

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 não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

RITA COELHO DA FONSECA DA SILVA



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras enfrenta a inadequação no fornecimento de materiais de informática, o que compromete a eficiência e a continuidade das atividades administrativas e serviços prestados 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 Fortaleza dos Nogueiras enfrenta um desafio significativo relacionado à inadequação no fornecimento de materiais de informática, que compromete a eficiência das operações administrativas e a continuidade dos serviços prestados à população. A falta de equipamentos adequados e atualizados, como computadores, impressoras e softwares necessários, resulta em atrasos nos processos burocráticos, limita a capacidade de resposta às demandas da comunidade e, conseqüentemente, prejudica a qualidade do atendimento público.

A necessidade observada não se restringe a uma questão técnica, mas afeta diretamente a prestação de serviços essenciais para os cidadãos. A defasagem tecnológica impacta a produtividade dos servidores públicos, gerando dificuldades na execução de tarefas cotidianas, gerenciamento de informações, e na transparência das ações governamentais. Em um contexto em que a eficiência e a agilidade nas respostas administrativas são cruciais, a ausência de materiais adequados agrava a situação e inviabiliza a implementação de políticas públicas eficazes.

A relevância do atendimento a esta demanda está alinhada ao interesse público, uma vez que a melhoria no fornecimento de materiais de informática pode promover uma administração mais ágil e transparente, beneficiando a população através de um serviço público mais eficiente. É imperativo

que a administração municipal considere a urgente atualização e reposição dos materiais de informática como uma estratégia fundamental para atender aos anseios da cidadania, garantindo que a gestão pública atue de maneira efetiva e responsável.

Portanto, a descrição da necessidade demonstrada pela inadequação no fornecimento de materiais de informática evidencia uma carência que envolve tanto a eficiência interna da prefeitura quanto o impacto direto nos serviços ofertados à população, reforçando a urgência desta contratação para a superação dos atuais desafios enfrentados pela administração local.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A adequação no fornecimento de materiais de informática é fundamental para garantir a continuidade da prestação de serviços públicos e a eficiência das atividades administrativas da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. Em virtude disso, os requisitos a seguir delineiam as especificações necessárias que a solução contratada deve atender para solucionar o problema identificado.

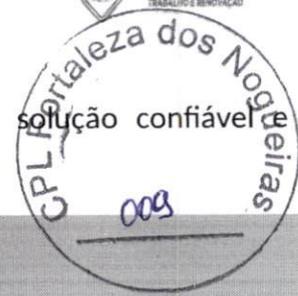
Requisitos

mínimos:

1. Fornecimento de equipamentos de informática de marcas reconhecidas no mercado, com garantia mínima de 12 meses.
2. Disponibilidade de suprimentos e peças de reposição por um período mínimo de 5 anos após a aquisição dos equipamentos.
3. Equipamentos devem ser compatíveis com sistemas operacionais e software padrão utilizados pela Prefeitura, incluindo, mas não se limitando a Windows, Linux e pacotes de escritório (Microsoft Office e LibreOffice).
4. Mobiliário para suporte de equipamentos (mesas, cadeiras) deve ser ergonomicamente adequado, respeitando normas de saúde ocupacional.
5. Fonte de alimentação dos equipamentos deve atender às normas de segurança elétrica NBR 5410 e possuir certificado de conformidade.
6. Equipamentos devem ter especificações técnicas mínimas, como:
 - Computadores: processador com no mínimo 4 núcleos, 8 GB de RAM, HD de pelo menos 500 GB ou SSD com 256 GB;
 - Impressoras: velocidade mínima de impressão de 20 páginas por minuto, capacidade de impressão frente e verso e conectividade sem fio.
7. Suporte técnico remoto disponível em até 24 horas e presencial em até 72 horas em caso de falhas nos equipamentos.
8. Treinamento no uso dos equipamentos e softwares oferecidos, com cargas horárias ajustadas conforme número de usuários a ser capacitado.
9. Compromisso de fornecimento contínuo ao longo do contrato, incluindo opções de reabastecimento a pedido da Prefeitura, minimizando interrupções nos serviços.
10. Certificações ambientais dos produtos fornecidos, garantindo que estejam em conformidade com regulamentações de sustentabilidade e descarte correto.

