



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

FLS. Nº 17
Rubrica _____



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, 06.314.439/0001-75



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Alexandro Furtado da Costa



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar enfrenta dificuldades na gestão de documentos e na produção de materiais impressos, resultando em ineficiência operacional e aumento nos custos associados à aquisição e manutenção de equipamentos de impressão.

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 enfrenta uma necessidade premente na gestão de suas atividades administrativas, especialmente no que se refere à impressão de documentos. Atualmente, a prática de locação de impressoras com fornecimento de insumos e suporte técnico é um aspecto crítico para garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados às diversas Secretarias municipais.

Com a demanda crescente por documentos e informações impressas, é essencial contar com equipamentos adequados que atendam a essa necessidade. A falta de infraestrutura apropriada neste sentido pode resultar em atrasos na execução de processos administrativos, comprometendo a transparência e a agilidade nas entregas de serviços ao cidadão. Ademais, isso impacta diretamente na capacidade da Prefeitura de cumprir suas funções essenciais em áreas como saúde, educação e assistência social.

A locação de impressoras controladas por um serviço especializado proporciona não apenas a disponibilidade constante do equipamento, mas também a manutenção preventiva e corretiva



necessária para evitar paradas imprevistas. Essa abordagem diminui os custos aquisitivos associados à compra de maquinário, além de garantir que as máquinas utilizadas estejam sempre atualizadas e em condições ideais de funcionamento.

Diante desse contexto, a prestação de serviços de locação de impressoras é fundamental para aumentar a eficiência operacional, permitindo que os servidores públicos concentrem esforços nas atividades fim, ao invés de gerenciar problemas técnicos relacionados à impressão. Para a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, essa contratação não representa apenas uma solução logística, mas sim um passo crucial para a modernização e otimização dos seus processos administrativos, tudo alinhado a um compromisso com a boa gestão dos recursos públicos e o atendimento das demandas da população.

Assim, a efetivação dessa iniciativa é uma resposta direta à necessidade real identificada, representando uma ação estratégica que favorece o interesse público e promove a melhoria contínua dos serviços prestados aos cidadãos de Duque Bacelar.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada na prestação de serviços de locação de impressoras, com fornecimento de insumos e manutenção preventiva e corretiva, é essencial para atender às necessidades administrativas das Secretarias de Duque Bacelar-Ma. Para garantir a seleção da proposta mais vantajosa, foram definidos os seguintes requisitos que a solução contratada deverá atender:

1. Locação de impressoras multifuncionais em quantidade adequada às demandas das secretarias, considerando o volume de impressão mensal previsto.
2. Impressoras com tecnologia de impressão a laser, garantindo qualidade de impressão e redução de custos operacionais.
3. Fornecimento de insumos (toners, cartuchos e papel) incluídos no contrato, com entrega programada mensal ou conforme demanda, garantido estoque mínimo para evitar interrupções no serviço.
4. Manutenção preventiva das impressoras realizada trimestralmente, assegurando que todos os equipamentos estejam operando com eficiência e dentro das especificações do fabricante.
5. Manutenção corretiva dos equipamentos em até 48 horas após a notificação de falha, com disponibilidade de suporte técnico remoto e on-site.
6. Garantia mínima dos equipamentos de 12 meses, cobrindo eventuais defeitos de fabricação e problemas técnicos.



FLS. Nº 19
Rubrica _____

7. Sistema de monitoramento remoto das impressoras, permitindo o controle de consumo de insumos e envio automático de alertas para reposição.
8. Treinamento inicial para os servidores das secretarias sobre a operação das impressoras e sistema de gestão de impressão.
9. Responsabilidade total pela logística de retirada e devolução dos equipamentos ao final do contrato ou em caso de substituição.
10. Atendimento a normas de ecoeficiência, incluindo a opção por impressoras que utilizem papel reciclado e toners com certificação ambiental.

