

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000720250603000122



Unidade responsável
Secretaria de Finanças
Prefeitura Municipal de Russas



Data
02/07/2025



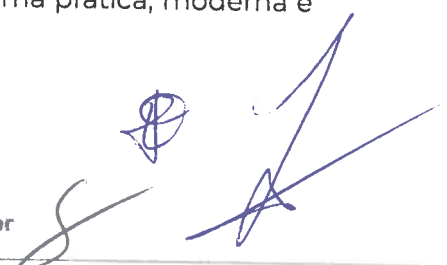
Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Finanças do Município de Russas/CE desempenha papel central na gestão tributária municipal, sendo responsável por garantir a arrecadação eficiente dos tributos e oferecer serviços acessíveis e de qualidade à população. Entretanto, o atendimento presencial para consultas e pagamentos de tributos como o IPTU tem se mostrado limitado diante do crescimento da demanda, da necessidade de modernização administrativa e das exigências crescentes por comodidade, agilidade e eficiência no atendimento ao contribuinte.

Nesse cenário, verifica-se a necessidade de contratação de solução tecnológica integrada que permita a locação de terminais de autoatendimento com hardware e software dedicados à gestão de tributos municipais, especialmente o IPTU, com integração via API aos sistemas internos da Secretaria. A solução deve incluir a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças, mão de obra para operacionalização dos equipamentos e atendimento on-site, permitindo ao cidadão realizar de forma autônoma consultas, emissões de guias e pagamentos de tributos municipais, de forma segura, intuitiva e eficiente.

Sob a perspectiva do interesse público, a medida visa modernizar os canais de atendimento da administração tributária, aproximando os serviços da população, reduzindo filas, promovendo a automação de processos e a desburocratização, além de estimular a adimplência fiscal. A contratação contribui diretamente para o fortalecimento da arrecadação municipal, a melhoria da imagem institucional e a ampliação do acesso da população aos serviços públicos, de forma prática, moderna e transparente.





2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Finanças	FRANCISCO JOSICLEUDO LIMA DE SOUSA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A seguir, apresentam-se os requisitos técnicos, funcionais e operacionais necessários à escolha da solução, observando critérios de sustentabilidade, conformidade legal e desempenho mínimo adequado:

Requisitos técnicos:

- Os terminais de autoatendimento deverão conter hardware robusto, adequado ao uso contínuo em ambiente público, com estrutura antifurto, tela sensível ao toque (touchscreen) de alta resistência e impressora integrada para emissão de comprovantes.
- O software embarcado deverá possibilitar o acesso a serviços tributários, como consulta de débitos de IPTU, emissão de documentos de arrecadação municipal e, além disso, permitir a efetivação dos respectivos pagamentos.
- O sistema deverá operar com integração via API com a base de dados da Secretaria de Finanças, garantindo atualização em tempo real das informações fiscais dos contribuintes.

Requisitos funcionais:

- Interface amigável e acessível ao público em geral, com opções de navegação por CPF ou inscrição imobiliária.
- Capacidade de operação autônoma (self-service), com suporte remoto para manutenção do sistema.
- Emissão automática de comprovantes físicos ou digitais (e-mail ou SMS, quando aplicável).
- Compatibilidade com o ambiente físico disponível ou outros pontos da administração municipal.

Requisitos operacionais:

- Prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva on-site, com fornecimento de peças e substituição imediata de equipamentos defeituosos, sem prejuízo à continuidade do serviço.
- Equipe técnica especializada responsável pela operação, abastecimento e

monitoramento dos terminais, conforme níveis mínimos de serviço (SLAs) a serem definidos no Termo de Referência.

- A contratada deverá disponibilizar canais de suporte técnico (0800, e-mail ou chat) e emitir relatórios de desempenho e disponibilidade dos terminais.

