ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoas do Município de Itajaí, em conformidade com o disposto no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840/2024, com a finalidade de analisar a necessidade da contratação, identificar as soluções disponíveis no mercado e demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução mais adequada ao atendimento da demanda administrativa.

A contratação pretendida visa dotar o Município de solução integrada destinada à gestão da vida funcional dos servidores públicos municipais, contemplando a consolidação do acervo funcional histórico, o tratamento e a estruturação de informações por meio de inteligência artificial, mecanismos tecnológicos de governança em privacidade e proteção de dados, com cessão integral e definitiva do código-fonte, serviços especializados de governança, privacidade e proteção de dados aplicados aos processos de gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional, e serviços técnicos especializados sob demanda, conforme as necessidades da Administração Municipal.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoas.

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
Jonas Anselmo	Gerente	2701002	Jonas.anselmo@itajai.sc.gov.br
Maiara Cristina Santos	Assessor 1	2578103	Maiara.santos@itajai.sc.gov.br
Alex Monteiro da Rosa	Gerente	1980708	Alex.rosa@itajai.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoas do Município de Itajaí possui a necessidade de modernizar, estruturar e consolidar os processos relacionados à gestão da vida funcional dos servidores públicos municipais, considerando a existência de informações funcionais distribuídas entre diferentes fontes documentais, sistemas, registros administrativos, publicações oficiais e acervos físicos acumulados ao longo dos anos.

Atualmente, parcela significativa dos atos relacionados à vida funcional dos servidores encontra-se registrada em publicações históricas do Jornal do Município, documentos físicos arquivados em prontuários funcionais, processos administrativos e registros descentralizados, dificultando a localização tempestiva das informações, a rastreabilidade dos atos administrativos e a formação de histórico funcional consolidado e confiável.

A ausência de uma base estruturada e integrada da vida funcional dos servidores impõe elevado esforço operacional às equipes de gestão de pessoas, especialmente na instrução de processos de aposentadoria, averbações, progressões funcionais, concessão de vantagens, licenças, afastamentos, certificações, registros disciplinares e demais ocorrências que compõem a trajetória funcional dos agentes públicos municipais. Frequentemente, a recuperação dessas informações depende de pesquisas manuais em documentos físicos, consultas a publicações históricas e análise individualizada de registros dispersos, aumentando o tempo de atendimento das demandas administrativas e elevando o risco de inconsistências.

Verifica-se, ainda, a necessidade de digitalização, organização, indexação, extração e estruturação das informações constantes das edições históricas do Jornal do Município, permitindo a identificação automática de atos funcionais relacionados aos servidores municipais e sua vinculação aos respectivos registros funcionais. A inexistência de mecanismos automatizados para tratamento dessas informações dificulta a consolidação do histórico funcional e limita a capacidade de gestão e governança dos dados relacionados à gestão de pessoas do Município.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de utilização de recursos de inteligência artificial e automação documental para apoio às atividades de classificação, validação, interpretação e organização dos documentos funcionais. A adoção dessas tecnologias permitirá reduzir atividades manuais repetitivas, aumentar a produtividade das equipes, melhorar a qualidade das informações tratadas e fortalecer os mecanismos de controle e auditoria dos processos administrativos relacionados à vida funcional.

A Administração Municipal também necessita aperfeiçoar os mecanismos de governança, privacidade, proteção de dados pessoais e segurança da informação aplicáveis aos processos de gestão de pessoas e vida funcional dos servidores municipais, considerando que tais processos se encontram distribuídos pelas diferentes Secretarias e envolvem tratamento contínuo de

dados pessoais e dados pessoais sensíveis, compartilhamentos, documentos funcionais, sistemas, ambientes tecnológicos e diferentes níveis de acesso.

Nesse contexto, mostra-se necessária a estruturação de mecanismos de governança em privacidade e proteção de dados especificamente relacionados aos tratamentos realizados no âmbito da gestão de pessoas e da vida funcional, abrangendo as Secretarias Municipais em razão da existência de servidores e processos funcionais em suas respectivas estruturas. Pretende-se, com isso, ampliar a conformidade desses tratamentos, fortalecer a identificação e o gerenciamento dos riscos associados aos dados funcionais, estabelecer controles adequados de segurança e apoiar as atividades de governança e fiscalização relacionadas à proteção dos dados pessoais dos servidores.

Essa necessidade não compreende a implementação de programa geral de adequação à LGPD para todas as atividades, políticas públicas, sistemas ou processos finalísticos das Secretarias Municipais, permanecendo delimitada aos tratamentos de dados que possuam relação direta com a gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais.

A necessidade apresentada não se limita à recuperação do passivo documental existente. Pretende-se implantar uma solução permanente de gestão da vida funcional dos servidores, capaz de manter atualizada a base histórica consolidada mediante captura, processamento, classificação e incorporação contínua dos novos atos administrativos publicados pelo Município, assegurando rastreabilidade, confiabilidade, integridade e disponibilidade das informações funcionais ao longo do tempo.

