



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a fase de planejamento e tem como objetivo principal estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº 9.394/1996), a qual estabelece que a educação é um direito de todos e dever do Estado, devendo ser promovida com equidade, qualidade e eficácia, a implantação de uma solução tecnológica atenderá às seguintes necessidades:

- Gestão eficiente das informações escolares, considerando a necessidade de integração de dados acadêmicos, administrativos e financeiros das unidades escolares municipais, assegurando transparência e segurança das informações.
- Apoio ao ensino e aprendizagem, considerando a necessidade de ferramentas que possibilitem o acesso remoto a conteúdo didático, interação entre professores e alunos, e o acompanhamento pedagógico de forma sistemática.
- Atendimento às exigências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), considerando a obrigatoriedade de oferecer uma educação alinhada às diretrizes curriculares nacionais, garantindo o desenvolvimento integral dos estudantes.
- Facilidade de acesso e inclusão digital, considerando a necessidade de proporcionar igualdade de oportunidades de aprendizagem para todos os alunos, independentemente de suas condições socioeconômicas.
- Eficiência nos processos de avaliação e monitoramento, considerando a necessidade de acompanhar em tempo real o desempenho dos alunos e o desenvolvimento de ações pedagógicas mais assertivas.
- Conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018), considerando a obrigatoriedade de garantir a segurança e privacidade das informações sensíveis de alunos e profissionais da educação.

Considerando os deveres da Secretaria Municipal de Educação em garantir uma educação de qualidade e a gestão eficiente da rede de ensino, a implementação de uma plataforma educacional trará os seguintes benefícios:

- Centralização e otimização da gestão escolar, permitindo um acompanhamento mais eficaz dos recursos educacionais e das atividades escolares.
- Personalização do ensino, oferecendo soluções adaptáveis às necessidades individuais dos estudantes.
- Redução de custos operacionais, considerando a automatização de processos que minimizam o uso de papel e recursos físicos.
- Transparência e responsabilidade, garantindo a prestação de contas à sociedade e órgãos fiscalizadores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

A demanda da Rede Municipal de Educação em contratar um ecossistema tecnológico-educacional digital, é para adequar o ensino ao momento atual, tendo em vista a conjuntura tecnológica do mundo contemporâneo e as orientações da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), prevendo que a escola possibilite aos estudantes se apropriarem das linguagens das tecnologias digitais e se tornar fluentes em sua utilização. Possibilitando, também, a consolidação da aplicação dos recursos tecnológicos em cada componente curricular.

A iniciativa de fazer uso de um ecossistema tecnológico-educacional digital para a Rede Pública de Ensino é um mecanismo eficaz de integração social e, sobretudo, no estímulo ao uso de tecnologias (softwares), constituindo, com isso, a inclusão e formação digital dos estudantes das escolas da rede municipal, e, portanto, instituindo um programa municipal que conjuga educação, tecnologia e sustentabilidade.

A implementação de um ecossistema tecnológico-educacional digital, é importante ao passo que suas ferramentas promovam a disseminação de conhecimentos de modo democrático, bem como, a construção de conteúdos e informações por meio de dados complementares alimentados por professores e estudantes de forma colaborativa. A contratação de um ecossistema tecnológico-educacional digital ampara-se e tem em vista o desenvolvimento das proposições da Lei 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital.

Logo, a o fornecimento de uma plataforma educacional para ser utilizada por toda a comunidade acadêmica das escolas municipais, justifica pela necessidade de atender às demandas específicas da Secretaria Municipal de Educação, com uma solução integrada que possibilite a gestão educacional, o ambiente virtual de aprendizagem e a formação continuada dos profissionais da educação. Para finalizar, é de suma importância ressaltar que apesar de toda contribuição e praticidade que possa gerar, nenhuma tecnologia pode superar ou substituir o poder do conhecimento. Por isso é indispensável que um ecossistema de tecnologia educacional, também envolva aspectos como formação de professores para o uso adequado das tecnologias, políticas de uso responsável da tecnologia na sala de aula, avaliação de impacto das ferramentas e recursos tecnológicos, etc. Esta contratação será proporcionada por recursos oriundos de uma transferência especial- Emenda nº 40770008.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação não está previsto no Plano Anual de Contratações (PAC), pois não foi elaborado o planejamento de compras para o ano de 2025.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos técnicos

➤ A licitante vencedora deverá apresentar Comprovante de registro do software para provar que possui autoria, propriedade e titularidade da plataforma, sendo a forma de provar que a licitante possui autoria, propriedade e titularidade da plataforma, a fim de demonstrar que a plataforma não é fruto de relocação através de parceria com terceiros.

