



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo Administrativo n.º 12/2025-CMB



Unidade Requisitante
Câmara Municipal de Balsas



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento
Rosa Júlia de Paula da Silva
Francisco de Franco Moura de Sá



Problema Resumido

A Câmara municipal de Balsas enfrenta dificuldades na gestão e manutenção dos sistemas informáticos, e equipamentos comprometendo a eficiência dos serviços públicos 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 Câmara Municipal de Balsas enfrenta desafios significativos relacionados à gestão e manutenção de sistemas informáticos e equipamentos essenciais para a sua operação. Esta situação compromete a eficiência na prestação dos serviços públicos, resultando em atrasos e falhas que impactam diretamente a qualidade do atendimento aos cidadãos.

A necessidade identificada diz respeito à falta de um suporte técnico adequado e à obsolescência de equipamentos, o que limita a capacidade de resposta da Câmara às demandas da população. Essa carência gera insatisfação nos usuários dos serviços que esperam agilidade e qualidade nas informações disponibilizadas ao público.

Sob a perspectiva do interesse público, é fundamental que as soluções propostas para solucionar essa problemática sejam efetivas e sustentáveis, assegurando a continuidade dos serviços legislativos e

administrativos. O atendimento a essa necessidade não apenas melhora a gestão interna da Câmara, mas também contribui para uma maior transparência e eficácia na comunicação entre a instituição e a sociedade.

É, portanto, imperativo que a Câmara Municipal de Balsas atenda a esta demanda, priorizando a modernização e a capacitação dos sistemas operacionais e equipamentos, pois isso se traduz em uma administração pública mais eficiente e capaz de atender com dignidade as expectativas da população local.

☰ REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Câmara Municipal de Balsas enfrenta desafios significativos na gestão e manutenção dos sistemas informáticos e equipamentos, o que impacta negativamente a eficiência dos serviços públicos prestados. Para solucionar essa problemática, é essencial a contratação de uma solução robusta que atenda às necessidades específicas da instituição. Abaixo estão os requisitos que deverão ser atendidos pela solução contratada, estruturados de forma clara e objetiva:

1. Capacidade de gerenciamento de sistemas informáticos, incluindo monitoramento em tempo real da saúde dos sistemas e alertas automáticos para falhas ou irregularidades.
2. Suporte técnico disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com garantias de atendimento em prazos específicos (ex.: resposta em até 1 hora para incidentes críticos).
3. Formação e capacitação para servidores da Câmara Municipal em uso e manutenção dos sistemas, com um mínimo de 40 horas de treinamento presencial ou online.
4. Implementação de soluções de backup automatizadas, com periodicidade mínima de 24 horas, e armazenamento seguro em local redundante ou na nuvem.
5. Garantia de compatibilidade com os equipamentos já existentes na Câmara, incluindo desktops, notebooks, impressoras e dispositivos móveis, conforme especificações técnicas detalhadas.
6. Fornecimento de relatórios periódicos de desempenho dos sistemas e recomendações para melhorias, com frequência mínima trimestral.
7. Atendimento aos padrões de segurança da informação, com criptografia para transmissão de dados sensíveis e controle de acesso baseado em identidade, seguindo diretrizes reconhecidas pelo mercado.
8. Política de atualização regular dos sistemas, garantindo que todas as aplicações tenham suporte atualizado e correções de segurança aplicadas em um prazo máximo de 30 dias após a disponibilização das atualizações.
9. Disponibilidade de uma interface amigável e intuitiva para os usuários finais, facilitando a operação diária sem necessidade de suporte técnico constante.
10. Proposta de um plano de continuidade de negócios que assegure a operação mínima dos serviços em caso de falhas críticas, desastres naturais ou situações adversas.

Esses requisitos visam assegurar que a solução contratada traga eficiência e qualidade nos serviços fornecidos pela Câmara Municipal de Balsas, ao mesmo tempo que garante a competitividade no processo de seleção.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções Disponíveis para Gestão e Manutenção dos Sistemas Informáticos da Câmara Municipal de Balsas

1. **Terceirização de Serviços de TI**

- Vantagens:

- Redução de custos com pessoal interno, já que a contratação é feita sob demanda.
- Acesso a expertise técnica especializada, permitindo resolver problemas complexos com maior eficiência.
- Flexibilidade para ajustar a quantidade de serviços conforme a necessidade da instituição.
- Atualizações constantes de tecnologia e processos proporcionadas pela empresa contratada.

