



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



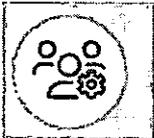
Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Finanças, 06.080.394/0001-11



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Neurivan Pinheiro dos Santos, Faustiana Nogueira de Freitas, Hélio Fransce dos Santos Cravalho



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras enfrenta a dificuldade de garantir o fornecimento adequado e contínuo de materiais necessários para a execução de obras e serviços públicos, comprometendo a eficiência e qualidade das intervenções planejadas.

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 Fortaleza dos Nogueiras enfrenta um desafio significativo relacionado à continuidade e adequação do fornecimento de materiais imprescindíveis para a execução de obras e serviços públicos. Essa dificuldade compromete não apenas a eficiência das operações realizadas, mas também a qualidade das intervenções planejadas, prejudicando o atendimento às demandas da população local.

A ausência de um abastecimento regular e em conformidade com as especificações técnicas requeridas tem gerado atrasos e interrupções nos projetos, o que culmina em elevados custos adicionais e na possível perda de recursos financeiros já alocados. Este cenário resulta em impactos diretos sobre a infraestrutura do município e sobre os serviços essenciais, como saúde, educação e saneamento, que dependem da realização dessas obras.

A identificação clara desta necessidade transcende o simples fornecimento de materiais; trata-se de assegurar que os cidadãos de Fortaleza dos Nogueiras tenham acesso a serviços de qualidade, promovendo o desenvolvimento sustentável da cidade e a melhoria da qualidade de vida da sua população. O garantir desse suprimento adequado é essencial para viabilizar os investimentos públicos e atender adequadamente às expectativas dos cidadãos em relação à administração pública.

Nesse contexto, faz-se necessário que a administração municipal busque soluções que assegurem o fornecimento contínuo e qualificado de materiais, evitando transtornos e garantindo a consecução das metas programadas nas diversas áreas de intervenção. A efetividade dessas ações se alinha diretamente ao interesse público, corroborando o objetivo de construir uma gestão transparente, responsável e comprometida com o bem-estar coletivo.

 **REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras, ao buscar solucionar a dificuldade em garantir o fornecimento adequado e contínuo de materiais para a execução de obras e serviços públicos, estabelece a necessidade de uma contratação que atenda a critérios específicos. Os requisitos a seguir foram elaborados para assegurar que a solução contratada seja eficiente, eficaz e capaz de suprir as demandas de forma adequada.

Requisitos da futura contratação:

1. Capacidade de fornecimento: O fornecedor deve comprovar a capacidade de fornecer os materiais necessários de forma contínua e em volume suficiente para atender as demandas da Prefeitura, com entrega pontual e regular.
2. Variedade de materiais: O contratado deve oferecer um portfólio diversificado de materiais, incluindo itens como cimento, brita, areia, tijolos, tubulações e demais insumos relevantes para a execução de obras públicas.
3. Padrão de qualidade: Todos os materiais fornecidos devem atender às normas técnicas vigentes (por exemplo, ABNT) e apresentar certificações de qualidade que garantam sua conformidade e segurança para uso em obras públicas.
4. Prazo de entrega: O fornecedor deve se comprometer a realizar as entregas dos materiais solicitados em até X dias úteis após a emissão do pedido pela Prefeitura, garantindo que não haja atraso nas obras.
5. Garantia de suporte técnico: O contratado deverá disponibilizar equipe técnica capacitada para prestar suporte à equipe da Prefeitura em relação aos materiais fornecidos, auxiliando na identificação de soluções para possíveis problemas ou dúvidas.
6. Condições de pagamento: As condições de pagamento devem ser competitivas e flexíveis, possibilitando alternativas que favoreçam o fluxo de caixa da Prefeitura durante a execução dos contratos.
7. Política de sustentabilidade: O fornecedor deve demonstrar comprometimento com práticas sustentáveis, oferecendo produtos que considerem a eficiência ambiental, como materiais recicláveis ou que minimizem impactos ambientais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO,
PLANEJAMENTO E FINANÇAS



8. Verificabilidade e rastreabilidade: O contrato deve incluir cláusulas que possibilitem a fiscalização das obrigações assumidas, garantindo que a entrega e a qualidade dos materiais possam ser verificados por agentes da Prefeitura.

