



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÁREA REQUISITANTE: SETOR DE CONTAS E CONSUMO / GERÊNCIA FINANCEIRA

OBJETO: A presente contratação tem por objeto a contratação de Instituição Financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil, com capacidade técnica e operacional para prestação de serviços de arrecadação integrada via PIX, por meio de QR CODE ESTÁTICO em observância ao padrão FEBRABAN aplicável à arrecadação de receitas (layout CNAB 750 ou equivalente vigente), aplicável às tarifas de água, esgoto e demais receitas de natureza tarifária e preços públicos do SAAE Passos/MG.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Desde março de 2024, quando houve a implementação do PIX, até março de 2026, o SAAE de Passos/MG fez uso da solução fornecida pelo Banco do Brasil, no âmbito de contrato vigente, para emissão e compensação de QR Codes estáticos, ao custo unitário de R\$ 1,58 por transação.

Embora a solução atenda às necessidades operacionais, verifica-se que a contratação apresenta elevado custo, uma vez que o valor por transação se encontra acima dos praticados por outras instituições financeiras em contratações similares, especialmente no contexto de processos licitatórios recentes.

No período compreendido entre março de 2024 e março de 2026, foram registradas 230.758 arrecadações via PIX, totalizando R\$ 36.447.174,44 em valores arrecadados. Considerando o custo contratual vigente, estima-se uma despesa total de R\$ 364.597,64 no referido intervalo.

Destaca-se, ainda, que apenas no período de 01/01/2026 a 01/03/2026 foram realizadas 25.912 arrecadações por meio do PIX, o que, sob o mesmo parâmetro contratual, representaria um custo estimado de R\$ 40.940,96, reforçando o impacto financeiro da atual contratação.

A média mensal de arrecadações via PIX em 2026 apresenta crescimento aproximado de 34% em relação à média histórica do período 03/2024–03/2026, demonstrando expansão consistente do meio de pagamento e tendência de aumento progressivo das custas associadas.

Período	OPERAÇÕES via PIX	VALOR ARRECADADO	CUSTO (R\$) 1,58/operação
Mar/2024 a Jan/2026	230.758	R\$ 36.447.174,44	R\$ 364.597,64
Jan/2026 a 18/03/2026	25.912	R\$ 4.338.851,38	R\$ 40.940,96



Diante do crescimento consistente do volume de transações via PIX e da consolidação desse meio de pagamento como alternativa preferencial dos usuários, verifica-se que a manutenção do modelo atualmente contratado tende a ampliar progressivamente o impacto financeiro das custas administrativas associadas.

Considerando o custo unitário praticado (R\$ 1,58 por operação) e os parâmetros observados em contratações similares realizadas por outros entes públicos, evidencia-se a existência de margem para otimização financeira e aprimoramento da economicidade.

Nesse contexto, a realização de novo procedimento licitatório para contratação de solução de arrecadação via PIX apresenta-se como medida que se impõe, visando assegurar maior vantajosidade à Administração, redução potencial de despesas operacionais e adequação aos princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021. A iniciativa tende a gerar impacto positivo contínuo no orçamento da Autarquia, sem prejuízo da qualidade e da agilidade do serviço prestado aos usuários.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está em conformidade com o Planejamento Estratégico de 2026 do SAAE Passos e integra o Plano Anual de Contratações, devidamente publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme estabelecido no art. 12, inciso VII, da Lei 14.133/2021, atendendo aos princípios de planejamento, transparência e eficiência.

A demanda está registrada no PCA sob o **número 071/2026**, foi devidamente analisada e aprovada pela autoridade competente, considerando sua relevância e alinhamento com os objetivos institucionais do SAAE Passos.

3. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

Desde sua implementação pelo Banco Central do Brasil, o sistema de pagamentos instantâneos PIX consolidou-se como instrumento de modernização do sistema financeiro nacional, permitindo liquidação imediata, funcionamento ininterrupto (24 horas por dia, 7 dias por semana) e redução de custos operacionais quando comparado aos meios tradicionais de arrecadação.