Esses requisitos visam assegurar a validade técnica e econômica da solução, além de contribuir para a eficiência administrativa das atividades das Secretarias Municipais.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

1. Pregão Eletrônico

Vantagens:

- Acesso amplo a fornecedores, permitindo maior concorrência e potencial redução de custos.
- Processo mais ágil em comparação com outras modalidades, facilitando a celeridade nas aquisições.
- Transparência no processo, que pode aumentar a confiança da sociedade nas decisões tomadas pelo poder público.
- Possibilidade de negociação de preço entre os participantes após as propostas iniciais.

Desvantagens:

- Dependência de infraestrutura tecnológica adequada (internet confiável, software específico).
- Necessidade de capacitação dos servidores públicos para gerenciar o sistema e assegurar o cumprimento das normas.
- Risco de fraudes eletrônicas ou desinformação, caso não haja um controle rigoroso sobre o ambiente de compras.

2. Chamamento Público

Vantagens:

- Flexibilidade na definição de requisitos e condições de participação, permitindo adaptações conforme as necessidades específicas do órgão.
- Incentivo à participação de entidades sem fins lucrativos, ampliando a gama de possibilidades para contratações voltadas ao interesse social.



- Processo menos formal, que pode ser finalizado em menor tempo que o pregão em algumas circunstâncias.

Desvantagens:

- Menor transparência se comparado ao pregão eletrônico, o que pode gerar desconfiças em relação à lisura do processo.
- Pode resultar em custos mais altos pela falta de ampla competição.
- Dependência do interesse do mercado e da capacidade de atração de propostas qualificadas.

3. Convite

Vantagens:

- Processo simplificado e rápido para pequenas contratações, podendo atender demandas emergenciais com maior agilidade.
- Menos burocrático, facilitando o acesso a fornecedores locais.

Desvantagens:

- Limitação do número de fornecedores convidados, o que pode restringir a concorrência e impactar no custo final.
- Potencial diminuição da qualidade devido à seleção restrita de fornecedores.
- Falta de visibilidade e transparência, especialmente em comparação com sistemas eletrônicos.

4. Concurso

Vantagens:

- Ideal para contratações que envolvem serviços técnicos especializados (projetos artísticos, por exemplo), garantindo uma escolha criteriosa baseada na qualidade técnica.
- Permite a inovação e soluções criativas, agregando valor a iniciativas públicas.

Desvantagens:

- Processo longo e complexo, que pode inviabilizar a rapidez da contratação.
- Custos elevados de elaboração e avaliação das propostas.
- Potencial dificuldade em encontrar profissionais ou empresas dispostas a participar.

Análise Comparativa das Soluções

- **Custo:** O pregão eletrônico tende a oferecer melhores custos devido à concorrência, enquanto o convite e chamamento podem resultar em preços mais altos pela limitação de fornecedores.
- **Qualidade:** O concurso pode proporcionar soluções mais especializadas, mas o pregão é efetivo para garantir bons serviços através de competições robustas.
- **Flexibilidade:** O chamamento público e o concurso são mais flexíveis na definição de requisitos, mas o pregão tem um prazo de implementação mais curto.
- **Manutenção e Suporte:** O suporte técnico é crucial para o pregão eletrônico; no entanto, todos os métodos exigem planejamento para manutenção dos contratos firmados.
- **Tempo de Implementação:** O pregão eletrônico é mais rápido; o concurso é, geralmente, o mais demorado devido aos processos envolvidos.



- Adequação ao Interesse Público: O pregão atende bem ao interesse público com ampla concorrência e transparência, enquanto o chamamento pode ser instrumental para causas sociais específicas.

A escolha da melhor solução deverá ser embasada na combinação dessas análises, considerando as prioridades da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar em relação às especificidades e características das contratações desejadas.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Pregão Eletrônico

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha do Pregão Eletrônico

A escolha do Pregão Eletrônico como solução para a gestão de documentos e produção de materiais impressos da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar é fundamentada na sua capacidade técnica, operacional e econômica, que propicia melhorias significativas na eficiência e redução de custos.