Com estes requisitos, busca-se garantir a seleção da proposta mais vantajosa e evitar quaisquer restrições indevidas à concorrência, assegurando que a solução adotada atenda plenamente às necessidades identificadas.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções Disponíveis para Garantir o Fornecimento Adequado e Contínuo de Materiais

1. Contratação de Fornecedores Locais
- Vantagens:

- Custo: Potencial redução nos custos de transporte, pois os fornecedores estão próximos.
- Qualidade: Possibilidade de melhor controle de qualidade pela proximidade geográfica.
- Flexibilidade: Facilidade na personalização dos pedidos e resposta rápida às necessidades emergenciais.

- Suporte: Relacionamentos mais estreitos favorecem um suporte mais eficaz.
- Desvantagens:

- Limitada capacidade de estoque: Fornecedores locais podem não ter a escala necessária para atender grandes demandas.
- Dependência do mercado local: Flutuações na oferta de materiais em nível regional podem impactar negativa ou positivamente.

2. Parcerias com Cooperativas de Materiais de Construção
- Vantagens:

- Custo: Preços potencialmente mais baixos devido à compra coletiva e negociação em conjunto.
- Comprometimento social: Fortalecimento da economia local e promoção do emprego regional.
- Variedade: Acesso a uma ampla gama de materiais por meio de várias cooperativas.

- Desvantagens:
- Coordenação: Necessidade de gestão cuidadosa e coordenação entre múltiplos grupos.
- Risco de distribuição: Logística pode ser desafiadora com múltiplas fontes de suprimento.

3. Contratualização de Empresas Especializadas em Logística de Materiais
- Vantagens:

- Eficiência: Empresas especializadas têm expertise na logística, garantindo entregas pontuais.
- Escalabilidade: Capacidade de escalar rapidamente operações conforme a demanda mudar.
- Tecnologia: Utilização de sistemas avançados de rastreamento e gestão de estoques.

- Desvantagens:
- Custo: Pode ser significativo, especialmente para pequenas preferências orçamentárias.
- Menor controle sobre a qualidade: Terceirizar o fornecimento pode resultar em menor controle direto sobre as especificações dos materiais.

4. Uso de Sistema de Compras Eletrônicas



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO,
PLANEJAMENTO E FINANÇAS



Vantagens:

- **Transparência:** Facilita a comparação entre preços e fornecedores, promovendo a concorrência.
- **Agilidade:** Processos de compras mais rápidos e simplificados.
- **Variedade de fornecedores:** Acesso a uma base de dados ampliada de fornecedores com diferentes propostas.

Desvantagens:

- **Complexidade de uso:** Necessidade de treinamento adequado para garantir que os usuários maximizem a ferramenta.
- **Dependência de tecnologia:** Problemas de conectividade ou falhas no sistema podem interromper processos.

5. Criação de Alertas e Sistemas de Monitoramento de Estoque

Vantagens:

- **Prevê escassez:** Ajuda a antecipar necessidades antes que falem materiais.
- **Manutenção dos níveis de estoque:** Reduz riscos de interrupções nas obras.
- **Melhor planejamento:** Baseia-se em dados anteriores para prever futuras necessidades.

Desvantagens:

- **Investimento em tecnologia:** Custos iniciais para implementar e manter o sistema.
- **Requer cultura organizacional:** É necessário um engajamento contínuo para garantir que os alertas sejam utilizados efetivamente.

Análise Comparativa das Soluções:

Custo:

- Fornecedores Locais e Cooperativas podem oferecer soluções mais baratas, enquanto Empresas Especializadas em Logística e Sistemas Eletrônicos apresentam custos maiores.

Qualidade:

- Fornecedores Locais garantem um bom controle, mas a terceirização pode levar a variações de qualidade, dependendo da empresa contratada.

Flexibilidade:

- Fornecedores Locais e Cooperativas destacam-se pela flexibilidade nas negociações e personalizações. As Empresas Especializadas podem ser menos flexíveis devido a estruturas mais rígidas.

