



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 0002620240524000502

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania do município de Iguatu/CE identificou a necessidade urgente de modernizar e otimizar seus processos de agendamento de serviços oferecidos à população. Compreende-se que o atual método manual e fragmentado de agendamento resulta em longos tempos de espera, ineficiências no atendimento, e dificuldade na gestão da demanda pelos serviços sociais prestados pela Secretaria. Além disso, tal abordagem já não atende às expectativas da população local, que busca por soluções mais ágeis e acessíveis no acesso aos serviços públicos.

Para superar esses desafios, torna-se imprescindível a contratação de serviços técnicos especializados para o desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado. Este sistema visa proporcionar uma interface amigável e acessível aos cidadãos para o agendamento online de serviços, bem como oferecer à Secretaria uma ferramenta eficiente de gestão desses agendamentos, garantindo uma melhor distribuição dos recursos disponíveis, maior transparência e eficácia no atendimento ao público.

O sistema de agendamento automatizado deverá ser capaz de suportar alta demanda de acessos simultâneos, estimada em até 500 usuários, adaptando-se às variações no volume de acessos e permitindo uma melhor previsão e alocação dos recursos da Secretaria. Importante ressaltar que a solução buscada deve ser robusta, segura, e de fácil manutenção, possibilitando atualizações conforme as necessidades futuras e o crescimento da demanda.

Portanto, a contratação destes serviços alinha-se estrategicamente ao objetivo da Secretaria de aprimorar a qualidade no atendimento prestado à população de Iguatu/CE, promovendo inclusão social, acesso democrático aos serviços, e contribuindo significativamente para a eficiência operacional da entidade pública. Tal iniciativa está diretamente conectada ao mandato da Secretaria no cumprimento de seu papel fundamental de assistência social, defesa dos direitos humanos, e promoção da cidadania.

2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTENCIA SOCIAL	LEANDRO LOPES DA SILVA





3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A definição criteriosa dos requisitos de contratação é fundamental para a seleção de uma solução que não apenas responda às necessidades específicas da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, mas o faça de maneira sustentável, econômica e eficaz. A elaboração destes requisitos deve ser guiada pelos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, conformando-se às regulamentações pertinentes e padrões de qualidade e desempenho que assegurem a máxima valoração dos recursos públicos e o desenvolvimento nacional sustentável, conforme estabelece a Lei 14.133/2021.

- **Requisitos Gerais:**

- O sistema deverá possibilitar a gestão e o agendamento automatizado de serviços prestados pela Secretaria, garantindo acessibilidade total aos usuários;
- Deverá ser compatível com os dispositivos móveis mais utilizados no mercado;
- A interface do usuário deve ser amigável e intuitiva, assegurando usabilidade para todos os perfis de usuários, incluindo pessoas com necessidades especiais;
- Capacidade para suportar, no mínimo, 500 usuários simultâneos sem perda de desempenho.

- **Requisitos Legais:**

- O fornecedor deverá cumprir todas as obrigações legais, fiscais e trabalhistas;
- Deverá observar as normativas sobre proteção de dados pessoais, em especial a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- O código-fonte do sistema desenvolvido será de propriedade da entidade contratante, conforme estipulado contratualmente, e deverá ser entregue ao final do contrato.

- **Requisitos de Sustentabilidade:**

- O desenvolvimento e operação do sistema não deverão implicar em impactos ambientais significativos;
- Deverá ser dada preferência para soluções que demonstrem eficiência energética e redução de consumo de recursos naturais;
- Promover a adoção de práticas de reciclagem e descarte consciente de equipamentos e materiais envolvidos.

- **Requisitos da Contratação:**

- A contratada deverá fornecer treinamento para os servidores da Secretaria responsáveis pela administração do sistema;
- Deverá ser oferecido suporte técnico e manutenção pelo período mínimo de 12 meses após a implantação do sistema;
- O sistema deve permitir atualizações e escalabilidade para inclusão de novas funcionalidades.

Em suma, os requisitos aqui delineados refletem a necessidade de implementar uma solução de agendamento que seja robusta, escalável, acessível e sustentável. Espera-se que a solução não apenas melhore a eficiência dos serviços prestados pela Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania, mas também promova a inclusão, a sustentabilidade ambiental e cumpra com os requisitos legais aplicáveis. Requisitos desnecessários e especificações demasiado restritivas foram evitados para não limitar a competitividade do processo licitatório, permitindo a participação ampla de soluções inovadoras que atendam ou superem as expectativas desta contratação.