- Desvantagens:

- Dependência externa, o que pode comprometer o controle sobre a execução dos serviços.
- Possibilidade de variação na qualidade do serviço, dependendo da empresa contratada.
- Tempo de adaptação ao modelo terceirizado e possíveis resistências internas.
- Custos adicionais em caso de participação em projetos emergenciais ou fora do escopo contratual.

2. **Aquisição de Software de Gestão Integrada (ERP)**

- Vantagens:

- Centralização das informações e processos, facilitando a gestão e a tomada de decisão.
- Melhoria na eficiência operacional devido à automação de processos manuais.
- Melhor atendimento ao cidadão, por meio de serviços online e acesso rápido a informações.
- Capacidade de personalização e escalabilidade conforme as necessidades da Câmara.

- Desvantagens:

- Alto custo inicial de aquisição e implementação.
- Longo prazo de implementação, uma vez que envolve migração de dados e treinamento de equipe.
- Necessidade de atualização contínua do software, gerando custos recorrentes.
- Dependência do fornecedor para suporte e manutenção, o que pode limitar a autonomia.

3. **Treinamento e Capacitação Interna da Equipe**

- Vantagens:

- Fortalecimento da capacidade interna, promovendo a capacitação dos funcionários.
- Desenvolvimento de cultura organizacional voltada para tecnologia e inovação.
- Redução de custos com serviços externos e maior controle sobre os processos internos.

- Desvantagens:

- Tempo significativo necessário para o treinamento, podendo afetar a continuidade dos serviços.
- Investimento considerável em cursos e formação técnica.
- Possível resistência dos colaboradores em adotar novos métodos e tecnologias.
- Dificuldade em manter a equipe atualizada com as novas tendências tecnológicas.

4. **Implementação de Soluções Open Source (Códigos Abertos)**

- Vantagens:





- Baixo custo de aquisição, pois muitas soluções open source são gratuitas.
- Flexibilidade e personalização, já que o código-fonte é acessível e pode ser modificado.
- Comunidade ativa que pode oferecer suporte e atualizações contínuas.
- Desvantagens:
 - Necessidade de equipe técnica qualificada para implementação e manutenção, o que pode gerar custo indireto.
 - Risco de falta de suporte técnico formal, dependendo apenas da comunidade.
 - Custo em termos de tempo para implantação e customização das ferramentas.
 - Potencial instabilidade e falta de recursos comparável a soluções proprietárias.

5. **Adesão a Plataformas de Governança Digital**

- Vantagens:
 - Integração de diversas ferramentas de gestão pública em uma única plataforma.
 - Facilita o acesso da população aos serviços públicos, aumentando a transparência.
 - Compliance com normas e regulamentos, melhorando a governança e a accountability.
- Desvantagens:
 - Custo mensal ou anual de assinatura, que pode variar significativamente.
 - Dependência de fornecedores externos para atualizações e suporte.
 - Tempo de adaptação e treinamento para usuários, afetando a produtividade inicialmente.
 - Risco de limitações funcionais se a plataforma não for totalmente integrada aos sistemas existentes.

Análise Comparativa:

- Custo: Soluções open source e terceirização podem reduzir custos inicialmente, enquanto a aquisição de um ERP gera alto investimento inicial.
- Qualidade: Terceirização possibilita acesso a expertise, enquanto a capacitação interna contribui para a autonomia e qualidade, mas leva tempo.
- Flexibilidade: Soluções open source e a terceirização oferecem maior flexibilidade do que a aquisição de ERP, que é mais rígida.
- Adaptabilidade: Treinamento e capacitação são essenciais para adaptar a equipe, mas soluções open source podem ser moldadas para atender diferentes demandas.
- Manutenção: A terceirização proporciona suporte constante, enquanto soluções open source dependem da disponibilidade da equipe interna.
- Suporte: Softwares proprietários geralmente têm suporte dedicado, enquanto soluções open source contam apenas com community support.
- Tempo de Implementação: Treinamento interno e aquisição de ERP tendem a ter maior tempo de adaptação, enquanto a terceirização pode oferecer soluções imediatas.

A escolha da solução deve considerar o cenário atual da Câmara Municipal de Balsas, suas habilidades internas, orçamento disponível e objetivos de longo prazo.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO





A escolha pela terceirização de serviços de TI para a Câmara Municipal de Balsas se fundamenta em vários aspectos técnicos, operacionais e econômicos, que visam atender às necessidades da gestão e manutenção dos sistemas informáticos. A situação atual revela uma defasagem no desempenho dos equipamentos e sistemas, comprometendo a eficiência na prestação de serviços à população. Nesse contexto, a terceirização emerge como uma estratégia eficaz para resolver essas dificuldades.