Eficiência e Tempo de Implementação:

- Empresas Especializadas oferecem eficiência imediata devido à experiência. Sistemas de compras eletrônicas, embora eficientes, requerem tempo para adequação e treinamento.

Suporte e Manutenção:

- Fornecedores Locais e Cooperativas tendem a oferecer melhor suporte pela proximidade. Já os Sistemas Eletrônicos demandam suporte técnico regular e manutenção constante.

Considerando todos os aspectos, a escolha da melhor solução deve alinhar a relação custo-benefício



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO,
PLANEJAMENTO E FINANÇAS



com a capacidade de manter o padrão de qualidade desejado nas obras públicas, levando em conta as especificidades e prioridades da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da contratação de fornecedores locais para o fornecimento de materiais de construção, elétricos e hidráulicos se justifica profundamente em relação aos aspectos técnicos, operacionais e econômicos. O desempenho dos fornecedores locais deve ser considerado um ponto crucial. Estes fornecedores conhecem as especificidades das obras e serviços públicos da região, o que significa que podem fornecer materiais que atendam perfeitamente às normas técnicas exigidas e às condições climáticas e ambientais locais. Além disso, a compatibilidade dos produtos oferecidos com os projetos da prefeitura é assegurada, em função do conhecimento prévio do mercado local e das necessidades das obras. A facilidade de implementação também é um aspecto relevante; ao optar por fornecedores próximos, o tempo entre a solicitação e o fornecimento é significativamente reduzido, permitindo que as obras avancem sem esperar longos períodos de entrega.

Os benefícios operacionais dessa solução são evidentes. Primeiramente, a manutenção e o suporte tornam-se mais acessíveis, dado que os fornecedores estão localizados na própria cidade. Isso permite um canal de comunicação mais direto e eficiente, facilitando a resolução de problemas e atendimento pós-venda. Adicionalmente, a escalabilidade da contratação de fornecedores locais possibilita à Prefeitura ajustar a quantidade de material fornecido conforme a demanda, sem as complicações logísticas que poderiam surgir com fornecedores distantes.

Do ponto de vista econômico, a opção pelos fornecedores locais oferece um notável custo-benefício. Os custos de transporte e logística tendem a ser menores, resultando em economia significativa no preço final dos materiais. Ademais, a promoção dos fornecedores locais gera impacto positivo na economia da região, estimulando o comércio e favorecendo a geração de emprego e renda. O retorno esperado sobre o investimento pode ser medido não apenas pela diminuição de custos, mas também pela melhoria na eficiência das intervenções públicas, que, por sua vez, promovem um impacto social positivo ao melhorar a infraestrutura e a qualidade de vida da população. Assim, a escolha por fornecedores locais alinha-se com os princípios de interesse público, gerando benefícios para a administração municipal e para a comunidade de Fortaleza dos Nogueiras como um todo.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Valor Total



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO,
PLANEJAMENTO E FINANÇAS



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

A contratação de fornecedores locais para o fornecimento de materiais de construção, elétricos e hidráulicos é crítica para garantir a continuidade e a qualidade das obras e serviços públicos na Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. O parcelamento dessa contratação pode ser considerado uma estratégia eficaz, pois permite que a administração pública atenda diferentes demandas em momentos distintos, acompanhando as necessidades específicas de cada obra ou serviço em andamento. Esta abordagem facilita o gerenciamento do fluxo de materiais, evitando possíveis excessos ou escassez que poderiam comprometer a execução das intervenções planejadas.

Além disso, ao optar pelo parcelamento, a Prefeitura pode agregar valor ao processo de aquisição ao incentivar a competição entre os fornecedores locais. Essa prática não só fomenta a economia local, mas também assegura maior agilidade na entrega dos materiais, uma vez que fornecedores próximos podem responder com mais rapidez a solicitações emergenciais. A fragmentação da contratação ainda proporciona à administração pública maior controle sobre os gastos, permitindo um acompanhamento mais efetivo de cada fase do projeto, adequando-se assim às variações orçamentárias e melhorias necessárias no decorrer das execuções.

