



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 08010002/25

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A contratação dos serviços de locação de quatro computadores de mesa completos e três impressoras multifuncionais de grande porte para a Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara/CE é essencial para a modernização e operacionalidade das atividades administrativas e técnicas. Tais equipamentos são indispensáveis para atender o aumento das demandas de trabalho geradas pelo crescimento populacional e pelas transformações digitais exigidas no atendimento ao público.

Os computadores são necessários para garantir que os servidores possam desempenhar suas funções com eficiência, utilizando softwares atualizados que exigem hardware compatível, contribuindo para a celeridade no processamento de dados e a otimização das tarefas diárias.

As impressoras multifuncionais são fundamentais para apoiar a digitalização, impressão e gestão documental, reduzindo tempos operacionais e aumentando a capacidade de resposta da Secretaria frente às necessidades dos cidadãos de Jaguaribara. Além disso, promovem uma comunicação interna mais eficaz e segura, facilitando a tramitação de documentos essenciais.

Portanto, a locação desses equipamentos está alinhada ao interesse público, buscando proporcionar uma prestação de serviços mais ágil, eficiente e de qualidade, conforme orientações da Lei 14.133/2021, que enfatiza a melhoria contínua dos processos administrativos e a eficiência na gestão pública.

2. Área requisitante

| Área requisitante | Responsável |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Fundo Municipal de Assistência Social | GUILHERME BEZERRA DE LIMA |

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta seção descreve os requisitos necessários e suficientes para a escolha da solução de locação de equipamentos de informática e impressão, assegurando a observância de critérios de sustentabilidade, padrões mínimos de qualidade e desempenho, conforme legislação e regulamentos aplicáveis.

Edmundo
Guilherme
Bezerra de Lima



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



- **Requisitos Gerais:**
 - Os equipamentos locados, incluindo computadores e impressoras, devem estar novos ou em estado de novo, apresentando tecnologia atualizada que atenda às necessidades operacionais da Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara.
 - Compatibilidade total com os sistemas operacionais e aplicativos em uso pela Secretaria, visando garantir a integração e funcionalidade completas.
- **Requisitos Legais:**
 - Atendimento à Lei 14.133/2021, considerando as disposições referentes a licitações e contratos, principalmente quanto ao cumprimento dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.
 - A locação deve garantir que todos os equipamentos atendam às normas de segurança do trabalho e às regulamentações da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), quando aplicável.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
 - Preferência por equipamentos que possuam certificações de baixo consumo de energia, reduzindo os impactos ambientais e promovendo a eficiência energética.
 - A impressora multifuncional deve ser compatível com papel reciclado, promovendo práticas sustentáveis no uso de material de escritório.
- **Requisitos da Contratação:**
 - Computadores devem ter, no mínimo, Processador INTEL CORE I5, 8GB de Memória RAM, SSD de pelo menos 256GB, saída HDMI, e devem estar equipados com Windows 10 ou versão mais recente compatível.
 - Impressoras multifuncionais de grande porte devem suportar funções de cópia, digitalização, escaneamento e fax, com velocidade mínima de 34ppm e resolução de impressão de até 4800dpi x 1200dpi.

Os requisitos descritos acima são essenciais para assegurar que a contratação atenda plenamente às necessidades operacionais da Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara. Esses requisitos buscam garantir a eficiência e continuidade dos serviços prestados à população, evitando especificações demasiadas que poderiam comprometer a competitividade do processo licitatório.

4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado para a contratação dos serviços de locação de computadores e impressoras incluiu a análise de diversas soluções disponíveis, bem como as práticas adotadas por fornecedores e órgãos públicos semelhantes. A seguir, são apresentadas as principais soluções identificadas:

- **Contratação Direta com o Fornecedor:** Esta é uma abordagem onde a contratação é feita diretamente com um fornecedor específico, permitindo uma personalização do contrato e das especificações dos equipamentos. Contudo, pode não ser a alternativa mais econômica ou abrangente devido à ausência de processos competitivos.
- **Contratação por Terceirização:** Envolve a utilização de uma empresa terceirizada que gerencia a locação dos equipamentos, seja através de um contrato único ou de múltiplos fornecedores.



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



- **Formas Alternativas de Contratação:** Incluem modalidades como adesão a atas de registro de preços já existentes, parcerias público-privadas ou consórcios entre entidades públicas. Estas alternativas podem oferecer a vantagem de redução de custos e tempo, devido à economia de escala e simplificação dos processos de aquisição.

