



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento consiste em Estudo Técnico Preliminar – ETP, da etapa de planejamento da contratação, que servirá para avaliar a viabilidade de aquisição de bens e embasar o termo de referência, conforme disposto na Lei nº. 14.133, de 2021 e na Instrução Normativa nº. 03, de 2023.

1.2. Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivos:

- a) Identificar a necessidade da área demandante;
- b) Comparar soluções disponíveis no mercado (vantagens e desvantagens);
- c) Atestar a viabilidade e exequibilidade técnica, econômica, financeira e ambiental da pretensão contratual;
- d) Preparar informações para a elaboração do termo de referência.

1.3. A seguir o cumprimento dos requisitos mínimos necessários para este ETP, nos termos da Instrução Normativa nº. 03, de 2023.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE:

A demanda contempla a aquisição de equipamentos e soluções tecnológicas para:

- Expansão da capacidade de processamento e armazenamento do Data Center.
- Melhoria das condições de trabalho dos servidores da Gerência Administrativa e Financeira.
- Implantação de infraestrutura para uso de ferramentas de Inteligência Artificial.
- Modernização e padronização da rede de dados.
- Melhoria da experiência de uso e testes em sistemas embarcados.
- Suporte à comunicação institucional por meio de videoconferência.
- Ampliação e manutenção da infraestrutura de rede física e sem fio.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

2.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE:

2.2.1. Memória 64GB DDR4 RDIMM 3200 MT/s 2Rx4 – P/ Dell R750

Finalidade: Ampliar a capacidade de memória dos servidores do Data Center.

Justificativa: A expansão permitirá melhor desempenho dos serviços atuais, criação de novas máquinas virtuais e suporte a futuras demandas, se mostrou economicamente mais viável em relação aos pentes de 32GB; todavia, será necessário remanejamento dos atuais pentes de 32GB para um único servidor.

2.2.2. Monitores 24" com rotação vertical

Finalidade: Equipar estações de trabalho da Gerência Administrativa e Financeira.

Justificativa: Proporcionar maior produtividade e conforto visual aos servidores, especialmente em atividades que demandam múltiplas janelas e leitura de documentos; opção com rotação vertical permite maior economia de espaço na mesa e fácil leitura de documentos em relação aos monitores comuns, além de preço bem próximo.

2.2.3. Workstations para Inteligência Artificial

Finalidade: Processamento local de ferramentas de inteligência artificial.

Justificativa: Alternativa mais econômica e segura ao uso de serviços em nuvem, evitando custos variáveis em moeda estrangeira e garantindo maior controle sobre os dados; HP, Dell, MSI e Nvidia ainda não lançaram produto similar no mercado, mas tendem a ter valor bem superior.

2.2.4. Conjunto de Discos SAS – P/ DELL ME5024 (mínimo 30 TB)

Finalidade: Expansão da capacidade de armazenamento da storage ME5024.

Justificativa: O equipamento encontra-se próximo ao limite de capacidade, comprometendo a continuidade dos serviços e a segurança dos dados; não há alternativas de curto prazo.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

2.2.5. Conjunto de Discos SAS – P/ DELL SCV3020 (mínimo 30 TB)

Finalidade: Expansão da capacidade de armazenamento da storage SCV3020.

Justificativa: Situação semelhante à anterior, com risco iminente de indisponibilidade por falta de espaço; não há alternativas de curto prazo.

2.2.6. Switch 48P Gigabit - 4x SFP+ 10G Gerenciável - L3 P/ UNIFI

Finalidade: Substituição e padronização dos switches de borda.

Justificativa: Permite gerenciamento centralizado via plataforma Unifi, além de formar reserva técnica com os equipamentos substituídos para emergências, especialmente em períodos de chuvas com descargas elétricas; opção de gerenciamento via Unifi já implantada no SEMAE para outros dispositivos já adquiridos.

2.2.7. Smart Monitor Curvo 34"

Finalidade: Equipar estações da CTI.

Justificativa: Aumentar a produtividade, realizar testes em sistemas embarcados de smart TVs e proporcionar conforto visual. Os monitores atuais serão realocados como reserva para novas demandas; preço bem aproximado dos monitores curvos comuns (não smart).

