



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Conforme a Lei nº 14.133, de 2021, 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.

Neste sentido, o presente documento contempla estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada no documento de formalização da demanda anexo, e tem por finalidade estudá-la detalhadamente e identificar a melhor solução existente no mercado para supri-la, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Educação de Timbó necessita assegurar a continuidade da operação do sistema de gestão acadêmica já implantado na rede municipal, garantindo que não haja interrupção nas rotinas administrativas, pedagógicas e de comunicação entre escolas, professores, alunos e responsáveis. Considerando que a solução atual encontra-se integrada aos processos da rede, faz-se necessária a realização de nova licitação, em caráter competitivo, para contratar empresa especializada que apresente a melhor proposta técnica e econômica, assegurando a manutenção dos dados já existentes e a evolução tecnológica da plataforma. Busca-se, com o novo processo, ampliar a integração dos processos e a eficiência administrativa, permitindo maior agilidade entre os setores da Secretaria, por meio de cadastro único de alunos, garantindo integridade dos dados e eliminando gradativamente informações conflitantes.

Optou-se pela contratação em lote único baseado em tecnologia ERP, em razão de fatores-chave como: padronização, eliminação de retrabalho, interoperabilidade em tempo real, análises gerenciais integradas e atendimento à NBC T 16.11 (Gestão de Custos na Administração Pública). A escolha da plataforma web justifica-se pelas vantagens em relação ao modelo desktop, como acesso em qualquer dispositivo (computador, tablet ou smartphone), gestão descentralizada, atualização centralizada e redução de custos





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

de infraestrutura local.

Dessa forma, a contratação de uma solução ERP em lote único assegura a padronização da infraestrutura de sistemas de gestão da Secretaria, potencializando a eficiência administrativa e garantindo economia de escala, redução de custos de manutenção e compatibilidade entre os diversos setores da rede municipal.

2. ALINHAMENTO COM PCA

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações 2025.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem como objetivo a prestação de serviços especializados para disponibilização de um sistema de gestão educacional em ambiente de nuvem (Cloud), abrangendo o licenciamento mensal de uso, a implantação, a migração e o tratamento de dados, bem como a customização das funcionalidades conforme a legislação municipal, o treinamento e a capacitação dos usuários, a manutenção corretiva, legal e tecnológica, o provimento de datacenter e o suporte técnico. A solução contemplará os módulos integrados de Gestão Educacional, Portal dos Professores, Portal de Pais e Alunos, Gestão do Transporte Escolar, Gestão de Biblioteca e Gestão de Assinaturas Digitais.

O sistema deverá ser desenvolvido em linguagem nativa para ambiente web, podendo ser Java, PHP, C# ou equivalente, e deverá operar de forma plena em navegadores modernos como Chrome, Firefox, Edge ou Safari, com acesso exclusivo via protocolo HTTPS. O software deve assegurar atualizações automáticas, controle de acesso individualizado com perfis e permissões configuráveis, registro e auditoria completa das operações, conformidade integral com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e atendimento às certificações internacionais de segurança e conformidade, incluindo ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018, SOC 1, SOC 2 e SOC 3.

A contratada deverá disponibilizar datacenter em nuvem pública, com no mínimo dois centros de





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

dados geograficamente distintos, de modo a garantir continuidade de operação, alta disponibilidade e desempenho. O ambiente deverá assegurar tempo de atividade (uptime) mínimo de 96% ao mês, possuir certificações internacionais de segurança e realizar backup diário de todos os dados sob responsabilidade da contratada, assegurando mecanismos de redundância, integridade das informações e proteção contra sequestro, adulteração ou vazamento de dados.

O sistema deverá contemplar funcionalidades gerais como ferramenta nativa de criação e personalização de relatórios, permitindo filtros, agrupamentos e exportação em formatos abertos como CSV, XLSX e PDF, além de disponibilizar acesso via API documentada exclusivamente para saída de dados, garantindo rastreabilidade e segurança das informações. Também deverá conter módulo de reconhecimento facial para chamada de alunos, integrado à gestão educacional e em conformidade com a LGPD, bem como ferramenta de cadastro único para integração entre todos os módulos. A plataforma deve permitir assinatura digital de documentos compatível com certificados A1, A3 e e-CPF ou e-CNPJ, registrar logs de auditoria e histórico completo de alterações, além de contar com recursos de inteligência artificial voltados à identificação de risco de evasão e reprovação escolar. Os relatórios emitidos deverão possuir protocolo único e verificação de autenticidade, e o sistema deve permitir a customização de relatórios e scripts com controle de acesso e versionamento.