Do ponto de vista técnico, a solução proposta para a terceirização garante um desempenho superior nas operações de TI. Empresas especializadas em tecnologia da informação dispõem de profissionais com expertise atualizada e acesso às melhores práticas do mercado. Essa capacidade técnica proporciona um elevado nível de compatibilidade entre os sistemas utilizados e as tecnologias emergentes, permitindo que a Câmara Municipal se beneficie de inovações constantes sem necessitar de investimentos significativos em treinamento ou aquisição de novos equipamentos. A implementação da solução será facilitada pela experiência dessas empresas em transições semelhantes, minimizando interrupções nos serviços públicos durante o processo de adaptação.

As vantagens operacionais da terceirização são igualmente expressivas. Primeiramente, a manutenção contínua e o suporte técnico especializado se tornam primordiais, pois as equipes contratadas estarão disponíveis para realizar intervenções imediatas, aumentando significativamente o tempo de operação dos sistemas e evitando paralisações que resultariam em prejuízos ao atendimento ao cidadão. Além disso, a escalabilidade da solução permite que novos serviços e capacidades sejam adicionados conforme a demanda aumentar, sem a necessidade de grandes reformulações ou aquisições de infraestrutura onerosas. Isso é essencial para uma gestão pública ágil e responsável.

Em relação à viabilidade econômica, a terceirização se apresenta como uma alternativa vantajosa em comparação aos modelos tradicionais de contratação e apoio técnico interno. Ao optar por essa solução, a Câmara Municipal de Balsas poderá melhorar sua relação custo-benefício, uma vez que elimina gastos fixos relacionados à manutenção de uma equipe própria dedicada, como salários, benefícios e treinamento. Os contratos com prestadoras de serviços de TI oferecem flexibilidade, permitindo ajustes financeiros que se adequem ao orçamento público disponível. Além disso, o retorno esperado sobre o investimento pode ser medido não apenas em termos de economia financeira, mas também em melhor qualidade dos serviços prestados à população, o que repercute diretamente na satisfação dos cidadãos.

Outra questão relevante a ser considerada diz respeito ao foco das atividades da Câmara. Ao terceirizar os serviços de TI, a instituição pode concentrar esforços nas suas funções administrativas e legislativas essenciais, deixando a gestão de tecnologia a cargo de especialistas. Este alinhamento de prioridades é fundamental para garantir que as demandas da população sejam atendidas com maior eficácia, refletindo um uso mais racional e produtivo dos recursos públicos.

Dessa forma, fica evidente que a terceirização de serviços de TI não só atende ao problema identificado, mas também se configura como uma solução robusta que almeja promover a eficiência administrativa da Câmara Municipal de Balsas, assegurando a continuidade no atendimento à população e a melhoria na prestação de serviços públicos.



1 – QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

1					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de implementação, suporte e manutenção de serviços de tecnologia da informação e comunicação na Câmara Municipal de Balsas, incluindo infraestrutura, segurança da informação, suporte técnico e demais soluções necessárias para a execução eficiente dos serviços	serviço	12,00	R\$ 27.696,67	R\$ 332.360,00
Valor Total					R\$ 332.360,00

2 – PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A decisão pela terceirização de serviços de TI para a Câmara Municipal de Balsas requer uma análise crítica do parcelamento dessa contratação. Do ponto de vista técnico e operacional, o parcelamento pode ser justificado na medida em que permite a adaptação gradual dos serviços e a personalização das soluções conforme as necessidades específicas do órgão. Ao dividir a contratação em lotes menores, é possível realizar ajustes baseados em feedback contínuo, melhorando, assim, a gestão e a eficiência dos sistemas ao longo do tempo.

Contudo, essa prática também traz desafios que devem ser considerados. O parcelamento pode resultar em uma execução fragmentada, dificultando a integração dos serviços e potencialmente elevando custos. Além disso, a coordenação entre diferentes fornecedores e a gestão de contratos múltiplos demandam um esforço administrativo maior, podendo comprometer a agilidade nas respostas às demandas da Câmara Municipal. Portanto, é essencial avaliar se esses desafios não superam os benefícios estimados.