Após avaliação das alternativas mencionadas, conclui-se que a solução mais adequada para atender às necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara, no que tange à locação dos equipamentos, é a contratação por terceirização. Esta modalidade oferece maior flexibilidade no ajuste das especificações técnicas e de suporte técnico necessário, além de assegurar um atendimento contínuo e especializado, que pode otimizar o gerenciamento e a operação dos equipamentos.

5. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a presente contratação envolve a locação de 04 (quatro) computadores de mesa completos e 03 (três) impressoras multifuncionais de uso profissional de grande porte. Esta escolha se fundamenta na análise detalhada das necessidades da Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara/CE, em conformidade com a Lei 14.133/2021. A seguir, justificamos por que esta solução é considerada a mais adequada no mercado:

1. Equipamentos Modernos:

Os computadores e impressoras selecionados atendem às especificações técnicas mais recentes, garantindo compatibilidade com softwares atualizados e eficiência operacional. A opção por locação permite que a Secretaria mantenha seus equipamentos sempre atualizados, evitando obsolescência.

2. Economia de Recursos:

A contratação por locação reduz os custos fixos e permite uma melhor alocação de recursos financeiros ao evitar gastos com aquisição de equipamentos.

3. Flexibilidade e Escalabilidade:

Esta solução oferece flexibilidade para ajustamentos futuros, permitindo a adaptação rápida às mudanças nas necessidades da Secretaria, sem a necessidade de aquisição de novos equipamentos.

4. Impacto Ambiental Reduzido:

A locação de equipamentos que seguem práticas sustentáveis contribui para a redução da pegada ecológica da Secretaria, em linha com os princípios de desenvolvimento sustentável da Lei 14.133/2021.

5. Garantia de Desempenho:

A opção por locação de equipamentos de marcas renomadas no mercado garante um alto desempenho funcional, crucial para as atividades críticas da



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Secretaria.

Conclui-se que a locação de equipamentos oferece uma solução robusta e economicamente vantajosa, alinhada com as melhores práticas do mercado e em conformidade com a legislação vigente.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. |
|---|---|--------|------|
| 1 | SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE 04 COMPUTADORES DE MESA COMPLETO | 12,000 | Mês |
| Especificação: Serviços de locação de 04 (quatro) computadores completo com Processador INTEL CORE I5, 8GB de Memória RAM, SSD com capacidade mínima de 256GB, com saída HDMI, Windows 10, entradas USB, fone de ouvido e microfone, monitor de no mínimo 22 polegadas com entradas HDMI x VGA, mouse óptico com fio, teclado ABNT2 com fio, cabos de força para ligar gabinete e monitor, e cabo HDMI inclusos. | | | |
| 2 | SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE 03 IMPRESSORAS NOVAS | 12,000 | Mês |
| Especificação: Serviços de locação de 03 (três) impressoras novas multifuncionais de uso profissional de grande porte com mínimo de 04 funções, copiadora, digitalizadora, escaneadora e fax velocidade de impressão mínima de 34ppm cor/preto. Resolução mínima de impressão de 4.800dpi x 1.200dpi, resolução mínima de escaneamento de 1.200dpi x 2.400dpi com alta velocidade de digitalização, ADF automático, duplex automático frente e verso, com conectividade Wireless, Ethernet e USB frontal, tela de LCD mínimo de 4,3" colorido, 220V e Bulk de tinta pigmentada incluso. | | | |

7. Estimativa do valor da contratação

| ITEM | DESCRIÇÃO | QTD. | UND. | V. UNIT (R\$) | V. TOTAL (R\$) |
|---|---|--------|------|---------------|----------------|
| 1 | SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE 04 COMPUTADORES DE MESA COMPLETO | 12,000 | Mês | 2.040,00 | 24.480,00 |
| Especificação: Serviços de locação de 04 (quatro) computadores completo com Processador INTEL CORE I5, 8GB de Memória RAM, SSD com capacidade mínima de 256GB, com saída HDMI, Windows 10, entradas USB, fone de ouvido e microfone, monitor de no mínimo 22 polegadas com entradas HDMI x VGA, mouse óptico com fio, teclado ABNT2 com fio, cabos de força para ligar gabinete e monitor, e cabo HDMI inclusos. | | | | | |
| 2 | SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE 03 IMPRESSORAS NOVAS | 12,000 | Mês | 3.102,00 | 37.224,00 |
| Especificação: Serviços de locação de 03 (três) impressoras novas multifuncionais de uso profissional de grande porte com mínimo de 04 funções, copiadora, digitalizadora, escaneadora e fax velocidade de impressão mínima de 34ppm cor/preto. Resolução mínima de impressão de 4.800dpi x 1.200dpi, resolução mínima de escaneamento de 1.200dpi x 2.400dpi com alta velocidade de digitalização, ADF automático, duplex automático frente e verso, com conectividade Wireless, Ethernet e USB frontal, tela de LCD mínimo de 4,3" colorido, 220V e Bulk de tinta pigmentada incluso. | | | | | |

