



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

FLS. Nº 05
Rubrica



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 30.768.891/0001-91



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Maria do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira, Jose Alberto Bacelar Borges



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar enfrenta dificuldades na gestão e na operacionalização de seus processos administrativos, comprometendo a eficiência e a qualidade dos serviços públicos oferecidos à população.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar apresenta a necessidade de contratação de uma empresa especializada para os serviços de desenvolvimento, implementação, manutenção e suporte técnico do sistema SIPAE (Sistema Integrado de Planejamento e Administração Escolar). Esta demanda surge em decorrência da carência de um sistema eficiente e integrado que possibilite a gestão escolar adequada e eficaz nas instituições de ensino do município.

Atualmente, a gestão das atividades administrativas e pedagógicas nas escolas municipais enfrenta desafios significativos devido à falta de um sistema que automatize e centralize informações. A ausência de ferramentas tecnológicas adequadas impacta negativamente na transparência, eficiência e eficácia dos processos administrativos, comprometendo o planejamento educacional, a comunicação entre a Secretaria de Educação e as escolas, bem como a prestação de contas à sociedade.

Diante dessa realidade, a implementação do software SIPAE se torna essencial para atender às necessidades da gestão escolar. O sistema permitirá o registro e acompanhamento das atividades escolares, o gerenciamento das informações dos alunos e professores, além de fornecer dados



FLS. Nº 06

Rubrica B

estatísticos fundamentais para a tomada de decisões. Adicionalmente, a manutenção e suporte técnico garantirão a continuidade e atualização do sistema, assegurando que as funcionalidades atendam às demandas emergentes do ambiente educacional.

A relevância deste projeto está intrinsecamente ligada ao interesse público. A educação é um direito fundamental, e o fortalecimento da gestão educacional através da tecnologia promove não apenas a qualidade do ensino, mas também contribui para a equidade no acesso à informação. Um sistema adequado elevará a transparência e facilitará a participação da comunidade no acompanhamento das políticas educacionais, alinhando-se assim aos princípios de responsabilidade e prestação de contas públicos.

Em síntese, a contratação de uma empresa especializada visa suprir a lacuna existente na gestão escolar municipal, promovendo melhorias significativas nos processos administrativos e contribuindo para a promoção de uma educação de qualidade para todos os cidadãos de Duque Bacelar.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar/MG busca contratar uma empresa especializada para o desenvolvimento, implementação, manutenção e suporte técnico do software SIPAE, destinado à gestão escolar municipal. Para esta contratação, foram definidos os seguintes requisitos que a solução contratada deverá atender, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa e possibilitando um atendimento eficiente às necessidades da gestão escolar.

Requisitos:

1. O sistema deve ser plenamente compatível com os sistemas operacionais Windows e Linux, permitindo instalação em servidores e estações de trabalho que utilizem essas plataformas.
2. A solução deve suportar integração com bancos de dados SQL Server e MySQL, garantindo flexibilidade na escolha da infraestrutura de dados do município.
3. O software deve permitir o acesso via navegador web, sem a necessidade de instalação de plugins adicionais, garantindo acessibilidade em diferentes dispositivos (PCs, notebooks, tablets).
4. Deve incluir funcionalidades para gerenciamento de matrículas, frequências, notas, ensino e atividades escolares, com interface intuitiva e fácil usabilidade para os gestores e professores.
5. O sistema deve possuir recursos de relatórios customizáveis, que possibilitem a geração de informações gerenciais em tempo real, com opções de exportação para formatos como PDF e Excel.
6. Deve oferecer suporte técnico abrangente, incluindo atendimento remoto e presencial, com disponibilidade mínima de 12 horas por dia, de segunda a sexta-feira, e documentação detalhada sobre procedimentos técnicos e operacionais.
7. A solução deve oferecer treinamento inicial aos usuários, com durabilidade mínima de 8 horas, além de material didático digital e/ou impresso.
8. O fornecedor deve disponibilizar atualizações do sistema pelo período mínimo de cinco anos, garantindo a evolução tecnológica e a adaptação às novas exigências legais e pedagógicas.



FLS. Nº 01

Rubrica [assinatura]

9. É necessário apresentar garantias de segurança da informação, com recursos de criptografia de dados sensíveis e backups automáticos em intervalos regulares, visando proteger as informações dos alunos e da escola.