Estes requisitos visam assegurar que a proposta selecionada atenda de forma eficaz às necessidades

da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras, proporcionando uma solução confiável e eficiente para a gestão de seus recursos de informática.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para o problema de fornecimento inadequado de materiais de informática na Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras:

1. ****Compra direta de equipamentos****

Vantagens:

 - Controle total sobre a qualidade dos produtos adquiridos.
 - Possibilidade de seleção de fornecedores locais, promovendo a economia regional.
 - Transparência nas aquisições, evitando dependências prolongadas.

Desvantagens:

 - Alto custo inicial para a aquisição de um maior volume de materiais.
 - Processo de aquisição que pode ser demorado, afetando a disponibilidade imediata.
 - Necessidade de gestão interna para manutenção e suporte técnico, o que requer capacitação.
2. ****Contratação de empresa fornecedora de contratos de manutenção e fornecimento contínuo****

Vantagens:

 - Acesso garantido a novos modelos de equipamentos e atualizações constantes.
 - Redução do tempo de inatividade devido a falhas, pois o fornecedor é responsável pela manutenção.
 - Menor custo inicial, facilitando distribuição orçamentária ao longo do contrato.

Desvantagens:

 - Dependência de um único fornecedor, o que pode limitar a flexibilidade.
 - Possível comprometimento com restrições contratuais que podem não atender mudanças futuras nas necessidades.
 - Custo total pode ser elevado em caso de extensão do contrato ao longo do tempo.
3. ****Locação de equipamentos****

Vantagens:

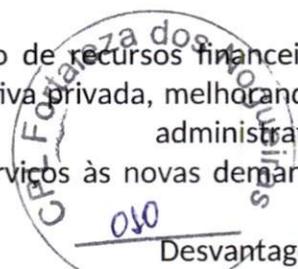
 - Baixo custo inicial, permitindo direcionar recursos para outras áreas importantes.
 - Flexibilidade para atualizar equipamentos de acordo com as evoluções tecnológicas.
 - Suporte técnico incluso na maioria dos contratos de locação, reduzindo a necessidade de equipe interna especializada.

Desvantagens:

 - Custo contínuo, que pode superar o investimento em compra a longo prazo.
 - Equipamentos não tornam-se propriedade da administração pública, limitando controle após o término do contrato.
 - Riscos associados à quebra ou danos aos equipamentos, muitas vezes envolvendo custos adicionais.
4. ****Parceria público-privada (PPP) para fornecimento e manutenção de tecnologia****

Vantagens:

- Solução de longo prazo, permitindo planejamento e estruturação de recursos financeiros.
- Compartilhamento de riscos entre a administração pública e a iniciativa privada, melhorando a eficiência administrativa.
- Inovação constante trazida pelo parceiro privado, alinhando os serviços às novas demandas tecnológicas.



- Desvantagens:
- Sua complexidade pode exigir mais tempo para implementação devido a negociações contratuais detalhadas.
 - Exige um nível elevado de transparência e monitoramento, demandando uma estrutura administrativa robusta.
 - Potencial aumento de custos em função da natureza burocrática das PPPs que podem reverberar nos serviços.

5. ****Integração de sistemas e soluções de cloud computing****

- Vantagens:
- Redução dos custos com infraestrutura física e manutenção.
 - Acesso a tecnologias avançadas sem necessidade de grandes dispêndios iniciais.
 - Escalabilidade e flexibilidade nas operações administrativas, ajustando-se rapidamente às demandas.

- Desvantagens:
- Dependência de conexão à internet e riscos relacionados à segurança cibernética.
 - Pode envolver custos ocultos, como taxas de armazenamento e transferência de dados.
 - Necessidade de capacitação dos funcionários para utilizar plataformas digitais adequadamente.

****Análise Comparativa das Soluções****

Solução	Custo Inicial	Custo a Longo Prazo	Qualidade	Flexibilidade
Tempo de Implementação	Manutenção	e Suporte		
Compra direta de equipamentos Lento	Alto	Moderado Interno	Alta	Baixa
Contratação de empresa fornecedora Médio	Moderado	Moderado Fornecedor	Variável	Média
Locação de equipamentos Incluso	Baixo	Alto	Alta	Rápido
Parceria público-privada Compartilhado	Alto	Variável	Alta	Média
Integração de sistemas e cloud computing Médio	Baixo	Variável	Alta	Necessário administrar