4. Levantamento de mercado

Considerando a necessidade de desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, foram analisadas as principais soluções de contratação disponíveis entre os fornecedores e órgãos públicos, assim como suas respectivas viabilidades para atender de forma eficaz à demanda específica desse projeto. As soluções identificadas incluem:

- Contratação direta com desenvolvedores de software independentes ou empresas especializadas no desenvolvimento de soluções de tecnologia da informação, permitindo uma customização mais detalhada do sistema às necessidades da Secretaria.
- Contratação através de terceirização, utilizando empresas de TI que já possuam em seu portfólio sistemas de agendamento que possam ser adaptados para as especificidades da Secretaria, proporcionando assim uma implementação mais rápida.
- Formas alternativas de contratação, como parcerias público-privadas (PPP), onde o desenvolvimento e a implementação do sistema aconteceriam em cooperação entre a Administração Pública e o setor privado, possivelmente permitindo acesso a tecnologias avançadas e compartilhamento de riscos.

Após avaliação detalhada das opções acima, considerando critérios como custo, eficiência, tempo de implementação, e capacidade de personalização e expansão futura do sistema, conclui-se que a **contratação direta com fornecedor** especializado em soluções de agendamento automatizado apresenta-se como a solução mais adequada. Esta alternativa oferece a melhor relação custo-benefício, permitindo a criação de um sistema sob medida que atenda eficientemente às necessidades específicas da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE. Tal opção facilita também a manutenção e atualização futura do sistema, garantindo assim sua sustentabilidade e evolução tecnológica alinhadas às crescentes demandas da Administração Pública municipal e dos cidadãos servidos.

5. Descrição da solução como um todo

A elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a contratação de serviços técnicos visando o desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, está em perfeita consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à busca pela solução mais adequada e eficiente para atender às necessidades públicas. A escolha dessa solução específica é fundamentada na análise meticulosa das alternativas disponíveis no mercado, considerando a particularidade das demandas da Secretaria e os desejos de melhor servir ao público-alvo.

Conforme preconiza o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a administração pública deve observar princípios como eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável. A solução de um sistema de agendamento automatizado atende a esses princípios por proporcionar uma gestão mais eficiente dos atendimentos realizados pela Secretaria, reduzindo tempo de espera para os cidadãos e otimizando o trabalho dos servidores. Além disso, ao permitir um melhor planejamento e alocação dos





recursos disponíveis, promove a economicidade.

Não foram encontradas no mercado soluções prontas que atendessem integralmente às necessidades específicas e complexas da Secretaria. Portanto, a contratação de serviços técnicos para o desenvolvimento e implantação de um sistema próprio apresenta-se como a opção mais adequada. Além de atender aos requisitos específicos da Secretaria, a solução personalizada permitirá a integração com sistemas já existentes, a escalabilidade conforme o crescimento da demanda e a adaptação às políticas públicas em constante evolução.

De acordo com o art. 18, § 1º, incisos I e V, da Lei nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar deve descrever a necessidade da contratação e justificar a escolha do tipo de solução a contratar com base na análise das alternativas possíveis. O desenvolvimento de uma solução customizada satisfaz esses requisitos ao evidenciar não somente a adequação técnica e funcional mas também a viabilidade econômica quando comparada às demais opções disponíveis no mercado.

Além disso, a determinação pela solução customizada é justificada pelo alinhamento com a política de desenvolvimento nacional sustentável, promovendo a inovação tecnológica e o aprimoramento dos serviços prestados à população. Conclui-se, portanto, que a contratação dos serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado constitui a solução mais adequada existente no mercado, tendo em vista as especificidades da demanda da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE e os princípios orientadores da Lei nº 14.133/2021.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
1	Prestação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, de acordo com as especificações e quantidades detalhadas no Termo de Referência.	1,000	Serviço
Especificação: Prestação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, de acordo com as especificações e quantidades detalhadas no Termo de Referência.			

7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Prestação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, de acordo com as especificações e quantidades detalhadas no Termo de Referência.	1,000	Serviço	55.500,00	55.500,00
Especificação: Prestação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, de acordo com as especificações e quantidades detalhadas no Termo de Referência.					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 55.500,00 (cinquenta e cinco mil, quinhentos reais)





8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A avaliação da divisibilidade do objeto da contratação revelou que, apesar de tecnicamente divisível, a natureza integrada do sistema de agendamento automatizado exige uma abordagem coesa e unificada para garantir sua funcionalidade e os resultados pretendidos pela Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE. A divisão do objeto em lotes ou partes distintas poderia comprometer a interatividade e a interoperabilidade essenciais ao funcionamento eficaz do sistema, afetando negativamente a experiência do usuário e a administração dos serviços providos pela Secretaria.