A exigência de apresentação do comprovante de registro do software pela empresa licitante é justificada para garantir a segurança, a legalidade e a titularidade da solução oferecida. Isso garante que a empresa detém os direitos autorais, de propriedade intelectual e de uso comercial sobre a plataforma, evitando riscos jurídicos e operacionais para a administração pública.

A comprovação da titularidade do software previne a contratação de soluções não licenciadas ou fornecidas sem os devidos direitos, evitando possíveis danos de propriedade intelectual e problemas futuros, como a interrupção dos serviços ou a responsabilização do município por uso indevido. Além disso, esse requisito atende ao princípio da segurança jurídica e da continuidade do serviço público, garantindo que a solução adquirida seja original, segura e devidamente registrada nos órgãos competentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

Os requisitos técnicos e demais exigências a serem atendidos para a prestação dos serviços estarão descritos e especificados nos item 1 do termo de referencia a ser elaborado.

3.2 Sustentabilidade

A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade adequadas ao objeto, devendo ser observadas, ainda, o disposto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no que for aplicável.

3.3 Indicação de marcas ou modelos

Não haverá indicação de marcas ou modelos.

3.4 Da exigência de carta de solidariedade

Não será exigida carta de solidariedade.

3.5 Da exigência de amostra

Não será exigida amostra.

3.6 Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

3.7 Garantia da contratação

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Após consulta de quantitativos junto à SEMED (Secretaria Municipal de Educação), foi identificada que a Rede Municipal de Ensino possui expectativa demandada da seguinte quantidade de usuários para terem acesso a plataforma educacional contratada. Também serão necessários os serviços de implantação da plataforma, treinamento e suporte técnico da plataforma, como demonstrado na tabela abaixo:

Usuários	Quantidade de usuários
Estudantes	500
Profissionais	70
Total	570

Descrição dos itens	Quantidade
1. Plataforma educacional	570 usuários
2. Implementação da plataforma	01 implementação
3. Suporte técnico da plataforma	100 horas
4. Treinamento	20 horas

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

A implementação do ecossistema tecnológico-educacional digital, ajudaria os professores e estudantes a se conectarem e efetivarem atividades escolares letivas. O principal objetivo é proporcionar aos professores através de uma solução moderna e inovadora, condições de desenvolvimento de metodologias ativas e práticas tecnológicas. Além disso, possibilitar a integração da gestão acadêmica e da formação continuada as rotinas dos educadores e das equipes de gestão das escolas e da Secretaria Municipal de Educação. A solução a ser contratada deve oferecer ferramentas que auxiliem na gestão eficiente da rede municipal de ensino, contribuindo para a melhoria dos índices educacionais e o cumprimento das diretrizes legais.

Considerando as diversas soluções de mercado para modernização do ensino e da gestão educacional municipal, destacam-se as seguintes opções:

6.1.1. Desenvolvimento Interno

Descrição:

Criação de um sistema próprio de gestão escolar desenvolvido pela equipe de TI da prefeitura, atendendo às necessidades específicas do município.

Vantagens:

- Personalização completa conforme as necessidades locais.
- Controle total sobre dados e segurança.
- Integração facilitada com sistemas públicos já existentes.

Desvantagens:

- Alto custo inicial e necessidade de equipe comprometida.
- Tempo prolongado de desenvolvimento e melhoria.
- Risco de desatualização tecnológica e dificuldade de manutenção contínua.
- Dependência de servidores locais, elevando os custos de infraestrutura.

Custo-benefício: Baixo (alto investimento inicial e manutenção contínua).

6.1.2. SaaS (Software como Serviço)

Descrição:

Soluções fornecidas por empresas especializadas, que disponibilizam sistemas em nuvem para gestão escolar mediante pagamento de licença temporária ou recorrente.

Vantagens:

- Baixo custo inicial, com pagamento mensal ou anual escalonável.
- Implementação rápida e sem necessidade de infraestrutura local.
- Atualizações automáticas e suporte especializado.
- Conformidade com as regulamentações educacionais e de proteção de dados (LGPD).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

Desvantagens:

- Dependência do fornecedor para suporte e continuidade.
- Personalização limitada às opções disponíveis na plataforma.
- Custo recorrente ao longo do tempo.

Custo-benefício: Alto (investimento acessível e retorno rápido).

6.1.3. LMS (Sistema de Gestão de Aprendizagem)

Descrição:

Plataformas de ensino online, como Google Classroom, Moodle e Microsoft Teams, que permitem a gestão de conteúdos, avaliações e interações entre alunos e professores.

Vantagens:

- Melhoria da qualidade educacional com ensino remoto e híbrido.
- Facilidade de acesso para alunos e professores.
- Algumas opções gratuitas (Google Classroom, Moodle de código aberto).
- Recursos de colaboração e acompanhamento do desempenho estudantil.