2.2.8. Smart Monitor Touch Swing

Finalidade: Testes em ambientes de recepção, auditório, atendimento e CTI.

Justificativa: Avaliar usabilidade em aplicações informativas e interativas, visando modernização dos pontos de contato com o público; opção completa com base articulada móvel que permite fácil deslocamento além de diversas angulações, diferentes de opções “adaptadas” no mercado.

2.2.9. Solução de Videoconferência

Finalidade: Equipar salas de reunião do térreo 1 e nova sala inteligente.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Justificativa: Viabilizar reuniões híbridas com qualidade de áudio e vídeo, promovendo eficiência na comunicação institucional; optou-se por padronização de solução já adquirida anteriormente.

2.2.10. Cabo de Rede UTP CAT6 LSZH – Caixa com 305 metros

Finalidade: Ampliação e manutenção da infraestrutura de rede física.

Justificativa: Atender reformas e expansões nas unidades do SEMAE, com cabos de baixa emissão de fumaça e gases tóxicos (LSZH), conforme normas de segurança; as novas salas de reunião e pequenas expansões já foram feitas utilizando esse novo padrão.

2.2.11. Rádio Wireless Outdoor

Finalidade: Reserva técnica para substituições emergenciais.

Justificativa: Garantir continuidade da conectividade em ambientes externos durante períodos críticos, como chuvas intensas; opção de gerenciamento via Unifi já implantada no SEMAE para outros dispositivos já adquiridos.

2.2.12. Rádio Wireless Indoor Tipo AP

Finalidade: Ampliação e reserva da rede Wi-Fi.

Justificativa: Suporte ao crescimento da demanda por conectividade sem fio nas unidades do SEMAE; opção de gerenciamento via Unifi já implantada no SEMAE para outros dispositivos já adquiridos.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Memória p/ Dell R750

3.1.1. Memória 32 GB – 2Rx8 DDR4 RDIMM 3200 MT/s – p/ Dell R750



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Fornecedor: Dell Brasil

Produto: SNPHTPJ7C/32G – AB614353

Fornecedor: A4 Informatica

Produto: 32 GB – 2Rx8 DDR4 RDIMM 3200 MT/s

Fornecedor: Sinergia T.I.

Produto: Memória RAM 32GB para Servidor Dell PowerEdge R750 DDR4 RDIMM
3200MHz ECC 2Rx8

Ou

3.1.2. **Memória 64GB DDR4 RDIMM 3200 MT/s 2Rx4 – p/ Dell R750**

Fornecedor: Dell Brasil

Produto: Dell memória atualização - 64 Go - 2Rx4 DDR4 RDIMM 3200 MT/s

Fornecedor: A4 Informatica

Produto: 64GB DDR4 RDIMM 3200 MT/s 2Rx4

Fornecedor: Sladata

Produto: Memória Ram Dell DDR4 64GB 3200Mhz ECC RDIMM 2RX4

3.2. **Monitor 24" com rotação vertical**

Fornecedor: TerabyteShop

Produto: Monitor 3Green Pro 243G – 24" Full HD, ajuste de altura e rotação vertical

Fornecedor: Kabum



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Produto: Monitor Bluecase Taurus Pro - BM24FFAD1GWBX

Fornecedor: Pichau

Produto: Monitor Zinnia Delfos PRO 24 - ZNO-DFPRO24-BL01

3.3. **Workstation para Inteligência Artificial**

Fornecedor: Corsair

Produto: Corsair AI Workstation 300 Desktop PC - CS-9080003-NA

Fornecedor: GMKTEC

Produto: EVO-X2 AI

Fornecedor: SIXUNITED

Produto: MINI AI STATION – XB35-H02-BQ

3.4. **Conjunto de Discos SAS – p/ Dell ME5024 (mínimo 30TB)**

Fornecedor: A4 Informática

Produto: 4TB 10K 512e SAS ISE 12gbps 2.5in Hot Plug Hard Drive CUS kit

Fornecedor: Dell Brasil

Produto: Dell 16TB 7.2K RPM SAS ISE 12Gbps 512e 3.5polegadas Disco Rígido

Fornecedor: Processtec

Produto: SSD 3.84Tb Dell Sas 2.5 Read Inten P/Powevault Me5024 345-BFSM

3.5. **Conjunto de Discos SAS – p/ Dell SCV3020 (mínimo 30TB)**

Fornecedor: FoxTI



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Produto: Compellent 1.2TB 10k SAS 2.5" 6G HDD - SCv2020 / SCv3020 / SC4020
- HFJ8D disco