A análise comparativa permite concluir que cada solução apresenta características que podem ser mais ou menos favoráveis dependendo do contexto específico da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras, considerando aspectos orçamentários e operacionais que impactam diretamente na eficiência e continuidade das atividades administrativas.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da solução de "Contratação de Fornecedor Especializado em Materiais de Informática" para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras é justificada por uma série de aspectos técnicos que visam resolver a inadequação no fornecimento desses materiais, assegurando a eficiência e a continuidade das atividades administrativas e serviços prestados à população. Em primeiro lugar, a contratação de um fornecedor especializado garante o acesso a produtos com desempenho superior, atendendo às especificações necessárias para as atividades diárias do município. A compatibilidade dos equipamentos adquiridos com os sistemas já implementados na prefeitura é um fator crucial, uma vez que minimiza os riscos de incompatibilidades técnicas que poderiam comprometer a operação e exigir investimentos adicionais em upgrades ou adaptações. Além disso, a facilidade de implementação dos novos materiais assegura que o tempo de transição seja reduzido, permitindo que os servidores públicos permaneçam focados em suas atividades essenciais sem interrupções significativas.

Nos aspectos operacionais, o suporte técnico e a manutenção oferecidos pelo fornecedor especializado são vantagens fundamentais desta proposta. O acesso a serviços de assistência técnica garante que eventuais problemas sejam resolvidos de forma ágil, evitando paradas prolongadas nas operações diárias devido a falhas nos equipamentos. Outra vantagem importante é a escalabilidade da solução; ao optar por uma parceria com um fornecedor experiente, a prefeitura se posiciona de maneira mais estratégica para futuras expansões ou atualizações tecnológicas, podendo ajustar sua infraestrutura de TI conforme a demanda dos serviços públicos cresce.

Em termos econômicos, a escolha de um fornecedor especializado também representa uma decisão vantajosa sob a perspectiva de custo-benefício. Compreender o retorno esperado do investimento é essencial para a sustentabilidade financeira da prefeitura. O fornecedor certo não apenas garante preços competitivos, mas também oferece condições de pagamento que se encaixam nas limitações orçamentárias do município. Ao priorizar qualidade e performance, a prefeitura pode evitar gastos extras com manutenções frequentes ou substituições prematuras de equipamentos inferiores. As economias resultantes de uma estrutura de TI bem mantida, que opera com eficácia, refletem diretamente na capacidade do município de destinar recursos a outras áreas prioritárias, otimizando assim o uso do erário público e alcançando um impacto positivo no atendimento à população.

Diante dessas considerações, a contratação de um fornecedor especializado emerge como a solução mais adequada para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras. Essa abordagem não apenas resolve imediatamente a questão da inadequação no fornecimento de materiais de informática, mas também estabelece uma base sólida para o aprimoramento contínuo dos serviços públicos, garantindo eficiência operacional, viabilidade econômica e alinhamento com o interesse público.



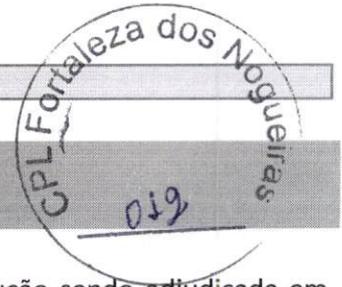
QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Valor Total



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 da contratação de materiais de informática para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras é justificada por aspectos técnicos e operacionais que visam garantir uma melhor adequação às necessidades das diversas setores administrativos. Ao dividir o objeto da contratação em lotes ou itens distintos, a Administração poderá selecionar fornecedores especializados em cada categoria de material, assegurando a aquisição de produtos de maior qualidade e tecnologia adequada, bem como promovendo a competitividade entre os licitantes.

Além disso, o parcelamento pode facilitar a gestão do contrato, permitindo um acompanhamento mais efetivo do cumprimento das obrigações e da entrega dos materiais. Essa abordagem aumenta a possibilidade de ajustes nas demandas e especificações conforme a evolução das necessidades e prioridades da Prefeitura, resultando em maior eficiência na execução do serviço público. A estruturação em lotes também contribui para a mitigação de riscos, visto que permite a distribuição das entregas ao longo do tempo, evitando possíveis desabastecimentos ou problemas logísticos que, de outra forma, poderiam comprometer a continuidade das atividades administrativas.