Em termos técnicos, o Pregão Eletrônico se destaca pela sua compatibilidade com diversas soluções tecnológicas existentes no mercado. Sistemas de gestão documental podem ser integrados aos portais de pregão, permitindo uma automatização do fluxo de trabalho associado à aquisição de insumos e serviços. A estrutura e os critérios do Pregão favorecem a seleção de fornecedores que oferecem equipamentos e serviços de impressão de alta performance, reduzindo o tempo de resposta e melhorando a qualidade final dos produtos impressos.

A facilidade de implementação do Pregão Eletrônico também é um fator chave na escolha dessa alternativa. Os processos são realizados em plataformas digitais que, além de estimular a transparência, permitem uma rápida adaptação por parte dos servidores públicos. Isso se traduz em uma operação mais fluida, minimizando as dificuldades associadas à formação e treinamento de equipes, já que muitas instituições já estão familiarizadas com esse modal. A digitalização do processo de compra contribui ainda para a redução de papel e armazenamento físico de documentos, alavancando ainda mais a eficiência administrativa.

Os benefícios operacionais do uso do Pregão Eletrônico se manifestam em diversos aspectos. Em primeiro lugar, a manutenção e o suporte técnico são facilitados, dado que muitos prestadores ofertam contratos de manutenção inclusiva e assistência remota, garantindo que eventuais falhas sejam rapidamente solucionadas sem onerar a administração pública. Além disso, a escalabilidade da solução é uma vantagem significativa; conforme a demanda por impressões e gestão de documentos aumenta ou diminui ao longo do tempo, a prefeitura pode ajustar suas necessidades de forma ágil e com menor burocracia.

Do ponto de vista econômico, o Pregão Eletrônico proporciona um notável custo-benefício. A concorrência acirrada promovida nesse tipo de licitação tende a reduzir o preço final contratado, o que é crucial para garantir uma administração fiscal responsável e eficiente. O retorno sobre o investimento



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



FLS. Nº 22

Rubrica _____

se traduz em economia não apenas nas aquisições imediatas, mas também em uma diminuição dos custos operacionais contínuos relacionados à gestão de documentos e manutenção de equipamentos de impressão. Ao centralizar as compras, a Prefeitura poderá também maximizar o uso de recursos disponíveis, evitando desperdícios e promovendo uma gestão mais sustentável.

Em suma, a adoção do Pregão Eletrônico para resolver as dificuldades enfrentadas pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar na gestão de documentos e produção de materiais impressos representa uma escolha estratégica em termos de eficiência operacional, viabilidade técnica e economia. Essa abordagem contribui significativamente para o interesse público ao garantir um serviço de qualidade superior enquanto otimiza o uso dos recursos públicos.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Valor Total

R
\$
0
,
0
0



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A escolha pelo parcelamento formal na contratação da solução para a gestão de documentos e produção de materiais impressos pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar é justificada por aspectos técnicos e operacionais que visam otimizar os resultados. Ao optar pela realização de uma única licitação em lotes ou itens distintos, a administração assegura maior flexibilidade na aquisição de serviços e produtos, permitindo que sejam considerados fornecedores especializados em diferentes segmentos, como impressão, digitalização e gerenciamento documental. Essa abordagem facilita a adaptação às necessidades específicas do município, promovendo um atendimento mais eficaz das demandas.

Além disso, o parcelamento em lotes proporciona uma melhor avaliação da qualidade e do desempenho dos serviços prestados, permitindo ajustar as contratações conforme a eficiência observada em cada lote. Isso aumenta a competitividade entre os fornecedores, resultando em preços mais vantajosos e condições mais favoráveis ao Município. Por outro lado, a execução em lotes evita a sobrecarga de um único fornecedor, reduzindo riscos operacionais e garantindo uma continuidade nos serviços mesmo em caso de eventualidades.