Fornecedor: MercadoTI

Produto: HD DELL COMPELLENT 1.8TB, OV768J, 2.5, SAS, 10K, 12G, SC SCV

Fornecedor: BzTech

Produto: HD SAS Dell 1.2TB para Storage Compellent SCV3020 - SAS, 12Gbps,
10000rpm, 2.5 Polegadas

3.6. **Switch 48P Gigabit - 4x SFP+ 10G Gerenciável - L3 p/ Unifi**

Fornecedor: FourServ

Produto: Ubiquiti USW-Pro-48 G2 – 48 portas + 4 SFP+ 10G, Layer 3

Fornecedor: Manchester Automacao Ltda

Produto: Switch Ubiquiti Uni-Fi Gen2 48 portas + 4SFP - USW-48

Fornecedor: Kabum

Produto: Switch Ubiquiti Unifi Pro Gen2, 48P + 4sFP - USW-PRO-48 I

3.7. **Smart Monitor Curvo 34"**

Fornecedor: LG Brasil

Produto: Monitor LG MyView Smart 34SR60QC-B Tela curva 34"

Fornecedor: Kabum

Produto: Monitor Smart Curvo LG MyView 34"

Fornecedor: FastShop



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Produto: Monitor LG MyView Smart 34SR60QC-B Tela curva WQuadHD

3.8. **Smart Monitor Touch Swing**

Fornecedor: LG Brasil

Produto: LG Smart Monitor Touch Swing – 32U889SA-W

Fornecedor: Kabum

Produto: Monitor Smart LG 32", 4K, Touch - 32U889SA

Fornecedor: Casas Bahia

Produto: Monitor Touch LG Swing 32U889SA-W

3.9. **Solução de Videoconferência**

Fornecedor: LatamSul

Produto: Yealink A40

Fornecedor: Videobrax

Produto: Logitech Rally Plus

Fornecedor: Infonetwork

Produto: Sistema De Videoconferência Poly Studio X52

3.10. **Cabo de Rede UTP CAT6 LSZH – Caixa 305m**

Fornecedor: Kabum

Produto: Cabo Rede Lszh U/utp 4px23awg Azul Cat6 Gigalan 305 Metros



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Fornecedor: Casa do Provedor

Produto: Caixa De Cabo De Rede 305m Utp Cat6 4p Intelbras Impact Giga Azul

Fornecedor: Wonder Cabos

Produto: Cabo de Rede CAT6 LSZH Azul CS30Z1U/UTP RIB - CommScope

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO/SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A contratação visa o fornecimento de equipamentos e materiais para garantir a continuidade, modernização e expansão dos serviços de tecnologia do SEMAE, alinhando-se às diretrizes de eficiência, economicidade e inovação.

4.2. Trata-se de objeto de natureza comum, pois os itens são equipamentos e soluções tecnológicas padronizadas, com especificações usuais no mercado e possibilidade de comparação objetiva entre propostas (memórias, discos, switches, monitores, rádios, workstations, etc.). Não envolvem complexidade técnica que exija avaliação subjetiva, nem desenvolvimento sob medida, enquadrando-se como bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021.

4.3. De acordo com as diretrizes da Instrução Normativa nº. 11, de 2023, preliminarmente, foram identificados os seguintes riscos inerentes à contratação, os quais serão aprofundados quando da elaboração do Termo de Referência:

4.3.1 Riscos Técnicos: fornecimento de equipamentos incompatíveis com infraestrutura existente (servidores, storages, rede); falhas de desempenho ou defeitos em componentes críticos (memórias, discos, switches); obsolescência tecnológica acelerada, reduzindo vida útil planejada.

4.3.2 Riscos Operacionais: atrasos na entrega, especialmente para itens importados, impactando cronogramas de modernização; dificuldades na instalação ou configuração, comprometendo a continuidade dos



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

serviços de TI; interrupções temporárias nos serviços durante substituição ou integração dos novos equipamentos.