Por fim, essa estratégia de parcelamento está alinhada com o interesse público, pois garante que as aquisições sejam realizadas de forma planejada e econômica, permitindo uma melhor aplicação dos recursos públicos. Ao proporcionar um atendimento adequado às demandas administrativas, a Prefeitura será capaz de melhorar a prestação de serviços à população, aumentando assim a eficiência da administração pública e a satisfação dos cidadãos com os serviços oferecidos.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de um fornecedor especializado em materiais de informática pela Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras trará significativos resultados em termos de economicidade e otimização dos recursos disponíveis. Primeiramente, ao optar por um fornecimento especializado, a Prefeitura poderá beneficiar-se de preços mais competitivos devido à negociação direta com fornecedores que têm experiência e conhecimento no mercado. Isso possibilitará a aquisição de produtos de qualidade superior, garantindo uma maior durabilidade e redução da necessidade de reposição frequente, resultando, assim, em uma melhor relação custo-benefício.

Em relação aos recursos humanos, a contratação desse fornecedor especializado permitirá que os servidores da Prefeitura dediquem menos tempo à busca e ao gerenciamento do estoque de materiais, minimizando as interrupções nas atividades administrativas. Com isso, os funcionários poderão concentrar seus esforços em atividades fins, aumentando a eficiência dos serviços prestados à população. A redução do tempo gasto com questões relacionadas à aquisição de materiais liberará

recursos humanos para a execução de tarefas essenciais, melhorando a produtividade geral da equipe.

Além disso, a centralização da aquisição dos materiais de informática facilitará o planejamento orçamentário da Prefeitura. Ao ter acesso a um fornecimento regular e previsível, a administração poderá alocar os recursos financeiros de maneira mais eficiente, evitando gastos imprevistos e promovendo um controle financeiro mais rigoroso. Isto ajudará a evitar desperdícios e a assegurar que os recursos sejam utilizados de forma eficaz, beneficiando tanto a gestão financeira quanto a continuidade das atividades administrativas.

Portanto, a solução escolhida se mostra vantajosa ao promover não apenas a economicidade por meio de negociações vantajosas e aquisição de produtos de qualidade, mas também ao permitir um melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, otimizando assim as operações da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras e assegurando a eficácia no atendimento à população.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir a eficácia da contratação de um fornecedor especializado em materiais de informática para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras, é imprescindível adotar uma série de providências específicas que se alinhem com as necessidades identificadas e que possibilitem o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Primeiramente, é essencial realizar um diagnóstico detalhado do atual estoque de materiais de informática e das demandas emergentes das distintas secretarias municipais. Inicialmente, essa análise deve abordar a quantidade e o estado atual dos itens disponíveis, identificando os principais gaps e áreas críticas onde a falta de equipamento impacta diretamente na eficiência administrativa. A realização desse levantamento permitirá especificar com precisão as necessidades e quantidades que devem ser contratadas.

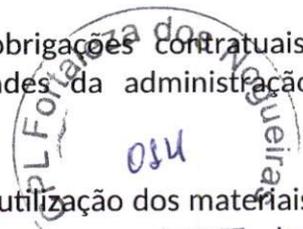
Adicionalmente, recomenda-se a elaboração de um termo de referência claro e objetivo, que contenha especificações técnicas detalhadas dos materiais necessários, incluindo características como marca, modelo, desempenho e garantias. Essa medida visa assegurar que a contratação atenda aos padrões exigidos para não comprometer as atividades administrativas e a qualidade dos serviços prestados à população.

Outro ponto relevante é a avaliação de fornecedores potenciais por meio de um estudo de mercado. Essa pesquisa deve incluir análises de preços praticados, condições de entrega, prazos e suporte técnico. Com isso, será possível identificar empresas que, além de oferecer os produtos desejados, demonstrem capacidade de atendimento às demandas da prefeitura no curto e médio prazo.

A capacitação dos servidores designados para a fiscalização e gestão do contrato é uma medida necessária e justificada, considerando a complexidade e a especificidade dos materiais contratados. Esta formação deve abordar as normas aplicáveis à contratação pública, a análise técnica dos

produtos adquiridos e a habilidade para avaliar o cumprimento das obrigações contratuais, garantindo que a compra realizada atenda às expectativas e necessidades da administração municipal.