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 61.704,00 (sessenta e um mil, setecentos e quatro reais)

8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Com base nos princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, realizamos uma análise detalhada sobre a possibilidade de parcelamento do objeto desta contratação. Após avaliação criteriosa, decidimos pelo não parcelamento da solução por meio das seguintes justificativas:

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Foi considerado que o objeto desta licitação,



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



composto pela locação de computadores e impressoras multifuncionais, não é tecnicamente divisível sem comprometer sua funcionalidade e os resultados pretendidos. A gestão centralizada dos equipamentos são mais eficientes quando tratadas como um pacote único.

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto não se mostrou viável em termos técnicos e econômicos, já que a qualidade e a eficácia dos serviços poderiam ser comprometidas pela fragmentação da responsabilidade entre diversos fornecedores. A centralização garante um padrão uniforme de serviço.
- **Economia de Escala:** O parcelamento poderia resultar em perda significativa de economia de escala. A negociação com um fornecedor único permite a obtenção de condições financeiras mais vantajosas, devido ao volume total contratado.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento possa, em alguns casos, aumentar a competitividade, constatou-se que, neste cenário específico, não há comprometimento da competição de mercado ao tratar o objeto de forma indivisível. Assim, a solução proposta está alinhada às práticas do setor econômico, considerando o perfil dos potenciais fornecedores.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** A decisão por não parcelar está justificada na análise de que a divisão do objeto traria mais desvantagens, acentuando riscos de inconsistências no serviço, perda de sinergias operacionais e aumento dos custos relativamente aos benefícios de uma possível divisão.

A decisão está apoiada em dados e análises de mercado concretas, assegurando que o processo de contratação permanecerá transparente e em conformidade com a legislação vigente, propiciando a eficiência esperada pela Administração Pública.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação dos serviços de locação de 04 computadores de mesa completos e 03 impressoras multifuncionais de grande porte está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Jaguaribara para o exercício financeiro de 2025.

1. Atende à necessidade identificada de modernização e atualização dos equipamentos da Secretaria do Trabalho e Assistência Social, conforme previsto no planejamento estratégico da entidade.
2. Suporta a estratégia de aumentar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados, que são objetivos destacados no plano anual da entidade.
3. Contribui para a melhoria dos processos administrativos e a fluidez no atendimento ao cidadão, alinhando-se às metas de desempenho estipuladas para o ano.
4. Está de acordo com as diretrizes orçamentárias definidas, garantindo que os recursos financeiros estejam alocados conforme as prioridades estabelecidas no planejamento da entidade.
5. Reforça a capacidade da Secretaria de responder de forma ágil e eficaz às demandas da população, promovendo um serviço público de maior eficiência e qualidade, como delineado no plano estratégico municipal.

Dessa forma, a contratação não apenas reflete as necessidades imediatas da Secretaria, mas também se alinha aos objetivos de médio e longo prazo delineados pelo planejamento institucional.



10. Resultados pretendidos

- **Aumento da Eficiência Operacional:** Pretende-se melhorar significativamente a eficiência das operações da Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara, reduzindo tempos de resposta e aumentando a produtividade dos servidores.
- **Otimização de Recursos:** Busca-se maximizar o uso de recursos humanos e materiais por meio do acesso a equipamentos modernos e funcionais, que reduzam desperdícios e melhorem a gestão documental e a comunicação interna.
- **Modernização Tecnológica:** A contratação visa a modernização tecnológica da Secretaria, garantindo que os equipamentos locados estejam alinhados com as demandas contemporâneas de segurança e eficiência no trabalho digital.
- **Melhoria na Qualidade dos Serviços:** O objetivo é elevar a qualidade dos serviços prestados à população, através da implementação de sistemas ágeis e precisos, possibilitando introduzir novos métodos de trabalho mais eficazes.
- **Sustentabilidade e Redução de Impacto Ambiental:** Espera-se reduzir o consumo de papel e a quantidade de impressões desnecessárias, promovendo práticas mais sustentáveis e de menor impacto ambiental.

