais

- *Indicador de desempenho sugerido:* Comparativo entre os custos médios mensais de ações de capacitação presenciais anteriores e os custos operacionais da plataforma EAD após 12 meses.
- *Resultado de negócio:* Diminuição de despesas com logística, locação de espaços físicos, transporte e diárias, promovendo economicidade no uso dos recursos públicos.

3. Melhoria da Eficiência Operacional na Gestão Educacional

- *Indicador de desempenho sugerido:* Tempo médio de elaboração, publicação e atualização de cursos; número de cursos ofertados por mês.
- *Resultado de negócio:* Otimização dos processos internos da Escola Legislativa por meio de um ambiente virtual centralizado, com gestão integrada de trilhas de aprendizado, desempenho dos alunos e emissão de certificados.

4. Aprimoramento da Qualidade da Formação Continuada

- *Indicador de desempenho sugerido:* Grau de satisfação dos usuários (avaliado por meio de questionários periódicos), com meta de 80% de avaliações positivas.
- *Resultado de negócio:* Qualificação técnica e cidadã com maior qualidade, personalização e acompanhamento, contribuindo para a formação crítica e participativa dos cidadãos.

5. Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos e Técnicos da Câmara

- *Indicador de desempenho sugerido:* Redução do tempo de trabalho manual na organização de cursos e controle de participantes; participação de servidores da Casa na curadoria e produção de conteúdo.
- *Resultado de negócio:* Liberação de tempo e esforço dos servidores para atividades estratégicas, promovendo maior eficiência administrativa.

6. Estímulo à Sustentabilidade e à Modernização Tecnológica

- *Indicador de desempenho sugerido:* Redução do consumo de papel, deslocamentos físicos e uso de recursos materiais.
- *Resultado de negócio:* Alinhamento com práticas sustentáveis e com a modernização digital da administração pública local.

11. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação proposta será custeada com recursos próprios da Câmara Municipal de Aracati/CE, previstos em dotação orçamentária específica e elemento de despesa para





contratação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação Pessoa Jurídica.

A Câmara Municipal de Aracati/CE, confirma a existência de previsão orçamentária compatível com o valor estimado para a contratação em conformidade com o disposto no art. 18, inciso I da Lei 14.133. A adequação orçamentária será detalhada no Termo de Referência e instruída no processo Administrativo da contratação.

Dotação Orçamentaria: 01010103100422001- Desenvolvimento e Manutenção das atividades do Legislativo
Elemento de Despesa: 33904000- Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação-Pessoa Jurídica
Fonte de Recurso: 15000000000- Recurso não Vinculado de Impostos

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A adequada execução da contratação da plataforma de Ensino a Distância (EAD), voltada à estruturação e operação da Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati, requer a adoção de medidas preparatórias pela Administração Pública, com o objetivo de assegurar condições operacionais, técnicas e administrativas para a plena eficácia do futuro ajuste. As providências a seguir descritas são imprescindíveis e deverão ser executadas previamente à assinatura contratual:

1. Designação formal de fiscais e gestores do contrato

A Administração deverá promover, por meio de ato designatório, a nomeação de servidores responsáveis pela fiscalização técnico-operacional, bem como pela gestão administrativa e financeira do contrato, conforme previsto nos artigos 117 a 119 da Lei nº 14.133/2021.

2. Capacitação técnica da equipe designada

Os servidores indicados para as funções de fiscalização e gestão contratual deverão ser capacitados em aspectos jurídicos e operacionais da Nova Lei de Licitações e Contratos, bem como nas particularidades técnicas da solução EAD a ser contratada, com vistas à adequada supervisão e controle da execução contratual.

3. Avaliação da infraestrutura tecnológica existente

O setor de Tecnologia da Informação deverá realizar diagnóstico da infraestrutura atual de rede, servidores e segurança digital, identificando eventuais necessidades de adequação ou reforço para garantir a estabilidade, a integridade dos dados e a interoperabilidade com a solução EAD contratada.

4. Elaboração de plano de transição e internalização de processos

Deverá ser elaborado um plano de transição para substituição progressiva das ferramentas informais atualmente utilizadas (ex: YouTube, Google Meet, WhatsApp), incluindo





cronograma de migração, comunicação institucional aos usuários e definição de protocolos operacionais padronizados.