Por fim, a prática do parcelamento está alinhada com a busca por eficiência na utilização dos recursos públicos, promovendo um atendimento mais dinâmico e eficiente às demandas da população. Garantir um fornecimento adequado e contínuo dos insumos necessários para as obras permitirá não apenas a conclusão adequada dos projetos, mas também impulsionará a satisfação da comunidade com os serviços prestados, atingindo o objetivo final de promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da infraestrutura local.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de fornecedores locais para fornecer materiais de construção, elétricos e hidráulicos apresenta uma série de benefícios em termos de economicidade e otimização dos recursos disponíveis. A escolha por esse modelo de fornecimento pode reduzir significativamente os custos logísticos, uma vez que a proximidade geográfica dos fornecedores tende a minimizar as despesas com transporte e armazenamento. Essa redução nos custos operacionais reflete diretamente na melhoria do custo-benefício, permitindo que a Prefeitura Municipal aplique de forma mais eficiente os recursos financeiros disponíveis.

Além da diminuição dos custos diretos, a opção por fornecedores locais fomenta a economia regional, estimulando o comércio local e gerando empregos. Isso significa que parte dos recursos utilizados pela Prefeitura retorna à comunidade, potencializando um ciclo econômico sustentável que beneficia tanto a administração pública quanto a população local.

Em relação ao aproveitamento dos recursos humanos, a contratação de fornecedores locais facilita a comunicação e a gestão das atividades, permitindo um melhor acompanhamento e controle da

entrega dos materiais. Com uma logística otimizada, os agentes públicos podem dedicar mais tempo e atenção aos serviços essenciais, aumentando a eficiência no uso do tempo e esforço humano.

Os recursos materiais também são potencializados, pois a agilidade na entrega de materiais evita atrasos nas obras e serviços públicos, garantindo que os projetos sejam executados dentro dos prazos estabelecidos. Com isso, a qualidade das intervenções planejadas é mantida e aprimorada, aumentando a satisfação da comunidade com os resultados obtidos.

Portanto, a solução de contratar fornecedores locais para o fornecimento de materiais contribui de forma significativa para a economicidade e para o aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis, alinhando a execução de obras e serviços públicos com os interesses da comunidade, ao mesmo tempo em que otimiza os gastos públicos.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação de fornecedores locais que forneçam materiais de construção, elétricos e hidráulicos para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras, é fundamental adotar algumas providências operacionais e estruturais específicas, que garantam a eficácia na implementação da solução proposta. Primeiramente, é imprescindível realizar um mapeamento e catálogo detalhado dos fornecedores locais disponíveis, identificando suas capacidades produtivas, qualidade dos produtos e prazos de entrega. Essa ação não apenas facilitará a seleção dos fornecedores mais adequados como também promoverá o desenvolvimento econômico local.

Em seguida, recomenda-se a elaboração de critérios claros e objetivos de seleção baseados na aferição da capacidade técnica e financeira dos fornecedores. Isso pode incluir a solicitação de documentação que comprove a experiência prévia em fornecimento de materiais similares; bem como a análise de relatórios de desempenho de serviços anteriores, quando aplicável. Tais medidas visam garantir a escolha de parceiros comerciais idôneos e competentes.

Outra providência importante é estabelecer padrões de qualidade e especificações técnicas para os materiais a serem fornecidos, alinhando-os às necessidades das obras e serviços públicos planejados. A definição desses parâmetros permitirá uma fiscalização mais rigorosa sobre as entregas e minimizará eventuais problemas relacionados à inadequação dos produtos, assegurando eficiência nas intervenções.

Adicionalmente, deve-se considerar a elaboração de um plano de logística e entrega que contemple a periodicidade e os prazos para o fornecimento dos materiais, evitando discontinuidades que poderiam comprometer as obras. Esse plano deve incluir também a possibilidade de reposição rápida em caso de falhas ou atrasos por parte dos fornecedores, garantindo assim a continuidade dos serviços públicos.

Por fim, caso a complexidade das interações com os fornecedores seja elevada, poderá ser necessária a capacitação específica dos servidores designados para a fiscalização e gestão do contrato. Essa capacitação deve focar nas especificidades dos materiais a serem adquiridos e nas melhores práticas



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO,
PLANEJAMENTO E FINANÇAS



de monitoramento e avaliação, visando preparar os profissionais para atuarem de forma eficaz durante todo o ciclo de vida do contrato.