11. Providências a serem adotadas

- **Capacitação dos Servidores:** Promover treinamentos específicos para os servidores que utilizarão os novos equipamentos, garantindo que todos estejam aptos a operar computadores e impressoras multifuncionais de forma eficaz e segura.
- **Estabelecimento de Procedimentos de Uso:** Criar e disseminar procedimentos padronizados de uso dos equipamentos, enfatizando boas práticas para prolongar a vida útil dos dispositivos e otimizar seu desempenho.
- **Monitoramento e Avaliação:** Implementar mecanismos de monitoramento e avaliação do desempenho dos equipamentos e da satisfação dos usuários, realizando ajustes conforme necessário para aprimorar a operação dos dispositivos locados.
- **Gestão de Contrato:** Definir claramente as responsabilidades de gestão do contrato, assegurando o acompanhamento adequado dos serviços prestados e a conformidade com os termos contratuais.
- **Documentação e Relatórios:** Manter toda a documentação relacionada aos serviços de locação organizada e atualizada, e criar relatórios periódicos sobre o uso e desempenho dos equipamentos, para futura análise e controle.



12. Justificativa para adoção do registro de preços

A decisão de não adotar o sistema de registro de preços para a contratação em questão está fundamentada em critérios técnicos, econômicos e operacionais previstos na Lei nº 14.133/2021. Abaixo, seguem as justificativas específicas para essa escolha:

- **Natureza da Demanda:** A contratação refere-se a serviços contínuos e especializados, cuja demanda está bem definida e não apresenta variações significativas ao longo do período de contratação. Desta forma, o uso de registro de preços poderia não oferecer vantagem adicional em termos de flexibilidade ou economia.
- **Urgência na Implantação:** A Secretaria do Trabalho e Assistência Social do Município de Jaguaribara/CE requer a pronta disponibilização dos equipamentos para garantir a continuidade das operações. O processo de registro de preços poderia introduzir atrasos indesejados, afetando negativamente as atividades da Secretaria.
- **Complexidade do Objeto:** Considerando as especificações técnicas detalhadas e a necessidade de atendimento a requisitos específicos, a contratação direta pode permitir uma seleção mais criteriosa de fornecedores com capacidade comprovada para fornecer e manter o nível de serviço requerido.
- **Economia de Escala Limitada:** A contratação não envolve volumes que permitam uma economia de escala significativa, que é um dos principais benefícios do registro de preços. Portanto, a vantagem financeira esperada pelo uso desse sistema é considerada mínima.
- **Previsão Orçamentária:** Os recursos financeiros para a locação dos equipamentos já estão previstos no orçamento municipal e atendem às diretrizes de planejamento financeiro, descartando a necessidade de ajustes decorrentes de variações nos preços praticados no mercado.

Portanto, com base nos argumentos supracitados, conclui-se pela inviabilidade e desnecessidade da adoção do sistema de registro de preços para a presente contratação, conforme permite a Lei nº 14.133/2021, reforçando a estratégia de contratação direta para maximizar o atendimento às necessidades da Administração.

13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na Lei 14.133/2021, é importante destacar que a participação de empresas na forma de consórcio não é permitida para esta contratação específica. Esta decisão é fundamentada pela necessidade de garantir a simplicidade e a eficiência do processo licitatório, considerando a natureza dos serviços de locação de equipamentos de informática e impressão, que não demandam a formação de consórcios para a sua execução.