A implantação, configuração e customização da solução, assim como a migração de dados, serão de responsabilidade integral da contratada, incluindo a correção de inconsistências e duplicidades. A empresa deverá proceder à parametrização de cadastros, relatórios, telas, layouts, logotipos e fórmulas de cálculo, bem como realizar a adequação dos critérios pedagógicos e administrativos conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Educação. Todas as etapas deverão ser acompanhadas pela equipe técnica da contratante até o aceite formal de cada módulo. As decisões e modificações efetuadas durante a implantação deverão ser devidamente registradas e documentadas. A contratada deverá, ainda, manter sigilo absoluto sobre todos os dados e informações acessadas ou manipuladas no âmbito do contrato.





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

A contratada apresentará um plano de treinamento detalhado, contendo os objetivos, conteúdos programáticos e metodologia de ensino, de modo a capacitar adequadamente os usuários e técnicos responsáveis. O treinamento deverá ocorrer durante o período de implantação, com turmas de no máximo quinze participantes, sendo obrigatório o fornecimento de certificados aos servidores que obtiverem frequência mínima de oitenta e cinco por cento. Caso o treinamento seja considerado insuficiente pela contratante, a contratada deverá repetir a capacitação sem custo adicional.

Para o suporte técnico, a contratada deverá manter portal de atendimento e sustentação ao usuário, possibilitando a abertura e o acompanhamento de chamados por meio de número exclusivo, com histórico completo de atendimentos e notificações automáticas. O suporte poderá ocorrer via portal, chat, ligação telefônica gratuita ou número 0800, e deverá incluir pesquisa de satisfação após o fechamento dos chamados. Cada usuário terá acesso individualizado e seguro por login e senha. O atendimento deverá funcionar de segunda a sexta-feira, das oito às doze e das treze e trinta às dezoito horas, abrangendo tanto o suporte remoto, para resolução de problemas simples, quanto o suporte presencial, destinado a demandas mais complexas. O pagamento será realizado por hora técnica, incluindo despesas de deslocamento e hospedagem, e a contratada deverá garantir a integridade e a confidencialidade das informações durante todo o processo de suporte.

Os prazos de execução compreenderão 15 (quinze) dias para fornecimento e instalação dos sistemas, 15 (quinze) dias para implantação e migração de dados, 15 (quinze) dias para treinamento e acompanhamento operacional e cento e vinte meses para provimento do datacenter e suporte técnico. O atendimento técnico in loco deverá ocorrer em até cinco dias úteis após a abertura do chamado, e o atendimento remoto em até dois dias úteis.

A habilitação técnica exigirá que a licitante comprove experiência prévia mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços semelhantes nas áreas de gestão educacional, portal dos professores, portal de pais e alunos, gestão do transporte escolar, gestão de biblioteca e gestão de assinaturas digitais.





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Também será necessário apresentar atestado de desempenho anterior em provimento de datacenter e serviços correlatos, declaração de que é fabricante dos sistemas ofertados e comprovação de estrutura de datacenter própria ou contratada conforme as especificações técnicas.

A proponente vencedora deverá cumprir integralmente os requisitos obrigatórios referentes ao ambiente computacional, segurança, desempenho e funcionalidades gerais, e no mínimo noventa por cento das funcionalidades específicas de cada módulo, devendo as pendências ser entregues em até trinta dias. A demonstração prática dos sistemas deverá ocorrer em até dois dias úteis após a sessão de lances, comprovando o funcionamento integrado entre todos os módulos e a viabilidade operacional da solução. Serão rejeitadas propostas que não contemplem todos os módulos solicitados, que não atinjam os percentuais mínimos exigidos ou que apresentem incompatibilidades técnicas, falhas de segurança ou inviabilidade de implantação.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada com base na demanda atual e projetada da Secretaria Municipal de Educação, considerando o número de unidades escolares, alunos e servidores que utilizarão o sistema. Foram analisados os serviços necessários para garantir o pleno funcionamento das atividades administrativas e pedagógicas. As quantidades estimadas refletem o consumo médio anual.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Locação Sistema de Gestão Educacional com usuários ilimitados	120	meses
2	Locação Sistema de Gestão dos Professores com usuários ilimitados	120	meses
3	Locação Sistema Portal dos Pais e Alunos com usuários ilimitados	120	meses
4	Locação Sistema Gestão do Transporte Escolar com usuários ilimitados	120	meses
5	Locação Sistema Gestão de Biblioteca com usuários ilimitados	120	meses
6	Locação Sistema Gestão de Assinaturas com usuários ilimitados	120	Meses
7	Locação Módulo de Reconhecimento Facial	120	Meses
8	Locação Módulo Aplicativo	120	Meses
9	Implantação dos Sistemas de Gestão Educacional	1	Serviço
10	Treinamento de usuários	10	Serviço
11	Hora técnica para serviço atendimento local (na sede da contratante)	600	Hora