Na Administração Pública, o PIX passou a ser adotado como ferramenta de arrecadação de tarifas, tributos e demais receitas públicas, proporcionando maior comodidade ao usuário, liquidação financeira imediata, redução do prazo de disponibilidade dos recursos, mitigação de inadimplência por facilidade de pagamento e simplificação do processo de quitação.

No âmbito técnico-operacional, as modalidades atualmente utilizadas por entes públicos concentram-se em duas formas principais:

- PIX com QR Code Estático;
- PIX com QR Code Dinâmico.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Cada modalidade apresenta características que impactam diretamente o custo da transação, o nível de automação, a necessidade de integração com sistemas comerciais, a segurança operacional e conciliação contábil e financeira.

Modalidade	Vantagens	Desvantagens
QR Code Dinâmico	<ul style="list-style-type: none">• Maior segurança transacional;• Identificação automática do pagador;• Conciliação automatizada; Redução significativa de erros operacionais;• Maior rastreabilidade	<ul style="list-style-type: none">• Necessidade de integração sistêmica (API); Maior complexidade técnica; Custos de implantação; Dependência tecnológica
QR Code Estático	<ul style="list-style-type: none">• Simplicidade de implementação; Baixo custo operacional;• Compatibilidade com sistemas já consolidados;• Facilidade de adoção	<ul style="list-style-type: none">• Menor nível de automação; Conciliação dependente de arquivo-retorno;• Maior suscetibilidade a erros de identificação manual

Considerando que o SAAE Passos atualmente opera com geração de QR CODE Estático e realiza a conciliação via processamento de arquivos de retorno bancário, a solução adotada atende às necessidades operacionais básicas, porém apresenta limitações quanto à automação plena do processo.

Com o crescimento consistente do volume de transações via PIX, torna-se relevante avaliar não apenas o custo unitário por operação, mas também:

- O ganho de eficiência na conciliação;
- A redução de retrabalho administrativo;
- O controle interno sobre arrecadação;
- A mitigação de riscos operacionais.

Considerando que o SAAE Passos atualmente opera com geração de QR Code Estático e realiza a conciliação por meio de processamento de arquivos de retorno bancário, a solução adotada atende às necessidades operacionais da Autarquia e está plenamente integrada ao sistema comercial vigente.

Embora o PIX com QR Code Dinâmico constitua modalidade tecnicamente existente e regulada e com benefícios como conciliação imediata, sua implementação demanda integração sistêmica por meio de APIs e adequações tecnológicas que, no contexto atual da infraestrutura e do sistema comercial e da dinâmica de aferição dos hidrômetros utilizado pela Autarquia, mostram-se tecnicamente inviáveis.

Dessa forma, a análise da presente contratação concentra-se na modalidade de QR Code Estático, devendo a decisão considerar não apenas o valor da tarifa por transação, mas também o custo total do ciclo operacional, incluindo eficiência na conciliação, controle interno da arrecadação, redução de retrabalho administrativo e mitigação de riscos operacionais.

4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

A modalidade Pix com QR Code Dinâmico, no âmbito do arranjo Pix Cobrança, caracteriza-se pela geração individualizada da cobrança junto ao PSP (Prestador de Serviço de Pagamento), com criação prévia do registro da transação e posterior disponibilização dos dados necessários à composição do QR Code.

Diferentemente do QR Code estático, o modelo dinâmico pressupõe, como regra operacional, integração sistêmica via API entre o sistema de faturamento do ente recebedor e a instituição financeira ou PSP contratado.

Essa integração ocorre no momento da criação da cobrança, etapa anterior à disponibilização do QR Code ao pagador, pois o código gerado representa uma cobrança previamente registrada, contendo identificador único, valor vinculado e demais atributos da transação.

Assim, tecnicamente, a modalidade dinâmica não se limita a integração no momento do pagamento. Há dependência direta de comunicação sistêmica no momento da emissão da cobrança, ou seja, na fase de geração da fatura.