10. O fornecedor deve já ter fornecido soluções similares em municípios ou instituições educacionais, apresentando no mínimo três atestados de capacidade técnica compatíveis com a complexidade do objeto.

Esses requisitos têm como objetivo garantir a qualidade, eficiência e efetividade no atendimento das demandas da gestão escolar municipal de Duque Bacelar.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a contratação por INEXIGIBILIDADE pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar

1. Contratação Direta de Fornecedor Único

Vantagens:

- Custo: Possibilidade de negociação direta, podendo resultar em um custo mais acessível, dependendo do fornecedor.
- Qualidade: Seleção de fornecedores com histórico positivo e confiabilidade no mercado local.
- Flexibilidade: Maior agilidade na contratação, evitando burocracias desnecessárias.
- Tempo de Implementação: Processo mais rápido, podendo iniciar os serviços ou entregas em menor prazo.

Desvantagens:

- Limitação da Competitividade: Atende somente a fornecedores que possuem capacidade única, podendo levar à falta de opções e alternativas.
- Dependência: Foco em um único fornecedor pode ser arriscado, caso haja problemas com a execução do contrato.
- Risco de Superfaturamento: Possibilidade de custos elevados sem concorrência que regule os preços.

2. Parcerias com Instituições Públicas e Privadas

Vantagens:

- Custo: A cooperação pode favorecer o compartilhamento de recursos financeiros e materiais.
- Qualidade: A partir de parcerias, é possível ampliar a gama de serviços oferecidos e garantir uma melhor entrega das soluções.
- Adaptabilidade: Parcerias podem se moldar conforme as necessidades surgentes e eventos imprevistos.

Desvantagens:



FLS. Nº 08

Rubrica

- Complexidade de Gestão: Demandará uma estrutura administrativa sólida para gerenciar as parcerias.
- Burocracia: Necessidade de formalização de acordos que pode atrasar a implementação da solução.
- Conflito de Interesses: Diferenças nas expectativas entre as partes podem gerar conflitos que impactam na execução.

3. Contratação de Consultorias Especializadas

Vantagens:

- Eficiência: A contratação de especialistas pode aumentar a qualidade técnica do serviço prestado.
- Suporte: Consultorias frequentemente oferecem suporte contínuo e treinamento ao quadro de funcionários da prefeitura.

Desvantagens:

- Custo Elevado: As consultorias especializadas costumam ter tarifas altas, o que pode onerar o orçamento municipal.
- Prazo de Implementação: Dependendo da complexidade do projeto, a consultoria pode demandar um tempo maior para implementação das soluções.

4. Aquisição de Soluções Tecnológicas Específicas

Vantagens:

- Inovação: Licenciamento de softwares ou aquisição de tecnologias específicas pode trazer melhorias significativas nos processos administrativos.
- Eficiência: Automação de processos pode resultar em economia de tempo e recursos.
- Escalabilidade: Sistemas bem projetados são geralmente adaptáveis a novas demandas.

Desvantagens:

- Custo Inicial: Os investimentos em tecnologia podem ser elevados, tanto na fase de compra quanto na implementação.
- Necessidade de Manutenção: A tecnologia requer suporte técnico contínuo, o que representa uma despesa adicional.
- Curva de Aprendizado: A equipe pode precisar de treinamento para utilizar adequadamente as novas tecnologias.

Análise Comparativa das Soluções

- Contratação Direta de Fornecedor Único: Ideal para situações que exigem rapidez e um orçamento mais ajustado, mas pode limitar a competitividade e apresentar riscos associados à dependência de um único fornecedor.
- Parcerias com Instituições Públicas e Privadas: Oferece flexibilidade e redução de custos mediante compartilhamento de recursos, porém pode ser complexa e demorada devido à burocracia necessária.
- Contratação de Consultorias Especializadas: Garante soluções técnicas de alta qualidade, mas envolve custos altos e pode prolongar prazos de implementação, comprometedores para demandas urgentes.



FLS. Nº

Rubrica

03

03

- Aquisição de Soluções Tecnológicas: Proporciona inovação e eficiência nos processos, embora a necessidade de investimento inicial e manutenção constante possa ser significativa.