Por fim, o impacto no atendimento ao interesse público deve ser cuidadosamente ponderado. Um parcelamento bem-estruturado pode melhorar a qualidade e a eficácia dos serviços prestados, permitindo à Câmara Municipal adaptar-se rapidamente à evolução tecnológica e às necessidades da população. No entanto, caso não haja uma supervisão adequada, é possível que a fragmentação prejudique a continuidade dos serviços, afetando diretamente a eficiência da prestação pública, resultando em um serviço que possa não atender plenamente as expectativas dos cidadãos de Balsas. Assim, a escolha do parcelamento deve equilibrar essas considerações para assegurar que a contratação atenda efetivamente aos interesses públicos.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A terceirização de serviços de TI pela Câmara Municipal de Balsas representa uma solução estratégica que visa a resolução das dificuldades enfrentadas na gestão e manutenção dos sistemas informáticos e equipamentos. Com essa alternativa, espera-se uma significativa melhoria na eficiência dos serviços públicos prestados à população, aliada à economicidade da operação.

Em termos de economicidade, a contratação de serviços especializados permite à Câmara Municipal reduzir custos operacionais a médio e longo prazo. Ao invés de investir em estrutura própria, como aquisição de equipamentos e formação contínua de equipe interna, a Câmara poderá direcionar recursos financeiros para outras áreas prioritárias, garantindo um melhor uso do orçamento público. A opção pela terceirização geralmente proporciona condições mais vantajosas em termos de preço e qualidade, dado que as empresas especializadas possuem maior agilidade e expertise para atender às demandas específicas da área de tecnologia.

Além disso, a terceirização contribui para um aproveitamento eficiente dos recursos humanos, já que a equipe interna da Câmara pode se concentrar em atividades-fim, projetando assim um aumento na produtividade e na capacidade de atendimento ao cidadão. Os profissionais envolvidos nas gestões de TI poderão ser alocados para funções estratégicas que realmente demandem seu conhecimento, enquanto os serviços técnicos serão executados por equipes externas que possuem formação e experiência adequadas.

Sob a perspectiva dos recursos materiais, a terceirização elimina a necessidade de investimentos constantes em tecnologia e na atualização dos equipamentos. As empresas contratadas costumam providenciar não apenas o suporte, mas também a modernização necessária, substituindo hardware desatualizado e oferecendo soluções inovadoras. Isso resulta na maximização do investimento inicial realizado pela Câmara, visto que será possível garantir a continuidade e atualizações dos sistemas utilizados sem onerar ainda mais o orçamento já limitado.

Em suma, a solução de terceirização de serviços de TI contribui não apenas para resolver os problemas imediatos de gestão e manutenção dos sistemas, mas também promove uma utilização mais eficaz dos recursos disponíveis. Essa abordagem maximiza o custo-benefício, existe otimização dos recursos humanos e garante que cada centavo investido seja revertido em melhores serviços públicos, permitindo à Câmara Municipal de Balsas atender com mais eficácia e qualidade às necessidades da população.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da terceirização de serviços de TI na Câmara Municipal de Balsas, é necessário adotar providências operacionais e estruturais que visem garantir a eficiência e a qualidade



dos serviços prestados. Primeiramente, é fundamental realizar um mapeamento detalhado das necessidades específicas da Câmara em relação aos serviços de TI a serem terceirizados, identificando claramente quais sistemas e equipamentos estão comprometendo a eficiência dos processos. Essa análise permitirá estabelecer critérios objetivos para a escolha do fornecedor e a definição de escopo de trabalho.

Além disso, é imprescindível o desenvolvimento de um plano de gestão do contrato que conte com indicadores de desempenho claros e mensuráveis, permitindo monitorar a qualidade das entregas e assegurar que os resultados atendam às expectativas da Administração. Esses indicadores devem ser definidos com base nas diretrizes estratégicas da Câmara e nas necessidades prioritárias da gestão pública local.

A capacitação dos servidores que atuarão na fiscalização e gestão do contrato é outra providência relevante. Embora contratações comuns não requeiram essa estratégia, a especificidade dos serviços de TI justifica a formação dos colaboradores sobre aspectos técnicos e gerenciais, possibilitando uma supervisão mais efetiva e uma melhor compreensão das demandas envolvidas.

Outro ponto a ser considerado é a realização de uma avaliação de riscos associados à terceirização, que deve identificar possíveis fragilidades na execução dos serviços e propor estratégias de mitigação. Isso inclui a análise de contingências que podem afetar a continuidade dos serviços de TI e a definição de planos de ação para enfrentar essas situações.

Por fim, recomenda-se o estabelecimento de um canal de comunicação eficiente entre a Administração e o prestador de serviços, favorecendo a troca de informações e o ajuste contínuo das operações. A agilidade na resolução de problemas e a transparência nas interações são cruciais para o sucesso do contrato e para a satisfação das necessidades da população de Balsas.

Essas providências, quando implementadas de forma integrada e alinhada aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia, contribuirão significativamente para aprimorar a gestão de TI da Câmara Municipal, resultando em uma prestação de serviços públicos mais eficiente e responsável.