No caso específico do SAAE Passos, as faturas são emitidas de forma descentralizada e simultânea à leitura mensal dos hidrômetros, diretamente em campo, por meio de coletores de dados utilizados pelos leituristas.

Embora tais dispositivos possuam chip de dados móveis, a cobertura de internet não atinge 100% das localidades atendidas, além de apresentar intermitências operacionais em determinadas regiões.

Nesse cenário, a adoção do QR CODE Dinâmico implicaria:

- Necessidade de comunicação online estável no exato momento da leitura e emissão da fatura;
- Aumento do tempo de processamento em campo, decorrente da chamada à API e retorno da instituição financeira;
- Risco de falhas na geração da cobrança em áreas sem cobertura ou com instabilidade de sinal;
- Necessidade de implementação de rotinas de contingência para situações de indisponibilidade de rede ou indisponibilidade do próprio PSP;
- Maior complexidade na arquitetura tecnológica do sistema comercial.

A dependência de conectividade contínua no momento da emissão da fatura introduz fragilidade operacional relevante, especialmente considerando que a leitura e a impressão ocorrem em tempo real e compõem etapa essencial do ciclo de faturamento mensal da Autarquia.

Ressalta-se que a modalidade dinâmica é tecnicamente viável no ecossistema Pix e amplamente utilizada em ambientes com emissão centralizada de cobranças ou com infraestrutura de conectividade plenamente estável.

Contudo, considerando o modelo operacional atualmente adotado pelo SAAE Passos — emissão simultânea à leitura em campo, com cobertura móvel não integral e sujeita a intermitências — sua



implementação demandaria reestruturação significativa do fluxo operacional e aumento do risco de interrupções no processo de faturamento.

Dessa forma, sob a ótica técnica e operacional, a modalidade de QR Code Dinâmico, embora disponível e regulada no âmbito do sistema Pix, não se apresenta, no momento, como solução adequada ao modelo descentralizado de emissão de faturas praticado pela Autarquia, em razão da elevada dependência de conectividade em tempo real e da complexidade sistêmica adicional exigida.

Conclusão da Escolha:

Assim, a modalidade de QR CODE Estático revela-se a que melhor atende às necessidades operacionais da Autarquia, por não demandar integração via API para criação individual de cobranças, não exigir alterações estruturais nos processos internos de faturamento, já estar incorporada à rotina de emissão simultânea à leitura em campo e ter demonstrado segurança e estabilidade ao longo de sua utilização.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa da demanda constitui etapa essencial do planejamento da contratação, devendo estar lastreada em dados objetivos e metodologia idônea, apta a refletir o comportamento real de consumo e as perspectivas de evolução do serviço.

Para fins de dimensionamento da contratação de serviços de arrecadação via PIX, adotou-se como base o recorte mais recente e representativo da utilização do meio de pagamento no âmbito do SAAE Passos/MG, correspondente ao período de 01 de janeiro de 2026 a 18 de março de 2026, no qual foram registradas 32.545 operações de arrecadação via PIX.

O período analisado compreende 77 dias corridos de execução, resultando em média aproximada de 422 operações diárias. A partir dessa média, procedeu-se à projeção anualizada da demanda, obtendo-se o quantitativo estimado de 151.920 operações por exercício.

Entretanto, considerando:

- A trajetória de expansão da utilização do PIX na arrecadação da Autarquia;
- A tendência de migração gradual de usuários de meios tradicionais para o pagamento instantâneo;
- A possibilidade de implementação de campanhas institucionais de incentivo ao uso do PIX;
- E a necessidade de prevenir a ocorrência de aditamentos contratuais decorrentes de subdimensionamento quantitativo,

Adotou-se, para fins de definição do limite máximo contratual, cenário prudencial de crescimento anual de 35% sobre a projeção anualizada apurada com base na execução real observada.

Aplicado o referido fator de crescimento, a demanda estimada alcança 205.092 operações anuais.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Com vistas a assegurar margem operacional suficiente para absorver variações sazonais, picos de arrecadação, oscilações na adesão dos usuários e demais fatores supervenientes ao longo da vigência contratual, acrescentou-se reserva técnica de 30% sobre o quantitativo projetado.