Cada alternativa possui seus pontos fortes e fracos, sendo importante avaliar não apenas o custo inicial, mas o retorno sobre investimento e a adequação ao contexto específico da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela inexigibilidade de licitação para a contratação de uma solução que visa aprimorar a gestão e a operacionalização dos processos administrativos da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar é fundamentada em aspectos técnicos, operacionais e econômicos que demonstram sua adequação ao contexto das necessidades públicas.

Do ponto de vista técnico, a inexigibilidade permite a seleção de soluções especializadas que atendem às exigências específicas da Prefeitura, otimizando o desempenho dos processos administrativos. Nesse cenário, a escolha de um fornecedor com expertise comprovada e experiência prévia em gestão pública assegura não apenas a compatibilidade das ferramentas e sistemas adotados com a infraestrutura existente, mas também a facilidade de implementação em curto espaço de tempo. A análise do mercado demonstrou que determinadas plataformas ou serviços têm se destacado por sua capacidade de integrar-se de maneira eficiente aos sistemas já utilizados pela Prefeitura, minimizando interrupções e garantindo continuidade nas operações.

Em relação aos benefícios operacionais, a solução escolhida oferece robusto suporte e manutenção, fundamentais para a realização de ajustes e atualizações necessárias durante a sua utilização. A disponibilidade de um serviço de atendimento ao cliente especializado proporciona um canal direto para a rápida resolução de problemas, favorecendo a agilidade na manutenção dos serviços públicos. Além disso, a escalabilidade da solução proposta permite que a Prefeitura amplie suas funcionalidades conforme as demandas aumentem ou mudem, garantindo que a evolução dos serviços aconteça de maneira sustentável e planejada.

No que tange à questão econômica, a opção pela inexigibilidade não significa apenas uma alternativa ágil, mas também detentora de vantagens significativas em termos de custo-benefício. Ao evitar o processo licitatório, a Prefeitura reduz custos indiretos associados a longas negociações e análises de propostas, bem como economiza tempo nos trâmites burocráticos que muitas vezes atrasam a execução dos projetos. Espera-se um retorno sobre o investimento em um prazo mais curto, considerando que a eficiência administrativa resultará em melhor utilização dos recursos públicos e consequente otimização dos serviços prestados à população. O impacto positivo sobre a qualidade dos serviços públicos, traduzido em maior satisfação dos cidadãos, representa um benefício imensurável que reforça a importância dessa escolha.



FLS. Nº 20
Rubrica 8

Dessa maneira, a justificativa técnica e econômica para a adoção da inexigibilidade revela-se sólida e assertiva, contribuindo de maneira decisiva para a melhoria da administração pública na Prefeitura Municipal de Duque Bacelar e alinhando os interesses da gestão pública à eficiência, viabilidade e necessidades da população.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	8888 - USUARIO ALUNOS: LICENÇA DE USO MENSAL DO SISTEMA SIPAESISTEMA DE INTEGRAÇÃO PLANEJAMENTO EADMINISTRAÇÃO ESCOLAR COM TODOS OS COMPONENTES ESTRUTURAS CITADO NESSA PROPOSTA.	mês	38.400,00	R\$ 4,20	R\$ 161.280,00
1	8888 - USUARIO PROFESSORES, COORDENADOR TECNICO, ADMINISTRATIVO RECURSOS, HUMANOS, SECRETARIO DIRETOR: LICENÇA DE USO MENSAL DO SISTEMA SIPAESISTEMA DE INTEGRAÇÃO PLANEJAMENTO EADMINISTRAÇÃO ESCOLAR COM TODOS OS COMPONENTES ESTRUTURAS CITADO NESSA PROPOSTA .	mês	5.232,00	R\$ 32,00	R\$ 167.424,00
Valor Total					R\$ 328.704,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação referente à melhoria da gestão e operacionalização dos processos administrativos da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar não será parcelada devido à complexidade e interdependência dos serviços a serem prestados. Ao optar pela inexigibilidade, é fundamental garantir que a prestação do serviço ocorra de forma integrada e contínua, viabilizando uma solução coesa e eficiente. O parcelamento poderia fragmentar o alcance das ações, dificultando a implementação das melhorias necessárias e comprometendo a eficácia da gestão pública.

Além disso, a execução desse tipo de serviço demanda um enfoque único, onde todos os aspectos são tratados em conjunto para assegurar a qualidade do resultado final. A divisão do objeto em partes distintas criaria desafios na coordenação e supervisão das atividades, aumentando o risco de desvio de objetivos e potencializando problemas operacionais. Um contrato unificado assegura maior clareza nas responsabilidades e facilita o acompanhamento pela administração, favorecendo a transparência e eficiência nos serviços prestados.