- 4.3.3 Riscos Contratuais: descumprimento das especificações técnicas previstas no TR; não cumprimento do prazo de garantia ou ausência de suporte técnico adequado; falta de comunicação tempestiva sobre prorrogação de prazos ou problemas na execução.
- 4.3.4 Riscos Financeiros: variação cambial ou custos adicionais em itens importados; custos extras decorrentes de substituição de equipamentos rejeitados ou não conformes.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

- 5.1. MEMÓRIA 64GB DDR4 RDIMM 3200 MT/s 2Rx4 – P/ DELL R750: 80
- 5.2. MONITOR 24" ROTAÇÃO VERTICAL: 78
- 5.3. WORKSTATION PARA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: 6
- 5.4. CONJUNTO DE DISCOS SAS - P/ DELL ME5024 DE NO MÍNIMO 30 TB TOTAL: 1
- 5.5. CONJUNTO DE DISCOS SAS - P/ DELL SCV3020 DE NO MÍNIMO 30 TB TOTAL: 1
- 5.6. SWITCH 48P GIGABIT - 4X SFP+ 10G GERENCIÁVEL - L 3 P/ UNIFI: 6
- 5.7. SMART MONITOR CURVO 34": 17
- 5.8. SMART MONITOR TOUCH SWING: 4
- 5.9. SOLUÇÃO DE VIDEOCONFERÊNCIA: 2
- 5.10. CABO REDE UTP CAT6 LSZH CX 305MTS: 3
- 5.11. RÁDIO WIRELESS OUTDOOR: 4
- 5.12. RÁDIO WIRELESS INDOOR TIPO AP (ACCESS POINT): 6

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

6.1. O valor estimado da contratação está detalhado no Termo de Referência, com base em levantamento de mercado e especificações técnicas dos materiais e serviços.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O parcelamento pode ser viável e vantajoso sob a ótica da economicidade, considerando:

7.1.1. Natureza distinta dos itens: Equipamentos como memórias, discos, switches, monitores e soluções de videoconferência possuem especificações e fornecedores especializados diferentes, o que pode ampliar a competitividade e reduzir preços.

7.1.2. Maior participação de fornecedores: Lotes separados permitem que empresas com expertise específica concorram, evitando restrição de mercado.

7.1.3. Redução de sobrepreço: A divisão por categorias (ex.: infraestrutura de data center, rede, estações de trabalho, periféricos) pode gerar propostas mais competitivas.

7.2. Cuidados necessários

7.2.1. Garantir que o parcelamento não comprometa a integração técnica (ex.: switches compatíveis com plataforma Unifi, memórias homologadas para servidores Dell).

7.2.2. Avaliar custos administrativos adicionais (mais processos licitatórios, maior tempo de gestão).

7.2.3. Planejar cronograma para evitar atrasos na implantação.

7.3. Conclusão: Recomenda-se parcelamento por itens, assegurando compatibilidade e eficiência, sem perder os ganhos de economicidade.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. Prazo de entrega de no máximo 30 (trinta) dias corridos.

8.2. Vedação à subcontratação.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 8.3. Fiscalização e Gestão pela Coordenadoria de Tecnologia e Inovação (CTI).
- 8.4. Recebimento provisório e definitivo conforme critérios técnicos e administrativos.

9. CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES E/OU CORRELATAS

- 9.1. O objeto que se pretende contratar não há outras contratações interdependentes e/ou correlatas.

10 RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1 Melhoria da performance dos serviços digitais.
- 10.2 Maior produtividade dos servidores.
- 10.3 Redução de custos com serviços em nuvem.
- 10.4 Aumento da capacidade de armazenamento.
- 10.5 Padronização e modernização da infraestrutura de rede.
- 10.6 Melhoria na comunicação institucional.
- 10.7 Maior segurança e continuidade dos serviços de TI.