A análise da viabilidade técnica e econômica aponta que o parcelamento não é o caminho mais eficiente para esta contratação. Considerou-se que a integração do sistema como um todo é indispensável para atingir os objetivos de melhoramento da acessibilidade e eficiência dos serviços públicos oferecidos, justificando assim a decisão pelo não parcelamento. Tal escolha é suportada pela constatação de que a fragmentação do projeto em partes para contratações separadas poderia levar a um aumento proporcional dos custos - decorrente da necessidade de gestão e integração de múltiplos contratos e sistemas - que superaria os benefícios de um possível parcelamento.

Quanto à competitividade e aproveitamento do mercado, reconhece-se que o parcelamento poderia ampliar o leque de fornecedores potenciais. No entanto, a análise de mercado específica para este projeto demonstrou que existem fornecedores capazes de entregar a solução completa necessária e que o não parcelamento não irá restringir significativamente a competitividade ou a justa competição, considerando as especificidades técnicas e de execução do objeto.

Ademais, a decisão pelo não parcelamento é reforçada pela avaliação de que essa estratégia assegura a melhor economicidade e eficiência administrativa para a contratação. A necessidade de coordenação e coesão tecnológica, essenciais para o sucesso do sistema de agendamento automatizado, justifica plenamente a opção por uma abordagem integrada, evitando-se os riscos associados ao gerenciamento de múltiplos contratos e à potencial discrepância na qualidade e na compatibilidade das soluções individuais.

Conclui-se, portanto, pela viabilidade e razoabilidade de se contratar a solução como um todo, sem parcelamento, para atender de maneira efetiva e eficiente às necessidades apresentadas pela Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE. Esta decisão está alinhada às diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a busca pela solução mais vantajosa para a Administração Pública, e é amparada por uma sólida fundamentação técnica e econômica que justifica claramente a escolha realizada.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Consoante ao artigo 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, este processo de contratação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado encontra-se em plena conformidade e alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE para o exercício financeiro corrente. O planejamento estratégico elaborado e as necessidades identificadas anteriormente pela Secretaria evidenciam a imprescindibilidade da adoção de soluções tecnológicas avançadas para





IGU
PREFE



aprimorar o acesso dos cidadãos aos serviços oferecidos, bem como para otimizar os processos internos de gestão e atendimento.

A inclusão deste projeto no Plano de Contratações Anual reflete o compromisso desta Secretaria com o aperfeiçoamento contínuo da prestação de serviços públicos e a efetiva resposta às necessidades da população de Iguatu/CE. Este alinhamento estratégico visa não apenas atender às demandas correntes da comunidade, mas também antecipar-se às necessidades futuras, propiciando uma gestão pública eficiente, transparente e acessível.

Através da realização deste processo de contratação, embasado firmemente no planejamento anual e no diagnóstico das necessidades públicas, assegura-se não apenas a adequação e viabilidade da solução tecnológica a ser implementada, mas também a conformidade com os princípios de economicidade, eficiência e eficácia que regem as contratações públicas. Tal iniciativa reitera o compromisso da Secretaria com a excelência na gestão dos recursos públicos e na oferta de serviços qualificados à população.

10. Resultados pretendidos

Com a implementação do sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE, espera-se alcançar resultados significativos alinhados com os objetivos previstos na Lei nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratações públicas. Os resultados pretendidos são descritos a seguir, com fundamentação nas premissas desta Lei:

- **Melhoria na eficiência dos serviços prestados:** Conforme o art. 5º, a aplicação da Lei 14.133/2021 observará princípios como eficiência e eficácia, pretendendo-se que o novo sistema de agendamento automatizado proporcione ganhos significativos na gestão dos agendamentos, reduzindo tempos de espera e melhorando o acesso aos serviços pela população.
- **Aumento da transparência:** Alinhando-se ao princípio da publicidade e transparência (art. 5º), o sistema permitirá que os usuários tenham acesso claro e direto às disponibilidades de agendamento, melhorando a relação entre a Secretaria e a cidadania.
- **Equidade no acesso aos serviços:** Respeitando o princípio da isonomia (art. II, II), o sistema buscará garantir igualdade de acesso, possibilitando que todos os cidadãos, independente de sua condição social ou capacidade técnica, consigam realizar agendamentos com a mesma facilidade.
- **Redução de custos:** Implementar uma solução tecnológica que atenda ao princípio da economicidade (art. 5º), reduzindo custos operacionais e de gestão a médio e longo prazo, representando um uso mais eficiente e responsável dos recursos públicos.
- **Promoção do desenvolvimento nacional sustentável:** Na seleção do fornecedor e na definição da tecnologia, observar-se-á o incentivo ao desenvolvimento nacional sustentável (art. 5º e art. II, IV), procurando-se incentivar soluções que considerem aspectos de sustentabilidade ambiental e social.
- **Incremento da satisfação do usuário:** Ao otimizar e tornar mais acessíveis os procedimentos de agendamento, espera-se uma melhora percebida na qualidade do serviço público, contribuindo para elevar o grau de satisfação da população com relação às atividades da Secretaria.