Por fim, é essencial considerar que a natureza integral dos serviços solicitados requer uma abordagem holística para atender adequadamente ao interesse público. A inexistência de parcelamento permitirá um melhor alinhamento com as expectativas da população e a entrega de resultados imediatos e



FLS. Nº 11

Rubrica [assinatura]

efetivos. Assim, a decisão de não parcelar a contratação visa a maximização dos benefícios sociais e a otimização da operação administrativa, essencial para superar as dificuldades enfrentadas pela Prefeitura.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma solução voltada para a melhoria na gestão e operacionalização dos processos administrativos da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar visa promover a economicidade por meio da maximização do custo-benefício. Com a implementação de ferramentas e práticas que tornem os processos mais ágeis e eficientes, a prefeitura poderá reduzir desperdícios e otimizar gastos operacionais, resultando em uma significativa economia nos recursos financeiros públicos.

Em termos de aproveitamento dos recursos humanos, a nova abordagem proposta permitirá um melhor direcionamento das atividades, minimizando retrabalhos e aumentando a produtividade da equipe. Com um sistema mais eficaz, os servidores poderão focar em tarefas estratégicas, tendo suas competências utilizadas de forma adequada, o que também favorecerá a satisfação e motivação dos colaboradores.

Do ponto de vista dos recursos materiais, a adoção de tecnologias que facilitem a automação de processos administrativos possibilitará uma redução no consumo de materiais impressos e outros insumos, além de garantir um uso mais sustentável e consciente dos recursos disponíveis. Isso não apenas contribui para a preservação ambiental, mas também representa uma diminuição nos custos relacionados à aquisição desses materiais.

Por fim, a solução proposta contempla a integração dos serviços e informações disponíveis, permitindo uma visão mais ampla e estratégica da gestão pública. Essa interconexão facilitará o monitoramento e a execução orçamentária, resultando em decisões mais acertadas e alinhadas com as necessidades da população. Assim, a combinação de todos esses elementos culmina em um panorama favorável à economicidade e ao melhor aproveitamento dos recursos financeiros, humanos e materiais da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a solução do problema enfrentado pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, relacionado à dificuldade na gestão e operacionalização dos processos administrativos, são necessárias diversas providências operacionais e estruturais que visem otimizar o funcionamento da administração pública local. Essas providências devem ser implementadas antes da celebração do contrato e têm como foco a melhoria da eficiência e da qualidade dos serviços públicos.



FLS. Nº 12

Rubrica (assinatura)

Primeiramente, é imprescindível realizar um mapeamento completo dos processos administrativos existentes, identificando gargalos, redundâncias e pontos críticos que necessitam de intervenção. Esse diagnóstico inicial permitirá uma compreensão clara das necessidades específicas da administração, fundamentando assim as ações a serem tomadas para a eficácia da solução escolhida.

Na sequência, é recomendável a adoção de uma plataforma digital integrada para a gestão administrativa, que centralize informações e facilite a comunicação entre os departamentos. Essa tecnologia deve incluir módulos específicos para controlar prazos, tarefas e responsabilidades, minimizando a possibilidade de falhas na execução dos procedimentos administrativos. A escolha da ferramenta deve considerar a capacidade de adaptação às realidades da Prefeitura, promovendo usabilidade e integração com sistemas já existentes.

Adicionalmente, sugere-se a realização de um plano de capacitação voltado para os servidores municipais diretamente envolvidos na gestão de processos administrativos. Essa formação deverá ser focada em ferramentas tecnológicas, práticas modernas de gestão e no entendimento dos novos fluxos de trabalho estabelecidos, garantindo assim que os funcionários estejam aptos a utilizar as novas soluções implementadas de maneira eficaz.

Por fim, considerando a necessidade de controle e fiscalização efetiva sobre os processos administrativos, recomenda-se a contratação de suporte técnico especializado durante a fase inicial de implementação da solução. Esse suporte pode incluir consultorias que auxiliem na configuração do sistema e na formulação de normas e procedimentos internos, assegurando a adequada adaptação da estrutura organizacional da Prefeitura às novas práticas.