Critérios de sustentabilidade:

- Priorizar o uso de equipamentos com selo de eficiência energética (ex.: Procel, Energy Star).
- Redução do uso de papel e incentivo à emissão de comprovantes digitais.
- Utilização de embalagens reutilizáveis ou recicláveis durante transporte e instalação.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Secretaria de Finanças do Município de Russas/CE realizou levantamento de mercado com o objetivo de identificar a solução mais adequada à modernização do atendimento tributário, voltada à implantação de terminais de autoatendimento para gestão de IPTU. A análise considerou diversas alternativas de contratação, avaliando seus impactos operacionais, legais, econômicos e logísticos, além de experiências similares em outros municípios.

Após o estudo das opções disponíveis, verificou-se que a locação integrada de hardware e software de autoatendimento, com prestação dos serviços de manutenção, operação técnica e integração ao sistema municipal, por meio de Registro de Preços é a alternativa que melhor atende ao interesse público.

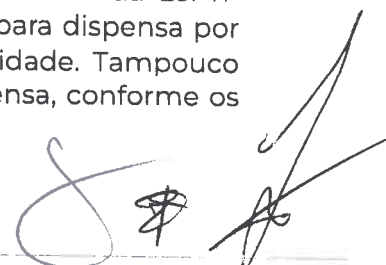
Análise das alternativas não adotadas:

1. Aquisição direta de equipamentos e sistemas

Essa alternativa foi descartada por diversas razões técnicas e administrativas. A aquisição permanente dos terminais implicaria a realização de processos licitatórios distintos para os seguintes componentes: compra dos equipamentos, desenvolvimento ou aquisição do software de autoatendimento, contratação de equipe para operação técnica e contratação de serviços de manutenção. Isso fragmentaria a gestão contratual, gerando maior complexidade na fiscalização, aumento de custos operacionais e risco de incompatibilidade entre fornecedores. Além disso, a aquisição definitiva dos bens transferiria à Administração o risco de obsolescência tecnológica, reduzindo a flexibilidade para atualizações e adaptações futuras.

2. Dispensa de licitação

Considerou-se a possibilidade de contratação direta com base no art. 75 da Lei nº 14.133/2021. No entanto, a solução desejada excede os limites legais para dispensa por valor e não se enquadra em hipóteses de emergência ou exclusividade. Tampouco foram identificadas situações excepcionais que justificassem a dispensa, conforme os



princípios da isonomia, da transparência e da seleção da proposta mais vantajosa. Assim, essa via mostrou-se juridicamente inadequada e incompatível com os parâmetros legais e técnicos exigidos para a contratação.

3. Concorrência

A modalidade concorrência, prevista para contratações de maior vulto ou complexidade, foi analisada, mas considerada excessivamente burocrática para o objeto em questão. A tramitação mais lenta e os prazos dilatados comprometeriam a celeridade da implementação da solução, que é de alta relevância para a melhoria dos serviços ao contribuinte. Além disso, não se identificaram ganhos relevantes com o uso dessa modalidade em relação ao pregão eletrônico, considerando a natureza do objeto e o perfil dos fornecedores especializados.

Portanto, a adoção da sistemática de Registro de Preços para locação integrada de terminais de autoatendimento tributário, mostra-se como a solução mais vantajosa, por garantir ampla concorrência, flexibilidade contratual, economicidade, padronização da solução e agilidade na implementação. O modelo também facilita futuras adesões ou expansões por parte da Administração, permitindo escalabilidade com planejamento eficiente e controle orçamentário.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na locação de terminais de autoatendimento interativos, compostos por hardware robusto e software integrado de gestão de IPTU, com capacidade para consulta, emissão de guias e pagamento de tributos municipais. Os equipamentos deverão estar integrados via API ao sistema tributário da Secretaria de Finanças do Município de Russas/CE, permitindo o acesso em tempo real às informações fiscais do contribuinte.