⟳ CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução de terceirização de serviços de TI da Câmara Municipal de Balsas evidencia que não existem contratações adicionais essenciais antes da implementação desta solução. A terceirização de serviços de TI abrange a gestão, manutenção e suporte dos sistemas informáticos e equipamentos, o que atende diretamente à demanda por eficiência na prestação dos serviços públicos.

O foco na contratação de serviços de TI permite que a empresa contratada detenha os conhecimentos técnicos necessários para gerenciar de forma eficaz tanto a infraestrutura existente quanto as necessidades futuras. Portanto, a presença de uma equipe especializada acarreta em uma diminuição





significativa de problemas. A análise realizada demonstra que, para a solução de terceirização de serviços de TI, não há contratações correlatas e/ou interdependentes necessárias a serem realizadas antes da execução desta medida. A terceirização da gestão e manutenção dos sistemas informáticos pode ser implementada de forma independente, sem a necessidade de outras contratações que dependam diretamente de sua eficácia.

Os serviços de TI a serem contratados englobam tanto a manutenção de sistemas quanto suporte técnico para equipamentos existentes, o que elimina a necessidade imediata de contratações paralelas ou subsequentes que interfiram nas operações. Diferentemente de ações que poderiam exigir ajustes na infraestrutura física do espaço onde os serviços serão prestados, por exemplo, a solução proposta se concentra especificamente na transformação digital, aproveitando tecnologicamente os recursos já disponíveis na Câmara Municipal de Balsas.

Além disso, a natureza dos serviços de TI permite que esses sejam geridos de forma autônoma pela empresa contratada, com um escopo definido que não requer a realização prévia de intervenções estruturais ou a aquisição de novos equipamentos. Assim, podemos concluir que a contratação da terceirização de serviços de TI é capaz de atender à necessidade identificada sem requerer ações complementares, tornando-se uma medida eficaz para resolver os problemas enfrentados na gestão dos sistemas informáticos e comprometendo a eficiência dos serviços públicos prestados.

IMPACTOS AMBIENTAIS

A terceirização de serviços de TI pela Câmara Municipal de Balsas pode gerar diversos impactos ambientais, sendo os principais relacionados ao consumo de energia, descarte de equipamentos e resíduos eletrônicos. Os sistemas informatizados exigem uma quantidade significativa de energia para funcionamento, e a instalação de novos equipamentos pode levar à geração de resíduos na forma de componentes eletrônicos obsoletos e não recicláveis.

Uma das principais medidas mitigadoras para o impacto do consumo energético é a adoção de tecnologia sustentável. Isso inclui a escolha de servidores com maior eficiência energética e que sigam as normas de certificação energética, como o Energy Star. Além disso, a implementação de práticas de "energias renováveis", como a geração solar fotovoltaica, pode reduzir consideravelmente a pegada de carbono dos serviços contratados.

Com relação ao descarte de equipamentos, torna-se essencial estabelecer um plano de logística reversa. Essa prática deve contemplar a devolução de equipamentos inservíveis ao fornecedor ou a contratação de empresa especializada em reciclagem de eletrônicos, garantindo que materiais tóxicos sejam adequadamente tratados e que componentes reutilizáveis sejam reaproveitados. A definição de parcerias com empresas que promovam a reciclagem responsável minimiza os impactos ambientais associados ao descarte inadequado desses itens.





Outra medida importante é a promoção de treinamentos e campanhas de conscientização para os colaboradores envolvidos no uso dos serviços de TI, visando economizar recursos como papel e energia elétrica. Incentivar a digitalização de processos e a utilização de documentos eletrônicos contribui para um menor consumo de insumos físicos e redução da geração de resíduos.

Por fim, a inclusão de cláusulas contratuais que exijam a atualização periódica dos sistemas e a manutenção eficiente dos equipamentos pode ajudar a prolongar sua vida útil e garantir um baixo impacto ambiental. Essas ações interligadas promovem a sustentabilidade no âmbito dos serviços de TI e garantem que a Câmara Municipal de Balsas atenda suas necessidades com responsabilidade ambiental.

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.

Segue anexo, pesquisa de preços realizada concomitantemente à formalização deste Estudo Técnico Preliminar.

Balsas - MA, 13 de Fevereiro de 2025

Rosa Júlia de Paula da Silva
Rosa Júlia de Paula da Silva
Equipe de Planejamento

Francisco de Franco Moura de Sá
Francisco de Franco Moura de Sá
Coordenador do Planejamento