Por fim, a adoção do parcelamento contribui para o atendimento do interesse público, já que possibilita um controle mais rigoroso sobre as entregas e desempenhos dos fornecedores escolhidos. Com a possibilidade de realizar avaliações constantes e ajustes dinâmicos nas contratações, a administração pública poderá gerar economias financeiras e aumentar a eficiência operacional. Dessa forma, a gestão dos recursos públicos é aprimorada, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados à sociedade.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada na locação de impressoras com fornecimento de insumos e manutenção para as Secretarias da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar apresenta uma solução estratégica que promete significativos ganhos de economicidade. Ao optar pela locação, a Prefeitura elimina o alto custo inicial associado à aquisição dos equipamentos, evitando também despesas constantes com manutenção e reposição, que frequentemente surgem em um modelo tradicional de posse. Além disso, os contratos de locação geralmente oferecem condições mais vantajosas, como suporte técnico e garantia de qualidade dos insumos, que agregam valor ao custo total.

Em termos de otimização dos recursos humanos, a medida permite que as equipes administrativas se concentrem em atividades-fim, reduzindo a necessidade de atuação em tarefas relacionadas à manutenção e gestão dos equipamentos de impressão. A presença de técnicos especializados contratados pela empresa de locação assegura que os serviços sejam realizados de maneira eficiente e tempestiva, minimizando interrupções nas atividades diárias das Secretarias e potencializando a produtividade dos servidores públicos.

No que tange aos recursos materiais, a locação de impressoras propicia uma gestão mais eficaz dos insumos utilizados. Com a responsabilidade do fornecimento dos materiais por parte da empresa contratada, a Prefeitura poderá acompanhar os consumos e programar as ordens de reposição, evitando desperdícios e garantindo a disponibilidade contínua dos materiais necessários. Essa abordagem resulta em uma alocação mais consciente e controlada dos recursos financeiros, contribuindo para a redução de custos operacionais na produção de documentos.

Em resumo, a adoção da locação de impressoras proporciona à Prefeitura Municipal de Duque Bacelar não apenas uma solução econômica, mas também uma estratégia que promove o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. A eficiência operacional tende a aumentar, refletindo-se em um serviço público de melhor qualidade para a população.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



Para a implementação eficaz da solução de locação de impressoras com fornecimento de insumos e manutenção para as Secretarias da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, é necessário adotar uma série de providências específicas que garantirão o cumprimento dos objetivos estabelecidos e a otimização dos recursos públicos.

Primeiramente, é fundamental realizar um levantamento detalhado das demandas de impressão de cada secretaria. Esse diagnóstico deve incluir volumes médios de impressão, tipos de documentos produzidos e frequências de uso dos equipamentos. Com esses dados, será possível dimensionar corretamente a quantidade e a capacidade das impressoras a serem contratadas, evitando excessos ou deficiências que comprometam a operação.

Em seguida, é essencial desenvolver um plano de gestão de equipamentos, que inclua diretrizes para o uso adequado das impressoras, garantindo que as secretarias sejam orientadas sobre melhores práticas de impressão. Essa abordagem servirá para minimizar o desperdício de insumos e promover a conscientização sobre a economia de recursos, contribuindo para a eficiência operacional.

A contratação de empresa especializada também requer a definição de indicadores de desempenho que serão utilizados para monitorar a eficácia do serviço prestado. Esses indicadores devem estar alinhados aos objetivos da administração pública, como redução de custos operacionais e melhoria na qualidade do serviço. A implementação contínua de revisões desses indicadores permitirá ajustes nas operações e garantirá a entrega de resultados satisfatórios.

Adicionalmente, a capacitação dos servidores que atuarão na fiscalização e gestão do contrato merece atenção especial. Embora essa formação não seja necessária em contratações comuns, no caso específico da locação de impressoras e gestão de insumos e serviços técnicos associados, um treinamento focado na supervisão dos serviços e no entendimento dos contratos é imprescindível. Isso garantirá que os profissionais consigam interpretar adequadamente relatórios de desempenho e intervir quando necessário.

Por fim, recomenda-se instituir um canal de comunicação efetivo entre a administração municipal e a empresa contratada, facilitando a troca de informações sobre necessidade de manutenções, reposição de insumos e feedback sobre a performance dos equipamentos. Um fluxo de comunicação transparentemente estabelecido contribuirá para a resolução ágil de problemas e maximização dos resultados.