A estrutura técnica mínima contempla a entrega dos terminais com todos os componentes operacionais necessários, incluindo tela sensível ao toque, impressora térmica, unidade de processamento, conectividade estável e gabinete antifurto. Todos os terminais deverão ser instalados em pleno funcionamento, com suporte técnico on-site e remoto permanente, além de garantia de manutenção preventiva e corretiva durante toda a vigência contratual. A proposta inclui também o fornecimento de peças de reposição, bem como equipe especializada para acompanhar e operar os equipamentos conforme necessidade da Administração.

A solução, ao integrar hardware, software e serviços técnicos de forma padronizada e contínua, viabiliza um modelo de atendimento moderno, eficiente e de baixo custo operacional, contribuindo para a descentralização dos serviços tributários, a ampliação do acesso da população aos serviços públicos e o incremento da arrecadação municipal, tudo com base nos princípios da eficiência, economicidade e transparência previstos na Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	TOTEM KIOSK	4,000	Unidade
2	SOFTWARE INTEGRADO DE AUTOATENDIMENTO DE GESTÃO DE IPTU	4,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	TOTEM KIOSK	4,000	Unidade	18.500,00	74.000,00
2	SOFTWARE INTEGRADO DE AUTOATENDIMENTO DE GESTÃO DE IPTU	4,000	Unidade	12.700,00	50.800,00

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\$ 124.800,00 (cento e vinte e quatro mil, oitocentos reais)

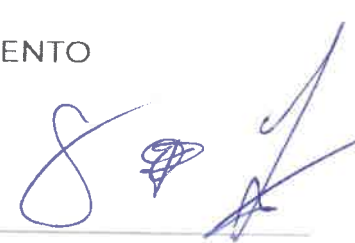
8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação não será parcelada, considerando a natureza integrada e interdependente da solução proposta, que envolve a locação de terminais de autoatendimento, o fornecimento do software de gestão de IPTU, os serviços de integração via API com o sistema da Secretaria de Finanças, bem como a manutenção técnica, reposição de peças, atendimento on-site e suporte operacional. Trata-se de um pacote técnico-operacional unificado que, para garantir sua eficácia e continuidade, exige a coordenação centralizada por um único fornecedor.

O parcelamento da contratação por item — separando hardware, software, manutenção ou operação — acarretaria riscos significativos à eficiência da solução, como incompatibilidade entre componentes, conflitos de interface entre fornecedores, sobreposição de responsabilidades técnicas, além de atrasos na implantação e dificuldade de gestão e fiscalização contratual. A fragmentação comprometeria também a padronização do serviço ao contribuinte, elemento essencial para a uniformidade da experiência de atendimento e para a imagem institucional da Administração.

Dessa forma, a não realização do parcelamento atende aos princípios da eficiência, racionalidade administrativa e mitigação de riscos operacionais, assegurando uma solução única, padronizada, economicamente mais vantajosa e de fácil controle pela Administração. A consolidação dos itens em um único contrato amplia a responsabilidade do fornecedor, facilita a execução contratual, reduz custos indiretos e garante maior confiabilidade técnica da solução adotada, sendo, portanto, a forma mais adequada à consecução do interesse público.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO



O alinhamento da contratação ao Plano de Contratação Anual (PCA), conforme previsto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, assegura a antecipação de demandas e a otimização do orçamento, garantindo coerência, eficiência e economicidade. A presente contratação, destinada à sistemática de Registro de Preços para locação de hardware e software integrado de autoatendimento de gestão de IPTU, tem como objetivo simplificar a consulta e o pagamento de tributos, com integração via API, incluindo a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças, mão de obra necessária para operacionalizar os equipamentos e atendimento on-site, sob a responsabilidade da Secretaria de Finanças do Município de Russas/CE.

Esta contratação está devidamente prevista no PCA, sob o identificador 07535446000160-0-000092/2025, para o exercício financeiro de 2025.