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 19/11/2025 12:57:03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p9cfd1666c866e>





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	– Pós implantação		
12	Hora técnica para atendimento remoto (na sede da contratada) – Pós implantação	600	Hora

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a elaboração da licitação referente à prestação de serviços especializados para disponibilização de um sistema de gestão educacional em ambiente de nuvem (Cloud), foi realizado levantamento de mercado junto a empresas especializadas no fornecimento de soluções tecnológicas para gestão escolar e pedagógica. O objetivo foi identificar valores praticados, funcionalidades disponíveis e condições de contratação vigentes no setor público.

O processo licitatório será realizado na modalidade Pregão Eletrônico, com o objetivo de garantir economicidade, eficiência e transparência na contratação. O fornecedor vencedor deverá fornecer todos os itens (lote), assegurando a completa disponibilidade e integração do sistema educacional, bem como o suporte técnico e a manutenção durante todo o período contratual.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor unitário	Valor total
1	Locação Sistema de Gestão Educacional com usuários ilimitados	120	meses	R\$ 9.049,67	R\$ 1.085.960,40
2	Locação Sistema de Gestão dos Professores com usuários ilimitados	120	meses	R\$ 1.216,66	R\$ 145.999,20
3	Locação Sistema Portal dos Pais e Alunos com usuários ilimitados	120	meses	R\$ 1.216,66	R\$ 145.999,20
4	Locação Sistema Gestão do Transporte Escolar com usuários ilimitados	120	meses	R\$ 712,91	R\$ 85.549,20
5	Locação Sistema Gestão de Biblioteca com usuários ilimitados	120	meses	R\$ 1.050,00	R\$ 126.000,00
6	Locação Sistema Gestão de Assinaturas com usuários ilimitados	120	Meses	R\$ 2.216,39	R\$ 265.966,80





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

7	Locação Módulo de Reconhecimento Facial	120	Meses	R\$ 2.500,00	R\$ 300.000,00
8	Locação Módulo Aplicativo	120	Meses	R\$ 8.407,77	R\$ 1.008.932,40
9	Implantação dos Sistemas de Gestão Educacional	1	Serviço	R\$ 20.600,00	R\$ 20.600,00
10	Treinamento de usuários	10	Serviço	R\$ 6.960,00	R\$ 69.600,00
11	Hora técnica para serviço atendimento local (na sede da contratante) – Pós implantação	600	Hora	R\$ 241,78	R\$ 145.068,00
12	Hora técnica para atendimento remoto (na sede da contratada) – Pós implantação	600	Hora	R\$ 177,35	R\$ 106.410,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na implantação de uma plataforma integrada de gestão educacional e administrativa em ambiente de nuvem (Cloud Computing), voltada à modernização da gestão pública municipal de educação. A plataforma foi concebida no modelo ERP Educacional (Enterprise Resource Planning), capaz de unificar todos os processos pedagógicos, administrativos e operacionais das unidades escolares e da Secretaria Municipal de Educação em um mesmo ambiente tecnológico, padronizado e seguro.

Essa estrutura integrada permitirá que todas as áreas da gestão educacional - desde o cadastro de alunos, frequência e desempenho escolar até o controle de transporte, biblioteca, documentos e assinaturas digitais - operem de forma coordenada, com base de dados única e interoperável. O objetivo central é garantir maior eficiência administrativa, segurança da informação, rastreabilidade das ações e suporte à tomada de decisão por meio de relatórios e indicadores inteligentes.