Dessa forma, fixa-se como quantidade máxima estimada para fins de dimensionamento contratual o total de 266.620 operações anuais.

Ressalta-se que o quantitativo acima possui natureza exclusivamente estimativa e não configura obrigação de consumo mínimo por parte da Autarquia, permanecendo a remuneração da contratada vinculada estritamente às operações efetivamente realizadas, em conformidade com o modelo de contratação por demanda.

A metodologia adotada busca equilibrar:

- Aderência à execução real já consolidada;
- Prudência administrativa quanto à expansão da utilização do meio de pagamento;
- Prevenção de aditivos quantitativos;
- E observância aos princípios da eficiência, do planejamento e da economicidade.

Memória de Cálculo

Etapa	Fundamentação	Quantidade
Base observada (01/01/2026 a 18/03/2026)	Dados reais de execução	32.545
Média diária	$32.545 \div 77$ dias	422
Projeção anual base	$422 \times 30 \times 12$	151.920
Crescimento anual prudencial (35%)	$151.920 \times 1,35$	205.092
Reserva técnica (30%)	$205.092 \times 1,30$	266.620

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Requisitos Técnicos e Funcionais:

- a) A solução contratada deverá operar exclusivamente com QR CODE do tipo estático, sendo vedada a exigência de QR CODE dinâmico ou desenvolvimento de sistemas pela contratada.
- b) A contratada deverá fornecer os dados necessários à parametrização do sistema da autarquia, incluindo: banco/agência, código do convênio, tipo de chave PIX e a modalidade (estática).



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

- c) O sistema deverá ser compatível com os softwares comercial e administrativo do SAAE Passos/MG, operando por meio de arquivos no padrão FEBRABAN CNAB 750, ou equivalente vigente.
- d) A solução deverá estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), garantindo a proteção, a integridade e a confidencialidade dos dados pessoais envolvidos nas transações.
- e) É vedada a cobrança adicional por emissão, cancelamento, alteração ou devolução de cobranças.
- f) A contratada deverá comprovar experiência prévia em serviços de arrecadação via PIX.

6.2. Requisitos Operacionais:

- a) A contratada deverá garantir disponibilidade do serviço 24 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo feriados.
- b) O repasse dos valores arrecadados deverá ocorrer em até 1 (um) dia útil (D+1) após a arrecadação.
- c) Os arquivos de retorno deverão ser disponibilizados em até 1 (um) dia útil após o pagamento.
- d) A contratada deverá manter os registros das transações por, no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias.
- e) A contratada deverá comunicar de imediato à contratante quaisquer irregularidades nas transações.
- f) A contratada deverá oferecer suporte técnico contínuo e designar responsável técnico durante toda a vigência contratual.
- g) A contratada deverá corrigir eventuais dados incorretos no menor prazo possível, sob pena de sanções.

6.3. Requisitos Financeiros:

- a) O único custo admitido será a taxa unitária por operação. É vedada qualquer cobrança de mensalidade, taxa de manutenção ou valor adicional.

6.4. Requisitos de Implementação:

- a) A operação será iniciada após a entrega dos dados bancários pela contratada e mediante autorização da contratante.

6.5. Requisitos Legais e Contratuais:

- a) A solução deverá atender à legislação vigente, em especial à Lei nº 14.133/21 e à Lei nº 13.709/18 (LGPD).
- b) A contratada deverá apresentar documentação de qualificação técnica, conforme exigido no Termo



de Referência e Edital.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos dos arts. 18 e 23 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa do valor da contratação deve estar fundamentada em pesquisa de mercado idônea, baseada em parâmetros objetivos e compatíveis com os preços praticados em contratações similares.