Desvantagens:

- Foco exclusivo na área pedagógica, sem funcionalidades administrativas.
- Dependência de infraestrutura tecnológica por parte das escolas e alunos.
- Necessidade de treinamento para uso eficiente.

Custo-benefício: Médio (baixo custo, mas alcance limitado à área pedagógica).

6.2.4. Empresa Especializada (Ecossistema SaaS + LMS)

Descrição:

Fornecimento de licença temporária para uma solução integrada e inovadora, que é uma gestão administrativa (SaaS) e pedagógica (LMS), permitindo uma visão completa da gestão escolar municipal.

Vantagens:

- Solução completa e integrada, abrangendo administração e ensino.
- Rápida implementação, com suporte técnico especializado.
- Flexibilidade contratual, permitindo testes antes da decisão definitiva.
- Maior transparência e controle de dados educacionais e financeiros.
- Atualizações constantes e conformidade com regulamentações legais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

Desvantagens:

- Dependência do fornecedor durante o período contratado.
- Necessidade de atualização periódica da licença.
- Custo intermediário, podendo ser significativo para municípios com recursos limitados.

Custo-benefício: Muito Alto, devido à abrangência da solução e rápida adoção.

Com base na análise, a melhor alternativa para a modernização da gestão escolar municipal é a contratação de uma empresa especializada para fornecimento de licença temporária (Ecossistema SaaS + LMS), pois oferece:

1. Gestão completa e integrada – inclui desde a administração financeira até a parte pedagógica, garantindo eficiência em todos os processos.
2. Rapidez na melhoria, proporcionando benefícios imediatos sem a necessidade de desenvolvimento interno.
3. Baixo risco operacional, já que as soluções são testadas e validadas por diversas instituições educacionais.
4. Flexibilidade e escalabilidade, adaptando-se às necessidades da prefeitura e podendo ser ajustado ao longo do tempo.
5. Maior transparência e controle, permitindo um acompanhamento em tempo real dos indicadores educacionais e administrativos.

Logo, a contratação se dará por empresa especializada em Educação e Tecnologia da Informação para o fornecimento de licença temporária de uso e locação do ecossistema tecnológico-educacional digital, incluindo implementação, suporte técnico e treinamento; para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município.

Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, pois possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. por se tratar de serviço comum podem ser contratados mediante dispensa de licitação por valor ou mediante pregão eletrônico. Com base no valor estimado da contratação (descrito no item 6) a modalidade de contratação será a dispensa de licitação por valor, na sua forma eletrônica, nos termos do inciso II do Art.75 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R\$ 56.645,30 (cinquenta e seis mil, seiscentos e quarenta e cinco reais e trinta centavos). O cálculo do preço médio foi realizado da seguinte forma: primeiramente foram somados os valores apresentados pelas empresas com os valores obtidos por meio de orçamentos e depois divididos pelo número total de valores encontrado de cada item.

		COTAÇÃO A		COTAÇÃO B		COTAÇÃO C		VALORES MÉDIOS	
Descrição dos itens	Quant.	Valor unit.	Valor total	Valor unit.	Valor total	Valor unit.	Valor total	Valor unit.	Valor total
Plataforma – licenças de uso	570	R\$ 70,80	R\$ 40.356,00	R\$ 82,00	R\$ 46.740,00	Anual: R\$ 78,00	R\$ 44.460,00	R\$ 76,93	R\$ 43.850,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

Implementação	01	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 7.900,00	R\$ 7.900,00	R\$ 5.250,00	R\$ 5.250,00	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00
Treinamentos - horas	20	R\$ 110,00	R\$ 2.200,00	R\$ 114,90	R\$ 2.298,00	R\$ 120,00	R\$ 2.400,00	R\$ 114,96	R\$ 2.299,20
Suporte técnico - horas	100	R\$ 40,00	R\$ 4.000,00	R\$ 59,90	R\$ 5.990,00	R\$ 50,00	R\$ 5.000,00	R\$ 49,96	R\$ 4.996,00
TOTAL		R\$ 50.056,00		R\$ 62.928,00		R\$ 57.110,00		R\$ 56.645,30	

COTAÇÃO A: DIDATIKOS EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA
COTAÇÃO B: AIA EDUCAÇÃO E TREINAMENTO PROFISSIONAL INTEGRAL LTDA
COTAÇÃO C: HRR TECNOLOGIA

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Ao oferecer formação contínua e recursos pedagógicos avançados, a plataforma potencializa a qualificação dos profissionais da educação e facilita a implementação de práticas inovadoras. A flexibilidade e a mobilidade da solução garantem a inclusão digital, promovendo a participação ativa da comunidade escolar no processo educacional. Seu uso oferece suporte contínuo para enfrentar os desafios educacionais contemporâneos, como a necessidade de ensino híbrido e monitoramento do desempenho escolar em tempo real. Considerando a necessidade de modernização e aprimoramento das atividades pedagógicas e administrativas das instituições de ensino municipais, a contratação de licenças temporárias de uso e locação de plataforma educacional baseada em "Software como Serviço" (Software as a Service - SaaS) e Learning Management System (LMS) torna-se fundamental para garantir a eficiência na gestão escolar e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem por meio de dispensa de licitação por valor, na sua forma eletrônica, nos termos do inciso II do Art. 75 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global por lote.