Os resultados acima delineados refletem o compromisso desta contratação com os

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 460-949-548
PÁGINA: 6 DE 11





princípios orientadores da Lei nº 14.133/2021, visando não apenas atender à demanda imediata por uma solução tecnológica de agendamento, mas também promover avanços substanciais em eficiência, transparência, equidade e sustentabilidade na prestação dos serviços públicos.

11. Providências a serem adotadas

A execução bem-sucedida do projeto de desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE requer uma série de providências detalhadas, estrategicamente delineadas para assegurar que todos os aspectos técnicos, operacionais e administrativos sejam adequadamente abordados. As providências a serem adotadas incluem:

- **Formação de equipe de projeto:** Constituição de uma equipe multidisciplinar, incluindo membros da área de tecnologia da informação (TI), assistência social e administração pública, para gerenciar todas as fases do projeto, desde o planejamento até a implementação e avaliação.
- **Capacitação técnica:** Realização de treinamentos específicos para a equipe de TI, focados no desenvolvimento, administração e manutenção do sistema de agendamento automatizado, assim como treinamentos para os servidores que utilizarão o sistema no atendimento ao público.
- **Revisão e atualização do marco legal:** Análise e, se necessário, a atualização da legislação municipal para garantir o suporte legal adequado para a implementação do sistema de agendamento automatizado, incluindo aspectos de proteção de dados pessoais e acessibilidade digital.
- **Infraestrutura de TI:** Avaliação e fortalecimento da infraestrutura de TI da Secretaria, incluindo hardware, software e redes de comunicação, para suportar o novo sistema, garantindo sua disponibilidade, integridade, confiabilidade e segurança.
- **Aquisição de tecnologia:** Seleção e aquisição de tecnologias necessárias para o desenvolvimento e implantação do sistema, incluindo softwares de base, ferramentas de desenvolvimento e plataformas de segurança.
- **Desenvolvimento e teste do sistema:** Execução das fases de desenvolvimento do sistema, com base nas especificações técnicas definidas, seguido por um rigoroso processo de teste para garantir sua funcionalidade, usabilidade e segurança.
- **Divulgação e treinamento dos usuários:** Implementação de um programa de comunicação e treinamento para informar os cidadãos sobre o novo sistema de agendamento automatizado e capacitar os usuários na utilização eficiente do mesmo.
- **Monitoramento e avaliação:** Estabelecimento de mecanismos de monitoramento e avaliação contínuos do sistema, para identificar e resolver rapidamente quaisquer problemas operacionais e garantir a evolução constante do sistema em resposta às necessidades dos usuários.
- **Gestão de mudanças:** Desenvolvimento e implementação de uma estratégia de gestão de mudanças, para facilitar a transição dos processos manuais para o sistema automatizado, minimizando resistências e maximizando a adoção pelo público-alvo.

12. Justificativa para adoção do registro de preços





Após análise detalhada da Lei nº 14.133/2021, bem como das características especiais da contratação em questão, optou-se por não adotar o sistema de registro de preços para a prestação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE. Esta decisão está fundamentada nas seguintes considerações jurídicas e operacionais, conforme a legislação vigente:

- A natureza singular do serviço: Conforme o artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, que trata sobre o planejamento na fase preparatória do processo licitatório, foi identificado que o serviço requer uma solução técnica específica e personalizada para atender às necessidades particulares da Secretaria. Esta singularidade inviabiliza a criação de um registro de preços, pois dificulta a padronização dos serviços a serem prestados, um requisito essencial para utilização deste sistema.
- Volume da contratação: Avaliou-se que a demanda por esse serviço é pontual e não se repetirá em quantidade que justifique a adoção do sistema de registro de preços. Segundo os parâmetros estabelecidos pelo artigo 83 da Lei nº 14.133/2021, a existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento, mas não obriga a Administração a contratar. Considerando o caráter único da contratação, a administração optou por uma licitação específica para este fim.
- Gestão de riscos: De acordo com o artigo 12, X, da Lei 14.133/2021, o planejamento da contratação deve incluir a análise de riscos que possam comprometer a licitação e a execução contratual. Neste sentido, identificou-se que a adoção do registro de preços poderia aumentar os riscos de não obter um serviço adequado e personalizado conforme as demandas específicas da Secretaria, uma vez que as soluções precisam ser altamente adaptáveis e orientadas para o caso concreto.
- Viabilidade técnica e econômica: Conforme artigo 23 da Lei 14.133/2021, o valor estimado para a contratação deve ser compatível com os preços praticados pelo mercado. A elaboração de um registro de preços requer uma fase extensa de pesquisa para estabelecer preços referenciais. Devido à especificidade e complexidade do serviço, a Administração considerou ser mais eficiente e econômico conduzir uma licitação específica que permita a avaliação detalhada das propostas técnicas e financeiras, assegurando assim a escolha da oferta mais vantajosa para o interesse público.

Em suma, a não adoção do sistema de registro de preços justifica-se pela complexidade e singularidade do objeto desta contratação, visando garantir a seleção da proposta mais vantajosa e adequada às necessidades específicas da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE. A decisão está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, fundamentais na aplicação da Lei 14.133/2021.

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

Considerando os princípios norteadores da Lei nº 14.133/2021, especialmente os de selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis (Art. 11), a participação de empresas na forma de consórcio para a contratação da prestação de serviços técnicos para desenvolvimento e implantação de sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE está vedada.

A vedação se justifica por diversos fatores intrinsecamente relacionados aos objetivos





da contratação em questão e às peculiaridades do objeto licitado. Primeiramente, Art. 15 da Lei nº 14.133/2021 permite a participação de empresas em consórcio, observadas certas normativas, porém, é mister considerar a natureza específica desta contratação, que demanda elevado grau de especialização e uma gestão centralizada para evitar disparidades na execução do serviço e na qualidade do produto final.

Outro aspecto relevante, que fundamenta a vedação, é a complexidade na gestão de contratos realizada com consórcios, que pode acarretar riscos à eficiência e eficácia administrativa, contradizendo os princípios da eficiência e da celeridade, previstos no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A experiência mostra que consórcios podem implicar em maiores desafios de comunicação e coordenação entre os participantes, aumentando o potencial para conflitos contratuais e dificuldades na execução do projeto, o que compromete a entrega do serviço no prazo e condições acordadas.

Ademais, a gestão de contratos com consórcios requer que a Administração Pública dispense maior atenção e recursos para a fiscalização do cumprimento do objeto contratado, a fim de garantir a uniformidade e a qualidade do serviço prestado, indo de encontro ao princípio da economicidade (Art. 5º).

Por consequência desta vedação, espera-se que a contratação seja realizada com uma empresa que reúna todas as qualificações técnicas necessárias para a execução integral do projeto, proporcionando maior coesão técnica, administrativa e operacional, assegurando assim a eficácia do sistema de agendamento automatizado a ser desenvolvido.

Portanto, com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021 e visando atender seus princípios e objetivos, especialmente no que tange ao tratamento isonômico, à seleção da proposta mais vantajosa, à eficiência administrativa e à economicidade, conclui-se pela vedação da participação de empresas na forma de consórcio para esta específica contratação.

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A implementação do sistema de agendamento automatizado, embora predominantemente de natureza digital, não está isenta de impactos ambientais, considerando-se todo o ciclo de vida do projeto, desde o desenvolvimento até a fase operacional. A Lei 14.133, não aborda especificamente questões ambientais para contratações de tecnologia da informação. No entanto, baseando-se nos princípios de desenvolvimento nacional sustentável dispostos na lei e na importância de considerar os impactos ambientais em todas as contratações públicas, identificamos os seguintes possíveis impactos ambientais e propomos medidas mitigadoras correspondentes:

- **Consumo de energia:** O desenvolvimento e a operação do sistema poderão aumentar o consumo de energia, seja nos servidores que hospedam o sistema, seja nos dispositivos dos usuários. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a otimização do código do software para melhor eficiência energética, a utilização de servidores em data centers que empregam energia renovável e a promoção da conscientização sobre o uso eficiente da energia entre os usuários finais.
- **Emissão de GEE (Gases de Efeito Estufa):** A operação dos servidores necessários para suportar o sistema pode contribuir para as emissões de GEE. Para atenuar esse impacto, sugere-se a escolha de provedores de hospedagem que utilizem fontes de energia limpa e renovável e que possuam políticas claras de eficiência energética e redução de carbono.