Este alinhamento demonstra a articulação estratégica com outros planos institucionais, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Planejamento Estratégico, promovendo ainda a economicidade e a competitividade descritas nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. Consequentemente, essa vinculação ao planejamento institucional assegura que a contratação contribua para os resultados vantajosos esperados, alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos' e demonstrando transparência e eficácia no processo de planejamento, visando sempre o interesse público.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000092/2025

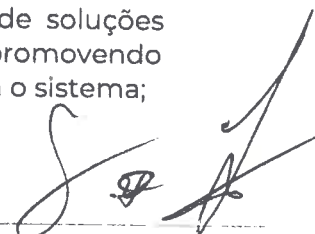
Data de publicação no PNCP: 05/02/2025

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

O principal objetivo da contratação da solução de autoatendimento para a gestão do IPTU no Município de Russas/CE é modernizar e simplificar o relacionamento entre o cidadão e a Secretaria de Finanças, promovendo maior acessibilidade, eficiência e agilidade nos processos de consulta e pagamento de tributos municipais. A medida visa ampliar os canais de atendimento com uso de tecnologias digitais, garantindo uma experiência mais autônoma e menos burocrática ao contribuinte.

Os resultados pretendidos com esta contratação incluem:

- Descentralização e ampliação do atendimento ao cidadão, com pontos físicos de autoatendimento estrategicamente instalados para reduzir filas e diminuir a sobrecarga nas unidades presenciais tradicionais;
- Facilidade no acesso às informações fiscais por meio de terminais interativos integrados via API com os sistemas da Secretaria de Finanças, permitindo ao contribuinte consultar débitos, emitir boletos e efetuar pagamentos em tempo real;
- Modernização da gestão tributária municipal, com a implantação de soluções tecnológicas que automatizam e digitalizam rotinas operacionais, promovendo maior controle e rastreabilidade sobre as interações dos cidadãos com o sistema;



- Redução dos custos operacionais e maior eficiência administrativa, ao transferir parte do atendimento tradicional para o autoatendimento, otimizando o uso de recursos humanos e evitando retrabalho;
- Incremento da arrecadação, ao facilitar o cumprimento das obrigações fiscais pelos contribuintes, com disponibilidade de serviços em horários estendidos e maior capilaridade de atendimento;
- Alinhamento à transformação digital da gestão pública, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência, inovação e melhoria da prestação de serviços, conforme preconizado na Lei nº 14.133/2021.

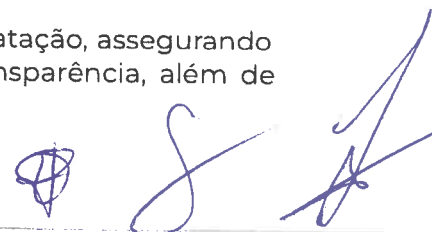
Com essa solução, espera-se estabelecer um modelo moderno de atendimento fiscal, mais acessível, resolutivo e orientado ao cidadão, contribuindo diretamente para o fortalecimento da arrecadação e para a melhoria da imagem institucional da Administração Tributária Municipal.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir uma contratação eficiente, eficaz e segura da solução de autoatendimento para gestão de IPTU no Município de Russas/CE, algumas providências essenciais deverão ser adotadas antes da formalização do contrato, de modo a assegurar a transparência, a regularidade dos procedimentos e o bom desempenho da solução contratada:

- Publicação e ampla divulgação do edital: O processo licitatório deverá ser devidamente publicado nos canais oficiais, incluindo o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e o Portal de Compras do Estado do Ceará, garantindo publicidade e promoção da ampla concorrência entre fornecedores qualificados;
- Análise técnica das propostas e da habilitação jurídica: A Comissão de Licitação deverá realizar a conferência minuciosa dos documentos de habilitação apresentados pelas licitantes, com especial atenção à comprovação de capacidade técnica, experiência prévia com soluções semelhantes, além da conformidade da proposta técnica com os requisitos funcionais e operacionais exigidos;
- Avaliação da infraestrutura física e lógica: A Secretaria de Finanças deverá verificar, previamente, os locais de instalação dos terminais de autoatendimento, certificando-se da existência de rede elétrica e conectividade adequadas, bem como do espaço físico compatível com a operação dos equipamentos;
- Organização de instrumentos de controle e prestação de contas: Serão acompanhadas todas as etapas contratuais, incluindo entrega técnica dos equipamentos e funcionamento dos serviços com vistas à prestação de contas e eventual auditoria por órgãos de controle.