A solução será fornecida em modelo SaaS (Software as a Service), dispensando a necessidade de instalação local de servidores e reduzindo custos com infraestrutura de TI. O sistema funcionará integralmente via web, acessível em computadores, tablets e smartphones, por meio de navegadores compatíveis, utilizando o protocolo seguro HTTPS. Dessa forma, a Secretaria Municipal de Educação e as unidades escolares poderão acessar o ambiente de qualquer local com conexão à internet, assegurando





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

descentralização e continuidade das atividades.

O conjunto de sistemas compreende os seguintes módulos: Gestão Educacional, Portal dos Professores, Portal de Pais e Alunos, Gestão do Transporte Escolar, Gestão de Biblioteca e Gestão de Assinaturas Digitais. Esses módulos serão integrados entre si, compartilhando informações e evitando retrabalho, divergências cadastrais e perda de dados. A gestão educacional abrangerá o controle de matrículas, turmas, avaliações, calendário escolar, histórico de alunos, relatórios pedagógicos e indicadores de desempenho. O portal dos professores permitirá o registro de aulas, planejamentos, avaliações, pareceres e acompanhamentos pedagógicos, enquanto o portal de pais e alunos possibilitará o acesso a boletins, frequência, comunicados e acompanhamento do desenvolvimento escolar.

O módulo de transporte escolar possibilitará o controle de rotas, veículos, motoristas e alunos atendidos, com integração direta aos cadastros do sistema educacional. O módulo de biblioteca permitirá o gerenciamento completo do acervo, empréstimos e devoluções, totalmente integrado à base de alunos e servidores. Já o módulo de assinaturas digitais garantirá a formalização eletrônica de documentos institucionais com validade jurídica, utilizando certificados digitais padrão ICP-Brasil.

A solução contará com uma camada de inteligência educacional que aplicará recursos de machine learning para identificar padrões de evasão e risco de reprovação, gerando relatórios preditivos que apoiarão as ações estratégicas da Secretaria. Além disso, disponibilizará ferramenta nativa de criação e customização de relatórios, com filtros, campos dinâmicos, gráficos e exportação em formatos abertos (CSV, XLSX, PDF), permitindo que gestores e técnicos elaborem seus próprios painéis e indicadores em tempo real, sem depender de suporte técnico da contratada.

O sistema oferecerá módulo de reconhecimento facial para registro automatizado da frequência escolar dos alunos, aumentando a confiabilidade das informações e reduzindo falhas manuais. Essa funcionalidade observará rigorosamente as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), com armazenamento seguro das informações biométricas e consentimento explícito dos responsáveis.

A infraestrutura tecnológica será hospedada em datacenter certificado, com no mínimo dois





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

centros de processamento geograficamente distintos, garantindo redundância, alta disponibilidade e continuidade de serviço com uptime mínimo de 96% ao mês. O datacenter deverá atender às certificações internacionais de segurança da informação, como ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018 e SOC 1, SOC 2 e SOC 3, além de realizar backup diário automático dos dados, sob total responsabilidade da contratada.

Durante a implantação, a empresa contratada realizará a migração completa dos dados provenientes dos sistemas atualmente utilizados pela Secretaria, incluindo a eliminação de duplicidades, adequação de formatos e integração com os módulos da nova solução. Todo o processo será acompanhado por equipe técnica da contratante, com registro formal das etapas, aceites e validações.

O contrato também prevê treinamento presencial e online para todos os perfis de usuários (gestores, técnicos, professores e operadores administrativos) com fornecimento de material didático, apostilas digitais e certificados de participação. As turmas terão número limitado de participantes para garantir o aprendizado efetivo, e a contratada deverá repetir o treinamento, sem custos adicionais, caso o conteúdo seja considerado insuficiente pela contratante.

A contratada será responsável por disponibilizar um portal de suporte técnico e sustentação com abertura e acompanhamento de chamados, registro de histórico, notificações automáticas e pesquisa de satisfação. O atendimento será prestado de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h30 às 18h, podendo ocorrer de forma remota ou presencial conforme a complexidade do caso. Todos os chamados serão identificados por número único e documentados para fins de controle e auditoria.

A implantação da solução será realizada em etapas: fornecimento e instalação dos sistemas em até 15 dias, migração e parametrização dos dados em até 15 dias adicionais, e treinamento e acompanhamento operacional em até 15 dias. O suporte técnico e o provimento de datacenter terão vigência inicial de 120 meses, podendo ser renovados conforme necessidade administrativa.