Para a presente contratação, que tem por objeto a prestação de serviços de arrecadação via PIX por meio de QR Code estático, com remuneração por operação efetivamente realizada, procedeu-se à análise de processos licitatórios recentes promovidos por entes públicos com objeto equivalente, observando-se:

- Similaridade tecnológica (QR CODE estático);
- Regime de pagamento por demanda;
- Ausência de integração via API para geração dinâmica de cobranças;
- Escopo limitado à arrecadação e conciliação padrão.

7.1. Referências de Mercado Identificadas

Foram identificadas as seguintes contratações públicas, todas em anexo:

- I) SAMAE JAGUARIAÍVA/PR – CONTRATO N° 18/2025
Instituição vencedora: UZZIPAY INSTITUIÇÃO DE PAGAMENTO S.A
Valor por operação: R\$ 0,25
- II) SAAE BOA ESPERANÇA/MG – CONTRATO N° 15/2025
Instituição vencedora: DELCRED SOCIEDADE DE CRÉDITO DIRETO SA
Valor por operação: R\$ 0,01
- III) PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA/MG – P.E. N° 45/2025
Instituição vencedora: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Valor por operação: R\$ 0,00

7.2. Fixação do Valor Estimado

Conforme análise previamente realizada, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- O volume anual estimado para a contratação (266.620 operações);
- O modelo de remuneração exclusivamente por demanda;
- A ampla oferta de instituições financeiras aptas a operar no arranjo PIX;
- Os preços praticados em contratações públicas recentes e similares;
- E o dever de observância aos princípios da economicidade e da vantajosidade,



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 0800 340 0058 www.saaepassos.com.br

Conforme verificado nos contratos analisados, a média dos valores situa-se em torno de R\$ 0,08 (oito centavos).

Considerando o quantitativo máximo estimado de 266.620 operações anuais, o impacto financeiro máximo estimado da contratação, caso integralmente utilizado o teto contratual, será de:

266.620 × R\$ 0,08 = R\$ 21.329,60 (vinte um mil, trezentos e vinte nove reais, sessenta centavos) por exercício.

Ressalta-se que tal montante representa limite máximo estimado, permanecendo a despesa vinculada exclusivamente às operações efetivamente realizadas.

O valor médio estimado de R\$ 0,08 (oito centavos) por transação representa uma redução na taxa administrativa cobrada da autarquia, contribuindo para a diminuição dos custos associados ao recebimento via PIX.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se mostra necessário o parcelamento da contratação, tendo em vista que o objeto será executado em lote único. A eventual divisão poderia comprometer a economicidade e a eficiência do ajuste, especialmente no que se refere à obtenção de condições mais vantajosas, como a negociação de uma taxa administrativa mais reduzida para o SAAE. Além disso, a centralização em um único fornecedor favorece a padronização dos serviços, a gestão contratual e o controle operacional, evitando possíveis inconsistências e custos adicionais decorrentes da fragmentação do objeto.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação vislumbrada tem como propósito garantir a continuidade e modernização da arrecadação das receitas da autarquia, por meio da adoção de ferramentas tecnológicas seguras, eficientes e aderentes às práticas atuais do mercado financeiro, como o uso de PIX com QR CODE estático.

Espera-se que essa solução amplie a eficiência e eficácia dos processos de arrecadação, reduza os custos operacionais e aumente a comodidade dos usuários e contribuintes, que contarão com métodos de pagamento mais acessíveis e instantâneos.

Adicionalmente, almeja-se a melhoria da gestão financeira da autarquia, com maior previsibilidade e rastreabilidade dos recebimentos, além do respeito às boas práticas de sustentabilidade, ao reduzir a necessidade de emissão de guias físicas e deslocamentos desnecessários.

Tais resultados contribuirão diretamente para a melhoria da prestação dos serviços públicos, com melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e responsabilidade na gestão pública.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Não há providências prévias ao contrato, uma vez que a sistemática e rotinas de trabalho permaneceram inalteradas.



11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a presente aquisição não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação refere-se à prestação de serviços de arrecadação de receitas públicas por meio do arranjo de pagamentos instantâneos PIX, tratando-se de serviço de natureza essencialmente financeira e digital.