A adoção dessas providências contribuirá para o sucesso da contratação, assegurando o alinhamento com os princípios da eficiência, legalidade e transparência, além de



viabilizar a plena execução da solução com segurança jurídica e operacional.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação da solução de autoatendimento de gestão de IPTU justifica-se pela natureza recorrente e padronizada do objeto, bem como pela necessidade de flexibilidade e planejamento estratégico na execução orçamentária e operacional da Administração Municipal.

A locação de terminais de autoatendimento, integrados a sistemas por meio de API, com manutenção, peças, mão de obra e suporte on-site, caracteriza-se como um serviço técnico com demanda previsível e passível de atendimento por fornecedores especializados, o que se alinha perfeitamente aos requisitos do SRP previstos no art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

Entre os principais fundamentos para adoção do registro de preços, destacam-se:

- Possibilidade de adesão futura por outros entes ou unidades da Administração, caso haja interesse e necessidade similares, promovendo economia de escala e padronização de soluções dentro da esfera pública;
- Racionalização das contratações e ganho de eficiência na gestão pública, com redução de tempo e custos relacionados à repetição de procedimentos licitatórios para o mesmo objeto;
- Maior planejamento e controle orçamentário, permitindo que as contratações ocorram de forma parcelada e conforme a real necessidade da Secretaria de Finanças, respeitando os limites da dotação anual;
- Adequação à realidade de evolução tecnológica constante, possibilitando a atualização dos equipamentos e softwares durante a vigência da ata, de acordo com as condições previstas e homologadas;
- Ampla competitividade no certame que deu origem à ata de registro de preços, o que assegura a vantajosidade da proposta selecionada para a Administração.

Dessa forma, a adoção do sistema de registro de preços mostra-se estrategicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente respaldada, proporcionando à Administração maior flexibilidade na contratação, agilidade na execução e garantia de atendimento continuado às demandas do Município de Russas/CE.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A vedação à participação de empresas na forma de consórcio nesta contratação justifica-se por razões técnicas, operacionais e administrativas, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e simplicidade processual estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 e pelas boas práticas de gestão pública.



A solução contratada — locação de hardware e software integrado de autoatendimento de gestão de IPTU, com integração via API, manutenção, fornecimento de peças, mão de obra e atendimento on-site — configura-se como um serviço especializado, de natureza técnica integrada e padronizada, cuja execução plena deve estar sob a responsabilidade direta de um único fornecedor. A experiência de mercado demonstra que os prestadores desse tipo de solução normalmente possuem estrutura própria e capacidade operacional suficiente para atender, de forma integral, aos requisitos técnicos e funcionais da Administração.

A participação em consórcio poderia trazer complexidades desnecessárias à contratação, como a necessidade de análise de acordos consorciados, definição de responsabilidades solidárias e eventuais conflitos de gestão entre os consorciados. Tais fatores comprometeriam a celeridade do certame e dificultariam o controle e a fiscalização da execução contratual por parte da Administração.

Portanto, considerando a natureza do objeto, a possibilidade de atendimento por empresas individualmente habilitadas, e os riscos operacionais inerentes à gestão de consórcios, conclui-se pela vedação à participação de empresas em consórcio como medida proporcional, estratégica e alinhada à racionalidade administrativa, à eficiência operacional e à segurança jurídica da contratação.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para garantir que o planejamento de compras da Administração Pública ocorra de forma coordenada e estratégica, evitando sobreposições, lacunas operacionais ou dependências não mapeadas, e assegurando o uso eficiente dos recursos públicos.