Finalmente, é crucial instituir um mecanismo de monitoramento contínuo da utilização dos materiais de informática adquiridos. Esse acompanhamento deve verificar não apenas o correto uso dos equipamentos, mas também identificar a necessidade de reposição ou manutenção, assegurando assim a continuidade e a eficiência dos serviços prestados. Com estas providências, a Administração estará mais bem equipada para resolver a inadequação no fornecimento de materiais de informática, resultando na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à população de Fortaleza dos Nogueiras.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Na análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, que é a "Contratação de Fornecedor Especializado em Materiais de Informática", constatamos que não há necessidade de contratações adicionais antes da execução dessa solução. Os materiais de informática, como computadores, impressoras, e periféricos, são essenciais para o funcionamento das atividades administrativas da Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras e podem ser adquiridos diretamente por esse fornecedor especializado.

A contratação de um fornecedor especializado em materiais de informática proporciona o fornecimento de equipamentos diretamente adequados às especificações requeridas pela administração pública, eliminando a necessidade prévia de adaptações ou manutenções que poderiam demandar contratações paralelas.

Ademais, não existem adequações prediais necessárias ou serviços de manutenção que precisem ser realizados previamente à compra dos materiais de informática. A infraestrutura atual da Prefeitura deve ser suficiente para acomodar os novos equipamentos, considerando que os fornecedores de materiais de informática geralmente têm ampla experiência em atender as necessidades práticas do setor público, garantindo compatibilidade e funcionalidade imediata.

Assim, diante deste cenário, conclui-se que a contratação do fornecedor especializado em materiais de informática pode ocorrer isoladamente, sem a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes, assegurando uma abordagem direta e eficiente para solucionar o problema identificado.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de um fornecedor especializado em materiais de informática para a Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Nogueiras pode gerar impactos ambientais que precisam ser cuidadosamente analisados e mitigados. Um dos principais impactos é o aumento na geração de

resíduos eletrônicos, que ocorre devido ao descarte inadequado de equipamentos obsoletos ou danificados. Para mitigar esse impacto, é essencial estabelecer uma parceria com empresas especializadas em logística reversa, que se responsabilizem pelo recolhimento, desmonte e reciclagem desses materiais. A implementação de um programa de troca de equipamentos antigos por novos também pode ser considerada como uma medida efetiva.

Outro impacto significativo está relacionado ao consumo de energia durante a operação dos materiais de informática adquiridos. Equipamentos eletrônicos, quando não são eficientes energeticamente, podem resultar em altos custos operacionais e maior desperdício ambiental decorrente do aumento da demanda energética. Portanto, a contratação deve priorizar fornecedores que ofereçam produtos com certificação de eficiência energética, como os que têm selo Procel ou Energy Star. Além disso, recomenda-se a adoção de práticas como a utilização de modos de economia de energia nos equipamentos e a capacitação dos funcionários quanto ao uso responsável e eficiente dos recursos disponíveis.

A embalagem desses materiais também pode representar um impacto ambiental relevante, pois muitas vezes as embalagens são descartadas inadequadamente, contribuindo para a poluição. A solução seria optar por fornecedores que utilizem embalagens sustentáveis, que possam ser recicladas ou reutilizadas. A execução de campanhas de conscientização acerca do correto descarte desses materiais auxilia na diminuição do impacto causado pelo acabamento das embalagens e outros subprodutos gerados.

Por fim, no planejamento da aquisição de materiais deve-se considerar também a possibilidade de manutenção e atualização dos equipamentos ao invés da substituição total. Isso não apenas minimiza a geração de resíduos, mas também garante a continuidade das operações administrativas de maneira mais sustentável. Com essas ações, é possível reduzir significativamente os impactos ambientais associados à contratação de materiais de informática e promover um ciclo de vida mais consciente e responsável para os produtos adquiridos pela Prefeitura.



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, 5 de Fevereiro de 2025

Wellington Costa Passarinho Silva

WELLINGTON COSTA PASSARINHO SILVA

SECRETARIO INFRAESTRUTURA

DECRETO 008/2025

Rita Coelho

RITA COELHO DA FONSECA DA SILVA

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

DECRETO 005/2025

Giselle Lima

GISELLE LIMA NOGUEIRA DOS SANTOS

SECRETARIA DE SAUDE

DECRETO 006/2025

Ana Aparecida Costa Lima

ANA APARECIDA COSTA LIMA

SECRETARIA DE SAUDE

DECRETO 013/2025

Renata Eugênia Carvalho Sousa Nogueira

RENATA EUGENIA CARVALHO SOUSA NOGUEIRA

SECRETARIA DE ASSISTENCIA SOCIAL

DECRETO 007/2025