5. Criação ou adequação normativa interna para gestão da Escola Legislativa

A Câmara deverá instituir, por meio de normativos próprios, os procedimentos administrativos e pedagógicos relacionados à oferta de cursos via plataforma digital, contemplando diretrizes de acesso, certificação, registro acadêmico e avaliação.

6. Preparação e organização dos conteúdos pedagógicos iniciais

A equipe da Escola Legislativa, em articulação com as áreas temáticas da Câmara, deverá selecionar, revisar e estruturar os conteúdos educacionais que integrarão a grade inicial da plataforma, observando critérios de atualidade, relevância social e aderência à política institucional de formação.

Observações adicionais:

- Contrato vigente: Não há contrato vigente para o mesmo objeto, logo não se aplicam ações de transição contratual com fornecedores anteriores.
- Adequação física: Por se tratar de solução digital, não há necessidade de adequações físicas estruturais no ambiente da Câmara.
- Capacitação de servidores: Será necessária capacitação pontual dos servidores designados para atuação como gestores e fiscais contratuais, especialmente quanto ao acompanhamento técnico da solução EAD e ao uso do sistema para fins administrativos.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A contratação da plataforma de Ensino a Distância (EAD) para a estruturação da Escola Legislativa da Câmara Municipal de Aracati poderá se relacionar com outras contratações públicas, já realizadas ou em fase de planejamento, que apresentam natureza correlata ou interdependente, conforme descrito a seguir:

1. Contratações Correlatas

São consideradas correlatas à presente contratação aquelas cujo objeto se vincula à promoção da formação cidadã, capacitação técnica ou modernização institucional por meio de tecnologias educacionais:

- **Contratação de serviços de assessoria pedagógica e produção de conteúdo educacional**

Para apoiar a curadoria, elaboração e revisão de materiais didáticos digitais utilizados na





plataforma EAD, podendo incluir roteirização, revisão textual e adaptação para formato digital e acessível.

- **Contratação de serviços gráficos ou de design instrucional**
Relacionada à identidade visual e usabilidade dos cursos ofertados pela Escola Legislativa, especialmente se forem desenvolvidos conteúdos próprios que exijam recursos multimídia, animações ou interfaces visuais customizadas.

2. Contratações Interdependentes

São contratações cuja efetividade poderá influenciar ou ser influenciada diretamente pela execução da presente solução:

- **Contratação de serviços de suporte técnico de Tecnologia da Informação (TI)**
Caso o suporte da plataforma contratada dependa de integração com sistemas ou servidores locais, poderá ser necessário contratar ou reforçar equipe técnica especializada para garantir o funcionamento contínuo da solução.
- **Contratação de serviço de hospedagem em nuvem ou infraestrutura de TI escalável**
Dependendo do modelo de fornecimento da plataforma (SaaS, PaaS ou instalação local), poderá haver necessidade de contratação de infraestrutura de hospedagem, especialmente se a plataforma não for totalmente gerida pelo fornecedor.
- **Contratação de consultoria especializada em LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais)**
Para garantir que a coleta, o armazenamento e o tratamento dos dados pessoais dos usuários da plataforma estejam em conformidade com os princípios da LGPD, minimizando riscos jurídicos e institucionais.
- **Futura contratação de instrutores ou facilitadores para cursos próprios**
A depender da linha editorial e da estratégia de capacitação da Escola Legislativa, poderá haver necessidade de contratação eventual de instrutores externos para ministrar cursos de curta duração ou elaborar trilhas formativas específicas.

Essas contratações devem ser consideradas no planejamento institucional de médio e longo prazo, visando assegurar a coerência, a continuidade e a integração das ações da Escola Legislativa.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação apresenta impactos ambientais de baixo potencial poluidor, tendo em vista que se trata da contratação de solução tecnológica digital, sem aquisição de bens físicos





em escala significativa nem demanda por infraestrutura física adicional de grande porte. Ainda assim, foram analisados os potenciais efeitos ambientais, conforme a seguir:

1. Possíveis impactos ambientais identificados

- Impactos positivos diretos:
 - Redução do consumo de papel, impressões e materiais gráficos, com a digitalização dos cursos e da comunicação entre usuários e a Escola Legislativa.
 - Redução da necessidade de deslocamentos físicos, com consequente diminuição das emissões de gases poluentes oriundos de veículos automotores, uma vez que as atividades de capacitação ocorrerão em ambiente remoto.
 - Otimização no uso de energia elétrica em ambientes institucionais, dado o menor uso de salas físicas, iluminação e equipamentos presenciais.
- Impactos indiretos positivos:
 - Estímulo à cultura institucional de sustentabilidade e à educação ambiental, ao promover práticas formativas digitalizadas.
 - Possibilidade de inclusão de conteúdos educacionais voltados à temática ambiental, cidadania e desenvolvimento sustentável na plataforma.
- Possíveis impactos negativos (mínimos):
 - Geração de resíduos eletrônicos no futuro, caso haja aquisição ou substituição de equipamentos de TI pela Administração ou pelos usuários.
 - Consumo contínuo de energia elétrica e recursos computacionais nos servidores utilizados para hospedagem da solução (quando não fornecidos em nuvem com boa gestão energética).

2. Medidas mitigadoras e de tratamento

- Adoção de critérios de sustentabilidade na escolha do fornecedor, priorizando soluções em nuvem que utilizem data centers com certificação energética (ex.: ISO 50001 ou com políticas de carbono neutro).
- Estimular o uso de equipamentos de baixo consumo de energia pelos usuários internos (ex.: notebooks com certificação Energy Star).
- Incentivar boas práticas de descarte e logística reversa, conforme determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no caso de substituição futura de equipamentos de informática vinculados ao uso da plataforma.
- Monitorar o consumo de energia da plataforma, sempre que possível, por meio de relatórios fornecidos pelo prestador do serviço.

3. Necessidade de licenciamento ambiental





Considerando que se trata de serviço de natureza digital e imaterial, não há necessidade de licenciamento ambiental para a execução da contratação pretendida.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise detalhada da necessidade institucional, das alternativas de solução disponíveis no mercado, dos resultados pretendidos, das providências prévias e dos impactos ambientais, conclui-se que a contratação de uma plataforma digital de Ensino a Distância (EAD) é tecnicamente, operacionalmente e orçamentariamente viável, além de plenamente adequada ao atendimento dos objetivos estratégicos da Câmara Municipal de Aracati.

A solução proposta viabiliza a implantação da Escola Legislativa em formato moderno, escalável e acessível, permitindo a oferta continuada de cursos de qualificação técnica e cidadã com abrangência municipal e regional. Trata-se de medida condizente com os princípios constitucionais da eficiência e da promoção da cidadania, e que atende diretamente à crescente demanda por capacitação remota, flexível e de baixo custo operacional.

Do ponto de vista **técnico**, a contratação de uma plataforma EAD especializada permite integrar recursos de gestão educacional, trilhas de aprendizagem, controle de desempenho e emissão de certificações, possibilitando autonomia institucional na administração dos cursos e centralização de dados relevantes para o planejamento das ações formativas.

No aspecto **operacional**, a solução se mostra compatível com a estrutura administrativa e tecnológica da Câmara, cuja equipe contará com apoio dos setores de TI e Planejamento para implementação e monitoramento do contrato. Além disso, os riscos identificados são gerenciáveis e as ações mitigadoras já foram previstas em etapas anteriores deste ETP.

Em termos **orçamentários**, considerando que esta será a primeira contratação formal voltada à estruturação digital da Escola Legislativa, os investimentos previstos são compatíveis com o porte da instituição e justificam-se frente ao impacto social esperado e à racionalização de recursos promovida pela digitalização das ações educacionais.

Portanto, a presente contratação é plenamente justificável e recomendável, sendo a solução mais eficaz, eficiente e sustentável para a necessidade identificada. Sua adoção representa um passo estratégico no fortalecimento institucional da Câmara Municipal de Aracati e na





consolidação da Escola Legislativa como instrumento de transformação social e fortalecimento da cidadania local.

16. SERVIDORES RESPONSÁVEIS

Área Técnica:

Gerlúcia Oliveira Freitas Santos
SERVIDOR TÉCNICO
CARGO DO SERVIDOR TÉCNICO

Aracati, 11 de julho de 2025