Não se identificam impactos ambientais diretos decorrentes da execução contratual, uma vez que o objeto não envolve aquisição de bens, fornecimento de materiais, geração de resíduos, consumo significativo de recursos naturais ou intervenções físicas no meio ambiente.

A execução do serviço ocorre por meio de infraestrutura tecnológica já existente nas instituições financeiras e no sistema comercial da Autarquia, não havendo necessidade de implantação de estruturas físicas adicionais ou produção de insumos materiais.

Adicionalmente, a ampliação do uso de meios digitais de pagamento pode contribuir, de forma indireta, para a redução do uso de papel e de deslocamentos físicos para pagamento presencial, alinhando-se aos princípios da modernização administrativa e da eficiência operacional.

Dessa forma, conclui-se que a contratação não gera impactos ambientais relevantes, não sendo necessárias medidas mitigadoras específicas no âmbito desta contratação.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Para a presente aquisição não é necessária nenhuma adequação de ambiente físico ou de sistema informatizado, estrutura nova, treinamento ou capacitação de servidores, compra de novos equipamentos ou ainda capacitação de fiscal e gestor do contrato.

14. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS

A seguir, apresentam-se os principais riscos identificados para a execução da contratação proposta, acompanhados de seus potenciais danos e respectivas ações mitigadoras:

Risco 1 – Ausência de propostas válidas no processo licitatório

Danos potenciais: frustração da licitação e atraso na contratação do serviço, resultando em continuidade do contrato atual com custos mais elevados.

Ação mitigadora: elaborar objeto claro, objetivo e tecnicamente viável, com valor de referência compatível com a média de mercado; caso necessário, utilizar a chave PIX do Banco do Brasil já homologada e funcional, como solução temporária.



Risco 2 – Incompatibilidade técnica entre os dados fornecidos pela contratada e os sistemas internos do SAAE

Danos potenciais: falhas na conciliação de pagamentos, atrasos na contabilização e riscos de inconsistência de dados financeiros.

Ação mitigadora: exigir previamente comprovação de compatibilidade com padrão FEBRABAN CNAB 750 e realização de testes em ambiente de homologação antes da efetivação da operação.

Risco 3 – Interrupções no serviço de arrecadação devido a falhas operacionais ou indisponibilidade da contratada

Danos potenciais: prejuízo à arrecadação da autarquia e impacto negativo na experiência dos usuários e contribuintes.

Ação mitigadora: exigir cláusula contratual de disponibilidade 24/7, bem como manutenção de suporte técnico contínuo e responsável técnico dedicado; prever aplicação de penalidades em caso de descumprimento.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Dada a disponibilidade de empresas especializadas no fornecimento do objeto e a importância crucial da solução proposta para a manutenção dos serviços operacionais, juntamente com a análise realizada no estudo técnico preliminar, a contratação é viável. Não foram identificados obstáculos significativos em termos de disponibilidade no mercado, forma de fornecimento do objeto ou competitividade, tornando o prosseguimento da contratação plausível.

Passos/MG, 19 de março de 2026

Guido Roberto Garcia Leite Silva
Chefe de Contas e Consumo
Matrícula 1366

Dayane Tiago Oliveira Franklin
Gerência Financeira
Matrícula 1505



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ: 23.278.690/0001-40 Inscrição Estadual Isenta
Avenida José Caetano de Andrade, 760, Muarama, Passos, Minas Gerais.
CEP: 37902-325 **0800 340 0058** www.saaepassos.com.br

16. APROVAÇÃO

Ao término do Estudo Técnico Preliminar (ETP), informamos que o presente documento foi aprovado pelo Ordenador de Despesa do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG.

Com base nessa aprovação, solicitamos a elaboração do Termo de Referência (TR) para dar continuidade ao processo de aquisição. O TR deve ser desenvolvido de acordo com as diretrizes e especificações estabelecidas no ETP, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e de qualidade.

Passos/MG, 19 de março de 2026

Esmeraldo Pereira Santos
Diretor Geral SAAE Passos/MG
Matrícula 0823