Com a adoção dessa solução, a Secretaria Municipal de Educação de Timbó passará a contar com uma plataforma unificada, inteligente e segura, que promove a padronização dos processos, a integração das informações e a agilidade na tomada de decisão. O sistema proposto garantirá não apenas a





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

continuidade dos serviços educacionais já informatizados, mas também a ampliação das funcionalidades e a evolução tecnológica da rede municipal, fortalecendo a transparência, a eficiência e a governança da gestão pública educacional.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto desta licitação não será parcelado, considerando que a divisão comprometeria a integração e o pleno funcionamento do sistema educacional a ser fornecido. A contratação de fornecedores distintos para partes isoladas do sistema acarretaria dificuldades de gestão, manutenção e suporte técnico, aumentando o risco de incompatibilidades, falhas operacionais e prejuízo à continuidade dos serviços.

A decisão está em conformidade com o art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que admite o não parcelamento do objeto quando a divisão se mostrar tecnicamente inadequada ou economicamente inviável, de modo a garantir maior eficiência, padronização, interoperabilidade e segurança na execução contratual.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do sistema educacional tem como objetivo principal otimizar a gestão pedagógica e administrativa das unidades escolares, garantindo maior eficiência, transparência e integração das informações. Espera-se que o sistema proporcione: registro e acompanhamento completo de alunos, professores e turmas; gestão de conteúdos pedagógicos e calendário escolar de forma integrada; emissão de relatórios gerenciais e indicadores de desempenho; facilidade de acesso para gestores, professores, pais e alunos, conforme suas permissões; suporte técnico contínuo e manutenção preventiva do sistema; garantia de segurança e integridade dos dados armazenados.

Dessa forma, os resultados pretendidos incluem a melhoria da qualidade da gestão escolar, maior eficiência operacional e transparência nos processos educacionais, assegurando o atendimento das





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

demandas da rede municipal de ensino de forma eficaz e contínua.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Inexistem providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do Contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual. Por esse motivo, este Estudo Técnico Preliminar deixa de contemplar o disposto no inciso X, § 1º, do artigo 18, da Lei nº 14.133/2021.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui interdependência técnica com futuras aquisições necessárias à plena execução do objeto, especialmente no que se refere à implantação do módulo de reconhecimento facial integrado ao sistema educacional.

Para o correto funcionamento desse módulo, será necessária a aquisição de equipamentos específicos, tais como câmeras, leitores biométricos e demais dispositivos compatíveis, que possibilitem a captação e o processamento das imagens faciais dos usuários, conforme os requisitos de segurança e desempenho estabelecidos pelo sistema.

Essas contratações são consideradas correlatas e complementares, visto que os equipamentos são indispensáveis para a operação integral do sistema, assegurando a eficiência na identificação e controle de acesso dos alunos e servidores, além de contribuir para a segurança e a modernização da gestão escolar.

A coordenação entre as contratações será realizada de forma a garantir a compatibilidade técnica e a integração entre os componentes de software e hardware, evitando retrabalhos, duplicidade de custos ou prejuízos à continuidade dos serviços educacionais

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação da plataforma de gestão educacional em ambiente de nuvem não implica impacto





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ambiental significativo direto, uma vez que não há produção de resíduos, emissão de poluentes, consumo de água ou utilização de recursos naturais no local de operação da Secretaria Municipal de Educação ou das unidades escolares. O serviço será prestado de forma digital, em infraestrutura remota (datacenter), com acesso via internet, dispensando a instalação física de servidores, equipamentos adicionais ou materiais de consumo em grande escala.

Sob a perspectiva indireta, a solução proposta apresenta efeitos ambientais positivos, alinhados às diretrizes de sustentabilidade da administração pública. A adoção de um sistema em nuvem reduz consideravelmente o consumo de energia elétrica e o descarte de equipamentos de informática, uma vez que elimina a necessidade de aquisição, manutenção e substituição periódica de servidores locais. O modelo “Software as a Service (SaaS)” transfere o processamento para datacenters otimizados e certificados, que operam com controle rigoroso de eficiência energética, climatização inteligente e uso racional de recursos, de acordo com as normas internacionais ISO 14001 (Gestão Ambiental) e ISO 50001 (Gestão de Energia), frequentemente adotadas pelos grandes provedores de nuvem.