- A vedação ao consórcio visa evitar complexidades desnecessárias na gestão contratual e garantir maior controle e responsabilidade sobre a performance dos equipamentos locados.
- A presença de um único contratante facilita a comunicação, o controle de



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



- qualidade e a responsabilidade pelo suporte durante o período de locação, atendendo melhor os princípios da eficiência e da economicidade.
- Adicionalmente, a formação de consórcios pode criar desafios quanto à divisão de responsabilidades entre as empresas participantes, o que poderia impactar a agilidade na resolução de possíveis problemas técnicos ou contratuais, comprometendo os resultados pretendidos pela contratação.
 - A decisão, portanto, reflete um entendimento estratégico sobre o perfil do contrato em questão, alinhando-se aos princípios legais estabelecidos na Lei 14.133/2021, que visam a economicidade, eficiência e segurança jurídica nos processos de contratação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Em conformidade com o Art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, a contratação dos serviços de locação de computadores e impressoras para a Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara deve considerar os possíveis impactos ambientais e as medidas mitigadoras a serem adotadas. A seguir, são apresentados os principais impactos potenciais e suas respectivas medidas de mitigação:

- **Impacto Ambiental:** Consumo de energia elétrica elevado devido ao uso contínuo de computadores e impressoras.
 - **Medida Mitigadora:** Optar por equipamentos com certificação de eficiência energética, como os que possuem o selo Energy Star, para garantir menor consumo de energia. Além disso, implementar práticas de desligamento automático fora do horário de expediente.
- **Impacto Ambiental:** Geração de resíduos eletrônicos ao fim da vida útil dos equipamentos.
 - **Medida Mitigadora:** Adotar práticas de logística reversa, incentivando o fornecedor a recolher e destinar adequadamente os equipamentos ao término do contrato, conforme exigência da legislação ambiental vigente.
- **Impacto Ambiental:** Utilização excessiva de papel e tinta pelas impressoras.
 - **Medida Mitigadora:** Implementar campanhas de conscientização sobre o uso racional de papel e impressão, além de utilizar papel reciclado sempre que possível. Incentivar o uso de impressoras com sistema de impressão frente e verso para reduzir o consumo.
- **Impacto Ambiental:** Emissão de ruídos e possível poluição sonora em ambientes fechados.
 - **Medida Mitigadora:** Escolher equipamentos que atendam às normas técnicas de emissão sonora, minimizando o impacto em ambientes de trabalho compartilhados.

Adotar essas medidas mitigadoras não só atende aos princípios da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, mas também contribui para uma postura responsável e ambientalmente consciente por parte da administração pública.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Após análise detalhada dos requisitos da contratação, do levantamento de mercado e das estimativas de custo, conclui-se que a contratação dos serviços de locação de 04 computadores de mesa completos e 03 impressoras multifuncionais de grande porte é viável e razoável. Esta decisão está amparada nos seguintes pontos:

- A contratação busca atender às necessidades operacionais da Secretaria do Trabalho e Assistência Social do município de Jaguaribara, promovendo uma atualização tecnológica essencial que impactará positivamente na eficiência e qualidade do serviço prestado à população.
- O estudo técnico preliminar demonstra que a locação de equipamentos ao invés da compra imediata é uma escolha economicamente vantajosa, considerando o rápido avanço tecnológico e o consequente risco de obsolescência.
- As especificações técnicas apresentadas para os equipamentos garantem que as funcionalidades cruciais para as atividades da Secretaria serão plenamente atendidas, assegurando desempenho adequado e suporte às operações digitais.
- A opção pela modalidade de licitação por dispensa eletrônica está sustentada na busca por celeridade e eficiência no processo de contratação, em consonância com os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei 14.133.
- Os valores de referência foram estimados com base em parâmetros justos e compatíveis com aqueles praticados no mercado, garantindo que a Administração Pública não sofrerá prejuízos decorrentes de sobrepreços ou propostas inexequíveis.

Portanto, o processo administrativo para esta contratação está devidamente alinhado aos objetivos previstos na Lei 14.133, atendendo ao interesse público ao proporcionar os meios necessários para a melhoria da infraestrutura tecnológica da Secretaria do Trabalho e Assistência Social de Jaguaribara. A razoabilidade da contratação é evidente, dado o contexto de modernização necessário e os benefícios esperados. Dessa forma, posicionamo-nos favoravelmente à execução desta contratação.



Estado do Ceará
Poder Executivo Municipal
Prefeitura Municipal de Jaguaribara



Jaguaribara / CE, 16 de janeiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Ricardo Martins Sousa
assinado eletronicamente
RICARDO MARTINS SOUSA
MEMBRO

Eduardo Bandeira Medrado
assinado eletronicamente
EDUARDO BANDEIRA MEDRADO
MEMBRO

Guilherme Bezerra de Lima
assinado eletronicamente
GUILHERME BEZERRA DE LIMA
MEMBRO