Esta aquisição será executada com recursos obtidos por meio de uma transferência especial-Emenda nº 40770008. A solução é composta por um único lote, composto por cinco itens descritos a seguir e que consistem nos serviços a serem fornecidos, pela contratada, para consecução dos objetivos estabelecidos neste estudo técnico preliminar e que serão especificados no termo de referência:

1. Licenciamento de uso da plataforma por usuários.
2. Implementação da plataforma.
3. Manutenção e suporte técnico.
4. Treinamento de uso da plataforma.
5. Cursos de Formação Continuada para os servidores da educação.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Recomenda-se que a aquisição do Objeto em estudo, seja realizada por PREÇO GLOBAL. Pois, o Objeto dividido em partes específicas em itens, cada qual representando um serviço de forma autônoma, gera a incompatibilidade dos serviços discriminados e oriundos de cada item, os quais, deverão ser executados por uma única empresa. Não será realizado o parcelamento da solução em virtude da inviabilidade técnica e por não haver maior competitividade no parcelamento deste objeto. Como os itens (como implantação da plataforma, licenciamento de uso, suporte técnico e treinamento) são interdependentes e fazem parte de uma solução única, a contratação de um único fornecedor para todos os serviços é fundamental para garantir a integridade e compatibilidade da solução.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos em termos de eficiência, eficácia e economicidade para a contratação da solução digital inovadora incluem:

1. **Eficiência** – Otimização dos processos educacionais e administrativos com a automação e centralização de dados, facilidade de retrabalhos e tempo de execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DOS DOURADOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.593.111/0001-14

2. **Eficácia** – Melhoria nos índices educacionais e na qualidade do ensino por meio de ferramentas digitais personalizadas e adaptáveis às necessidades de alunos e professores.

3. **Economicidade** – Redução de custos operacionais com a eliminação da necessidade de infraestrutura física e manutenção local, além do pagamento proporcional ao uso (modelo SaaS).

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A celebração do contrato, bem como a sua gestão, execução e fiscalização será amparada na lei 14.133/2021 e nos Decretos Municipais 10.892, de 28 de dezembro de 2023 e Decreto 10.959, de 27 de maio de 2024. A fiscalização da execução do contrato e dos serviços prestados será realizada por servidor designado pelo Decreto Municipal 11.033/2025, providenciando as anotações, em registro próprio, das ocorrências relacionadas com a sua execução e gestão, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou defeitos observados.

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o mesmo será submetido à aprovação pela autoridade competente e caso aprovado o Termo de Referência será elaborado e será realizada a Dispensa de licitação por valor na forma eletrônica.

11 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade adequadas ao objeto, devendo ser observadas, ainda, o disposto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no que for aplicável.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se aplica ao objeto em questão.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

As informações levantadas ao longo deste estudo técnico preliminar evidenciaram que a contratação se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratar de empresa especializada para o fornecimento de licença temporária, tratando-se de uma solução digital inovadora, que se equivale a um ecossistema tecnológico-educacional, na modalidade Software como Serviço (SaaS (Software as a Service) e LMS (Learning Management System) em atendimento a secretaria municipal de educação de Abadia dos Dourados/MG, com recursos obtidos por meio de uma transferência especial- Emenda nº 40770008, por meio de dispensa de licitação por valor, na sua forma eletrônica, nos termos do inciso II do Art. 75 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global por lote, visto que é viável devido à necessidade de modernização e otimização dos processos educacionais. Permitirá solucionar a gestão integrada e eficiente das atividades pedagógicas e administrativas, garantindo maior controle, acompanhamento em tempo real e melhoria na qualidade do ensino. Assim, a contratação se justifica pela eficiência operacional, eficácia na gestão educacional e pela economicidade proporcionada, alinhando-se às diretrizes de modernização da administração pública.

Abadia dos Dourados, 07 de janeiro de 2025.

Elaborado por: _____

Fernanda Cristina Silva Oliveira Matrícula: 1825

Servidora responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar pelo Decreto 11.033/2025.

Aprovado por: _____

Gustavo de Melo Silva
Secretário de Educação