No caso específico da presente contratação — locação de hardware e software de autoatendimento para gestão de IPTU, com integração via API, manutenção, fornecimento de peças e atendimento on-site — não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que condicionem ou dependam diretamente da solução a ser implantada. A proposta contempla uma estrutura autônoma e integrada, capaz de operar de forma independente, desde que observados os pré-requisitos mínimos de infraestrutura local (energia e conectividade), cuja adequação será previamente assegurada pela Secretaria de Finanças.

Ademais, o software a ser utilizado deverá integrar-se, via API, aos sistemas existentes na Administração, sem necessidade de contratação de plataformas adicionais ou serviços complementares. Isso assegura que a presente contratação seja plenamente viável e autossuficiente, não exigindo aquisições paralelas ou ajustes significativos no ambiente de TI municipal.

Dessa forma, conclui-se que a contratação proposta é independente, não demandando articulação com outros contratos públicos, o que reforça a eficiência do planejamento realizado e a viabilidade de execução da solução de maneira isolada, segura e racional.



15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de solução integrada de autoatendimento para gestão de IPTU — que inclui locação de hardware, software com integração via API, manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças e mão de obra — apresenta baixo potencial de impacto ambiental direto. No entanto, é necessário considerar possíveis efeitos indiretos associados à instalação, operação e manutenção dos equipamentos.

Com vistas a mitigar tais impactos e garantir a sustentabilidade da execução contratual, recomenda-se a adoção das seguintes medidas preventivas e compensatórias:

- Consumo consciente de energia: Os terminais de autoatendimento deverão ser energeticamente eficientes, contribuindo para a redução do uso de energia elétrica e minimizando o impacto sobre a rede local.
- Redução no uso de papel e tinta: Minimizando o consumo de materiais como papel e tinta, promovendo práticas que reduzam o desperdício.
- Educação ambiental e boas práticas operacionais: Adotar práticas de sustentabilidade na operação e no suporte técnico, como otimização de deslocamentos, uso racional de insumos e fomento à cultura de economia de energia nas unidades atendidas.

A incorporação dessas exigências no termo de referência garantirá que a execução do contrato esteja em conformidade com os princípios da sustentabilidade, responsabilidade socioambiental e eficiência ecológica, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021 e nas demais normas ambientais aplicáveis.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, a contratação por adesão à ata de registro de preços para locação de hardware e software integrados de autoatendimento para a gestão do IPTU no Município de Russas/CE apresenta-se como viável, eficiente e alinhada aos princípios da administração pública, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021. A solução atende à necessidade identificada de modernizar o atendimento ao contribuinte, facilitar o acesso às informações fiscais e ampliar os canais de pagamento de tributos municipais.

A escolha da solução proposta justifica-se por seu caráter inovador e funcionalmente autônomo, integrando tecnologia de ponta com serviços técnicos especializados, como manutenção, fornecimento de peças e atendimento on-site. Trata-se de uma alternativa que evita investimentos iniciais elevados em bens permanentes, permite atualizações tecnológicas durante a vigência do contrato, e fortalece a relação entre o cidadão e a Administração Tributária Municipal, promovendo mais transparência,

agilidade e satisfação no atendimento.

Portanto, a contratação da solução é adequada ao interesse público, promove o uso racional dos recursos disponíveis e está plenamente coerente com os objetivos estratégicos da Secretaria de Finanças. Sua implantação contribuirá para otimizar a arrecadação, reduzir a sobrecarga nos atendimentos presenciais e ampliar a acessibilidade aos serviços municipais, consolidando-se como uma ferramenta moderna e eficiente no contexto da gestão fiscal do Município de Russas.

Russas / CE, 2 de julho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Emanoel Lincoly Albuquerque Costa
EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA
PRESIDENTE

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo
MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva
Maria Saúry Santiago da Silva
MEMBRO