A digitalização dos processos administrativos e pedagógicos também contribui para a redução do consumo de papel e insumos gráficos, pois documentos, relatórios, assinaturas e comunicações passam a ocorrer em meio eletrônico. Essa mudança tem potencial para diminuir o uso de impressoras, toners e materiais plásticos, além de reduzir significativamente o volume de resíduos sólidos gerados nas rotinas escolares e administrativas.

Adicionalmente, o sistema promove diminuição da necessidade de deslocamento físico de servidores e cidadãos, já que muitas tarefas, como emissão de documentos, controle de frequência, matrículas, assinatura de contratos e comunicação entre escola e família, passam a ocorrer remotamente. Essa característica contribui para a redução indireta da emissão de gases de efeito estufa (GEE) associados ao transporte e mobilidade urbana.

Considerando esses aspectos, conclui-se que a implantação da solução de gestão educacional em nuvem apresenta baixo impacto ambiental negativo e forte potencial de contribuição para a





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

sustentabilidade institucional, por meio da economia de recursos naturais, da eficiência energética e da redução de resíduos e deslocamentos. A solução, portanto, está em consonância com os princípios de sustentabilidade, eficiência e inovação previstos na Lei nº 14.133/2021 e nas políticas públicas de gestão ambiental aplicáveis à Administração Pública Municipal.

13. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise técnica e administrativa realizada pela Secretaria Municipal de Educação de Timbó demonstra a plena viabilidade da contratação da solução de gestão educacional em ambiente de nuvem, considerando os aspectos operacionais, econômicos, tecnológicos e de interesse público.

A contratação mostra-se necessária e oportuna, uma vez que o atual contexto da rede municipal de ensino exige a continuidade e evolução das ferramentas digitais que sustentam os processos administrativos e pedagógicos. A solução proposta consolida a estratégia de modernização da gestão educacional, permitindo integração de dados, segurança das informações e apoio à tomada de decisão baseada em evidências, em consonância com as diretrizes do Plano Municipal de Educação e com os princípios da eficiência e economicidade previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Do ponto de vista técnico-operacional, a adoção de um sistema ERP educacional único e integrado garante padronização das rotinas, eliminação de redundâncias, interoperabilidade entre módulos e consolidação de informações estratégicas em tempo real. A arquitetura em nuvem (Cloud Computing) possibilita acesso descentralizado, manutenção simplificada, atualização contínua e alta disponibilidade, sem necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura física de servidores ou rede local. Essa característica reforça a viabilidade tecnológica e assegura escalabilidade da solução de acordo com o crescimento da rede municipal de ensino.

No aspecto econômico e financeiro, a contratação via licenciamento mensal e provimento de infraestrutura em nuvem reduz custos de aquisição, operação e manutenção de hardware, eliminando despesas recorrentes com atualização de equipamentos e suporte técnico local. A estrutura de contratação





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

por lote único também se mostra viável sob a ótica da economicidade e da gestão eficiente, uma vez que evita fragmentação de contratos, reduz riscos de incompatibilidade entre sistemas e garante economia de escala.

Em termos de segurança da informação, a solução apresenta elevado grau de confiabilidade, com datacenter certificado nas normas internacionais ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018 e SOC 1, SOC 2 e SOC 3, assegurando confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados. O cumprimento integral da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) garante a conformidade legal e a proteção das informações pessoais e educacionais dos estudantes, servidores e cidadãos.

Sob a perspectiva ambiental e de sustentabilidade, a solução demonstra impactos positivos, reduzindo o consumo de papel, energia e deslocamentos, além de eliminar a necessidade de equipamentos físicos adicionais. Essa característica contribui para a sustentabilidade institucional e o alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especialmente os ODS 4 (Educação de Qualidade), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

Por fim, destaca-se que a viabilidade jurídica e administrativa da contratação está amparada pela legislação vigente, especialmente pela Lei nº 14.133/2021, que autoriza contratações baseadas em resultados e inovação tecnológica, bem como pela comprovação de que o objeto atende à necessidade pública de continuidade e aperfeiçoamento dos serviços educacionais.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação da solução integrada de gestão educacional em nuvem é plenamente viável, tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente justificável, atendendo de forma eficaz às necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Timbó e contribuindo para o fortalecimento da gestão pública educacional, da transparência e da eficiência administrativa.

Timbó, 05 de novembro de 2025

MAYRA ELAINE MILKE CIPRIANI





SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Secretária Municipal de Educação