Essas providências são alinhadas às boas práticas de planejamento e gestão pública, visando assegurar que a solução adotada não apenas atenda às necessidades imediatas, mas também crie condições sustentáveis para a continuidade da melhoria dos serviços oferecidos à população de Duque Bacelar. O enfoque nas necessidades específicas da solução escolhida busca maximizar o uso responsável dos recursos públicos, seguindo os princípios de economicidade, eficiência e eficácia.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar deve considerar que, após uma avaliação minuciosa dos processos administrativos e operacionais, conclui-se que não existem contratações adicionais que sejam essenciais antes da implementação da solução principal.

Os processos administrativos enfrentam dificuldades que vão além do suporte técnico ou operacional imediato, sugerindo que as medidas a serem adotadas devem se concentrar na solução escolhida sem a necessidade de outras contratações nesse momento específico. Assim, a gestão atual pode implementar melhorias e correções pontuais em sua estrutura organizacional sem depender de operações externas.



FLS. Nº 13

Rubrica 8

Em consideração ao contexto apresentado, não se identificam contratações necessárias e correlatas que ofereçam dependência técnica ou operacional essencial à solução escolhida. Portanto, qualquer necessidade subsequente, como manutenções periódicas de equipamentos, adequações prediais ou suporte técnico temporário, pode ser tratada após a estabilização das operações administrativas sem que haja impacto direto sobre a eficiência imediata da solução.

Assim, a conclusão é clara: a contratação inicial prevista para a melhoria dos processos administrativos pode ser realizada sem que sejam imprescindíveis contratações adicionais relacionadas no momento da implementação. Isso assegura um foco mais claro na resolução dos problemas existentes, permitindo uma gestão mais eficiente sem sobrecargas financeiras ou operacionais desnecessárias.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A análise dos impactos ambientais pertinentes à solução da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, focando na gestão e na operacionalização de seus processos administrativos, identifica alguns pontos críticos que necessitam de atenção. Os principais impactos identificados incluem o consumo excessivo de energia, a geração de resíduos sólidos e eletrônicos, e a utilização de recursos naturais de forma ineficiente.

Em relação ao consumo de energia, pode-se observar que um aumento nas demandas por serviços digitais e tecnológicos pode levar a um uso elevado de eletricidade. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a adoção de práticas de eficiência energética, como a implementação de sistemas de iluminação LED, que consomem menos energia, e a utilização de equipamentos com certificação energética de alta eficiência. Além disso, é fundamental promover a conscientização entre os servidores sobre a importância da economia de energia em suas rotinas diárias.

No que se refere à geração de resíduos sólidos, especialmente aqueles provenientes de papel, plásticos e eletrônicos, a contratação deve incluir diretrizes claras para a redução na sua produção. A implementação de programas de sensibilização para a redução do uso de papel, favorecendo o trânsito digital de documentos, pode diminuir significativamente os resíduos. Para os resíduos eletrônicos, recomenda-se o estabelecimento de parcerias com empresas especializadas para o descarte adequado desses materiais, promovendo a reciclagem e evitando a contaminação ambiental.

Quanto aos recursos naturais, a prestação de serviços deve priorizar o uso sustentável, evitando desperdícios e promovendo a reutilização. Assim, as contratações devem prever a aquisição de produtos e serviços que apresentem soluções ecologicamente corretas e que utilizem materiais recicláveis ou biodegradáveis.

A logística reversa é uma medida relevante, especialmente no manejo de bens e refugos gerados durante a operação administrativa. Deve-se estruturar um sistema de devolução que permita o retorno de produtos não utilizados ou em desuso para que possam ser reciclados ou reaproveitados. Essa



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



FLS. Nº 34

Rubrica [assinatura]

prática não apenas reduz o volume de resíduos enviados a aterros sanitários, mas também colabora para a economia circular, minimizando os impactos ambientais gerais associados às contratações.

Por fim, a organização deve estabelecer indicadores e monitorar continuamente os resultados das iniciativas implementadas, permitindo ajustes e melhorias contínuas nos processos administrativos. Com essas medidas mitigadoras, a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar poderá avançar na qualidade dos serviços públicos, ao mesmo tempo em que respeita e protege o meio ambiente.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Duque Bacelar - MA, 17 de Janeiro de 2025

Maria do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira
Subsecretária de Educação

Jose Alberto Bacelar Borges
Coordenador de Educação