Essas providências visam assegurar que a contratação dos serviços de locação de impressoras atenda às necessidades específicas da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, promovendo eficiência, economicidade e eficácia na gestão pública.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



FLS. Nº 25

Rubrica _____

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar conclui que não há a exigência de prestar serviços ou adquirir produtos adicionais antes da implementação da solução escolhida. A decisão de não realizar novas contratações está pautada nas condições atuais da gestão de documentos e produção de materiais impressos.

No contexto específico do problema enfrentado, a solução identificada atenderá diretamente às necessidades da Prefeitura sem demandar serviços auxiliares que complementem a infraestrutura existente. A gestão documental atual poderá ser aprimorada com a solução planejada, eliminando a necessidade de intervenções básicas como manutenção de máquinas de impressão ou adequações em prédios que atualmente já comportam as atividades necessárias para a operacionalização.

Além disso, a análise não aponta para a necessidade de suportes técnicos, como consultorias ou serviços de TI, visto que a solução proposta considera a capacidade interna da equipe da Prefeitura para implantar as mudanças necessárias no fluxo de trabalho relacionado aos documentos. Por fim, a aquisição de novos equipamentos de impressão não se faz necessária, uma vez que a eficiência esperada será alcançada por meio da otimização dos processos dentro do que já é disponibilizado, evitando assim custos adicionais com compras e manutenções não relacionadas diretamente à solução principal.

Em resumo, todas as operações e processos que envolvem a gestão de documentos poderão ser atendidos pela solução escolhida, confirmando que não há a necessidade de contratações adicionais neste contexto.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Os possíveis impactos ambientais associados à contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços de locação de impressoras para as Secretarias da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar incluem a geração de resíduos sólidos, o consumo excessivo de recursos naturais e as emissões de gases poluentes. A produção e descarte de cartuchos de impressão e papel são os principais focos de preocupação. Além disso, a operação de equipamentos de impressão pode resultar em um alto consumo de energia elétrica.

Para mitigar esses impactos, é essencial adotar medidas que promovam a eficiência energética e reduzam o uso de recursos. A escolha de impressoras com certificações de eficiência energética, como o selo Energy Star, pode contribuir significativamente para a redução do consumo de energia. A implementação de um sistema de impressão duplex (frente e verso) reduzirá o consumo de papel e minimiza a quantidade de resíduos gerados. O monitoramento constante do uso dos equipamentos permitirá identificar excessos e promover práticas de impressão consciente entre os colaboradores das secretarias.



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



FLS. Nº 26

Rubrica _____

Em relação à logística reversa, a parceria com a empresa prestadora de serviços deve incluir a coleta e descarte adequado de cartuchos de impressão e outros insumos. A empresa contratada deve ser responsável pela devolução dos cartuchos vazios para reciclagem ou recondicionamento, garantindo que os materiais sejam reintegrados ao ciclo produtivo. Essa ação ajuda a evitar que resíduos perigosos sejam descartados inadequadamente, contribuindo para a proteção do meio ambiente.

Outra medida importante é a promoção do uso de documentos digitais sempre que possível, reduzindo a dependência da impressão física. Isso não apenas diminui o consumo de papel, mas também minimiza a produção de resíduos sólidos e o uso de tintas e cartuchos. A capacitação dos servidores públicos para o uso de ferramentas digitais pode ser uma estratégia eficaz para estimular essa mudança de comportamento.

Por fim, a elaboração de um plano de gestão de resíduos específicos para o projeto, que inclua a destinação correta dos materiais gerados, também é fundamental. Esse plano deve articular ações com a comunidade local e com as cooperativas de catadores, incentivando a reciclagem e o reaproveitamento de materiais, o que contribui ainda mais para a diminuição dos impactos ambientais associados à contratação dos serviços de impressão.



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, 15 de Agosto de 2025

Alexandro Furtado da Costa
Chefe de Gabinete
Portaria 92/2021

Alexandro Furtado da Costa
Chefe de Gabinete