11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA AUTARQUIA

- 11.1 Para a execução do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, não será necessária nenhuma providência por parte da autarquia.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e utilização dos equipamentos e soluções tecnológicas descritos neste ETP podem gerar os seguintes impactos ambientais, positivos e negativos:

- 12.1 Impactos Ambientais Potenciais:



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

12.1.1 Positivos:

- Redução do consumo energético: A substituição de equipamentos antigos por modelos mais modernos e eficientes (como monitores e switches gerenciáveis) pode reduzir o consumo de energia elétrica.
- Diminuição da pegada de carbono: A adoção de workstations locais para processamento de IA pode reduzir a dependência de serviços em nuvem hospedados em data centers internacionais, que consomem grandes volumes de energia.
- Menor geração de resíduos eletrônicos: A reutilização de monitores antigos como reserva técnica contribui para a extensão do ciclo de vida dos equipamentos.
- Uso de cabos LSZH (Low Smoke Zero Halogen): Reduz emissão de gases tóxicos em caso de incêndio, contribuindo para ambientes mais seguros e sustentáveis.

12.1.2 Negativos:

- Geração de resíduos eletrônicos (e-lixo): A aquisição de novos equipamentos pode resultar na substituição de itens obsoletos, exigindo descarte adequado conforme normas ambientais.
- Consumo de recursos naturais: A produção de equipamentos eletrônicos envolve extração de matérias-primas e uso de energia, com impactos ambientais associados.
- Embalagens e logística: O transporte e descarte de embalagens podem gerar resíduos sólidos e emissões de carbono.

12.2 Medidas Mitigadoras:

Para minimizar os impactos negativos, recomenda-se:

- Descarte ambientalmente correto dos equipamentos substituídos, conforme legislação vigente (Resolução CONAMA nº 401/2008 e Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010).
- Planejamento de uso eficiente de energia;
- Reutilização de equipamentos em outras unidades ou como reserva técnica, sempre que possível.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

A aquisição dos itens listados é essencial para garantir a continuidade, modernização e expansão dos serviços de tecnologia do SEMAE. Este investimento é crítico, pois a infraestrutura atual, especialmente o Data Center, encontra-se próxima do limite de capacidade, comprometendo a segurança dos dados e o desempenho dos serviços digitais. Ao atualizar o Data Center (com memórias e discos específicos) e modernizar a rede, o SEMAE garante o suporte necessário às suas funções vitais. Além disso, o projeto permite que a autarquia avance em eficiência e inovação por meio da implantação estratégica de infraestrutura local para Inteligência Artificial, uma alternativa que se demonstrou mais econômica e segura em relação aos serviços em nuvem, e pela melhoria das estações de trabalho, que aumenta a produtividade dos servidores. Nesse sentido, o projeto busca alinhamento com as diretrizes de eficiência, economicidade e inovação.

14 JUSTIFICATIVA DA ELABORAÇÃO PELO MODELO SIMPLIFICADO

14.10 art. 18, § 2º, da Lei nº. 14.133, de 2021, e a Instrução Normativa nº. 03, de 2023, permitem a utilização do Estudo Técnico Preliminar Simplificado.

14.2 Conforme descrito na cláusula primeira deste Estudo Técnico Preliminar, a necessidade que se almeja atender não possui complexidade, percebendo-se, ainda, que o mercado não apresenta constante variação em relação às especificações, características e soluções.

15 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Área técnica e requisitante:

Nome do Servidor: José Odivaldo Chitolina Junior

Cargo/função: Coordenador de Tecnologia e Inovação

Matrícula nº.: 1.829-6



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

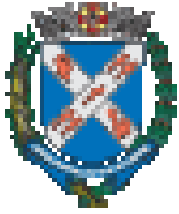
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MINUTA PADRONIZADA APROVADA PELA PROCURADORIA JURÍDICA EM 14/03/2023.

ANUÊNCIA DA AUTORIDADE COMPETENTE

- 1) De acordo com o ETP elaborado pela área requisitante;
- 2) Determino a continuidade dos procedimentos para a contratação pretendida.

Nome da autoridade: Ronald Pereira da Silva



Assinaturas do documento

"04 ETP_v2"



Código para verificação: **24O61GNH**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JOSE ODIVALDO CHITOLINA JUNIOR (CPF: ***.489.208-**) em 15/11/2025 às 14:04:48 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 15:40:14 e válido até 16/07/2028 - 15:40:14.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2025/017023 e o código **24O61GNH** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.