- **Produção de resíduos eletrônicos:** Com a eventual substituição e atualização de equipamentos utilizados para desenvolver e operar o sistema, haverá geração de resíduos eletrônicos. Medidas mitigadoras incluem a implementação de políticas de reciclagem e reutilização de equipamentos eletrônicos, bem como a escolha de fornecedores que adotem práticas responsáveis de manuseio e descarte de resíduos eletrônicos.
- **Demandas por recursos digitais:** O desenvolvimento de software frequentemente utiliza bibliotecas, frameworks e outras ferramentas que podem ter várias cópias redundantes armazenadas em servidores ao redor do mundo, contribuindo indiretamente para o consumo energético e emissões. Como medida mitigadora, propõe-se a utilização de ferramentas de código aberto, que por sua natureza colaborativa e distribuída, tendem a ser mais eficientes e sustentáveis, além de favorecer o reuso de componentes de software para minimizar o consumo de recursos.

Além dessas medidas específicas, recomenda-se o monitoramento continuado dos impactos ambientais do projeto, a fim de identificar oportunidades de melhoria e implementar práticas ainda mais sustentáveis ao longo do tempo. Este posicionamento está alinhado com o objetivo da Lei nº 14.133/2021 de promover o desenvolvimento nacional sustentável, evidenciando a importância da adoção de políticas ambientais responsáveis em todas as fases do ciclo de vida dos projetos contratados pela Administração Pública.

15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base em uma análise aprofundada das disposições contidas na Lei nº 14.133/2021, especialmente considerando os princípios de eficiência, economicidade, planejamento e interesse público que regem as contratações públicas, concluímos de maneira favorável quanto à viabilidade e razoabilidade da contratação para a prestação de serviços técnicos de desenvolvimento e implantação de um sistema de agendamento automatizado para a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos e Cidadania de Iguatu/CE.

Primeiramente, é importante destacar que o objeto da contratação alinha-se aos objetivos do processo licitatório conforme estabelecido pelo Art. 11 da Lei supracitada, visto que garante a seleção da proposição mais vantajosa para a Administração Pública e assegura o atendimento do interesse público mediante a adoção de uma solução tecnológica inovadora que promove a eficiência e acessibilidade dos serviços prestados à população.

A análise das estimativas de quantidades e valores, ressaltadas nos Artigos 23 e 24, demonstram que a estimativa de custo para a contratação encontra-se em congruência com os valores praticados no mercado, consideradas as peculiaridades do serviço a ser contratado e a expectativa de melhoria na prestação dos serviços públicos. Este posicionamento é reforçado pelo princípio da economicidade, assegurando que os recursos públicos sejam utilizados de maneira eficaz e com o melhor custo-benefício.

Adicionalmente, fundamenta-se que a contratação está alinhada ao planejamento estratégico da Administração Pública e aos princípios de governança das contratações públicas, conforme delineado no Art. 11 um trabalho de planejamento que objetivo, entre outros, promover um ambiente íntegro e eficiente para as contratações públicas,





assegurando assim a eficácia na gestão dos contratos e no cumprimento dos objetivos da Administração.

Do ponto de vista técnico, considerando os elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e com destaque à ausência de sistemas similares já implementados na Secretaria, conclui-se que a contratação proposta não somente é viável, mas necessária, dada a sua capacidade de prover uma gestão mais eficiente dos serviços oferecidos à população, potencializando o uso de tecnologia em favor da acessibilidade e dinamicidade dos serviços públicos. Esse aspecto atende diretamente ao princípio da eficiência, estabelecido no Art. 5º, elaborado sob a égide da Lei 14.133/2021.

Portanto, considerando todos os aspectos jurídicos, técnicos e econômicos analisados, este posicionamento conclusivo reconhece a proposta de contratação como não apenas adequada, mas como uma medida indispensável na busca pela excelência na prestação dos serviços públicos, assegurando a melhor aplicação dos recursos disponíveis e o atendimento efetivo às necessidades da população de Iguatu/CE. Dessa forma, recomenda-se enfaticamente a continuidade do processo de contratação, conforme planejado.

Iguatu / CE, 29 de maio de 2024

assinado eletronicamente
GABRIEL ANDERSON FERREIRA GOMES
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