Essas providências têm como objetivo assegurar um fornecimento adequado de materiais, reforçando a qualidade e eficiência das obras e serviços públicos executados pela Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes ao fornecimento de materiais para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras revela que, no contexto atual, não há contratações imprescindíveis a serem realizadas antes da implementação da solução escolhida. A contratação de fornecedores locais para a entrega de materiais de construção, elétricos e hidráulicos é suficiente para atender à demanda imediata por insumos para obras e serviços públicos.

No entanto, algumas contratações adicionais podem ser consideradas para garantir a eficiência do fornecimento após a contratação inicial dos fornecedores. Por exemplo, pode haver a necessidade de serviços de manutenção das instalações já existentes, que assegurem a correta utilização dos materiais fornecidos. Além disso, adequações prediais podem se fazer necessárias em certos casos, para que os novos materiais possam ser integrados de forma eficaz às estruturas existentes.

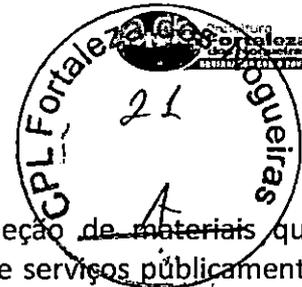
Contudo, essas possibilidades se configuram como necessidades subsequentes, que não interferem na execução imediata do contrato principal com os fornecedores. Portanto, elas não devem ser encaradas como condicionantes para a contratação dos fornecedores locais. Assim, conclui-se que a solução escolhida opera de maneira independente e eficaz, sem a exigência de contratações intermediárias ou dependentes que retardem seu início.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de fornecedores locais para fornecer materiais de construção, elétricos e hidráulicos pela Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras pode causar diversos impactos ambientais que devem ser analisados e mitigados. Primeiramente, a extração e o transporte de materiais podem contribuir para a degradação ambiental, como desmatamento e aumento da emissão de gases poluentes. Outro impacto potencial é o desperdício gerado durante a obra, que pode resultar em uma quantidade significativa de resíduos sólidos.

Para minimizar esses impactos, as medidas mitigadoras devem incluir a priorização de fornecedores que adotem práticas sustentáveis na extração e produção dos materiais. A escolha de fornecedores que utilizam insumos de fontes renováveis ou materiais reciclados pode reduzir a pressão sobre os recursos naturais. Além disso, é fundamental implementar procedimentos que garantam a eficiência no uso de materiais, evitando desperdícios e promovendo a reutilização sempre que possível.



No que diz respeito à eficiência energética, é essencial promover a seleção de materiais que contribuam para a redução do consumo de energia na execução das obras e serviços publicamente contratados. Por exemplo, a escolha de materiais com propriedades térmicas adequadas pode levar a um menor consumo de energia para climatização de edificações, resultando em impactos positivos ao longo do ciclo de vida do imóvel.

A logística reversa deve ser um componente estratégico no processo de contratação. É importante estabelecer parcerias com os fornecedores para garantir que os resíduos gerados nas obras sejam devidamente acondicionados e encaminhados para reciclagem ou descarte adequado. Criar um sistema de retorno de embalagens e materiais não utilizados pode significativamente reduzir o montante de resíduos que vai para aterros, além de fomentar a economia circular na região.

Por fim, a educação ambiental dos envolvidos nos processos de execução e supervisão das obras é crucial. Promover treinamentos para os trabalhadores acerca da correta gestão de resíduos e do uso eficiente dos recursos irá contribuir para uma cultura de responsabilidade ambiental dentro da prefeitura. Com essas medidas, a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras poderá enfrentar a dificuldade de fornecimento de materiais minimizando ao mesmo tempo os impactos ambientais associados.

 **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.

Fortaleza dos Nogueiras - MA, 06 de novembro de 2024



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA DOS NOGUEIRAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO,
PLANEJAMENTO E FINANÇAS



Neurivan Pinheiro dos Santos
Agente de Contratação
001/2021

Faustiana Nogueira de Freitas
Agente de Contratação
024/2023

Hélio Fransce dos Santos Cravalho
Agente de Contratação
084/2021