Diante desse cenário, identifica-se a necessidade de contratação de solução capaz de promover a modernização dos processos de gestão da vida funcional, a consolidação e preservação do patrimônio informacional relacionado aos servidores municipais, a utilização de inteligência artificial aplicada ao tratamento documental e o fortalecimento da governança, da privacidade, da proteção de dados e da segurança da informação associadas aos processos e dados de gestão de pessoas e vida funcional, no âmbito das Secretarias Municipais de Itajaí.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 do Município de Itajaí, em conformidade com o planejamento institucional e com as necessidades identificadas pela Administração Municipal.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação deverá contemplar solução integrada destinada à formação, consolidação, manutenção e governança da vida funcional dos servidores públicos municipais, permitindo o tratamento do passivo histórico existente e a manutenção contínua das informações funcionais produzidas pela Administração Municipal.

A solução deverá contemplar o fornecimento de plataforma tecnológica com cessão integral e definitiva do código-fonte, abrangendo a gestão da vida funcional e os mecanismos tecnológicos de governança, privacidade e proteção dos dados pessoais tratados nos processos de gestão de pessoas e vida funcional, bem como serviços especializados de implantação, migração, consolidação de dados, análise documental por inteligência artificial, governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação relacionados a esses processos, suporte técnico, manutenção e serviços evolutivos sob demanda.

Como requisito essencial, a solução deverá permitir a reconstrução da trajetória funcional dos servidores municipais mediante consolidação de informações provenientes de publicações oficiais, prontuários funcionais, documentos administrativos, sistemas corporativos e demais fontes de informação autorizadas pela Administração.

A solução deverá possuir capacidade de identificar, extrair, classificar, estruturar e vincular atos administrativos relacionados à vida funcional dos servidores, incluindo nomeações, admissões, exonerações, aposentadorias, averbações, progressões, promoções, licenças, afastamentos, cessões, substituições, férias, benefícios, penalidades, alterações cadastrais e demais ocorrências funcionais publicadas pelo Município.

A contratação deverá contemplar a formação do acervo digital histórico do Jornal do Município referente ao período compreendido entre 1996 e 2004, incluindo preparação, digitalização, tratamento de imagens, OCR, indexação, organização e disponibilização do acervo para processamento eletrônico.

A solução deverá permitir o processamento das edições históricas do Jornal do Município compreendidas entre 1996 e a data de implantação da solução, considerando tanto as edições digitalizadas no âmbito da presente contratação quanto aquelas já existentes em formato eletrônico, promovendo a consolidação da base histórica funcional dos servidores municipais.

Deverão ser disponibilizados mecanismos de auditoria e saneamento das informações coletadas, permitindo identificar inconsistências cadastrais,

divergências documentais, conflitos entre registros, ausência de documentos comprobatórios, incompatibilidades temporais, benefícios potencialmente inconsistentes e demais situações que possam comprometer a integridade da base funcional.

A solução deverá disponibilizar mecanismos de validação assistida das ocorrências funcionais identificadas durante o processo de consolidação da base histórica, permitindo que as equipes responsáveis realizem análise, conferência, homologação e tratamento das divergências apontadas automaticamente pela solução ou pelos recursos de inteligência artificial.

Deverão ser disponibilizados recursos para tratamento de inconsistências relacionadas a registros duplicados, servidores com múltiplos vínculos, divergências cadastrais, matrículas históricas distintas, alterações de identificação funcional, conflitos entre publicações oficiais e documentos comprobatórios, bem como demais situações que demandem validação humana antes da incorporação definitiva das informações à base funcional consolidada.

A solução deverá manter histórico das validações realizadas, das correções efetuadas, dos responsáveis pelas análises e das evidências utilizadas para saneamento dos registros, assegurando rastreabilidade, transparência e auditabilidade do processo de consolidação da vida funcional dos servidores.

A solução deverá possibilitar tratamento, classificação, indexação e vinculação dos prontuários físicos dos servidores aos respectivos registros funcionais eletrônicos, formando dossiê funcional digital único por servidor.

A plataforma deverá permitir a manutenção permanente da base funcional consolidada, mediante captura, classificação, validação e incorporação contínua dos novos atos administrativos publicados pelo Município, garantindo atualização da linha histórica funcional dos servidores.

A solução deverá disponibilizar Portal do Servidor integrado, permitindo acesso mediante autenticação individual para consulta da vida funcional, documentos vinculados, histórico de ocorrências, atos administrativos, evolução funcional, tempo de serviço, registros funcionais e demais informações autorizadas pela Administração.

A solução deverá permitir a utilização das informações consolidadas da vida funcional dos servidores para apoio à instrução de processos administrativos eletrônicos, especialmente aqueles relacionados a aposentadorias, averbações de tempo de serviço, licenças, progressões funcionais, concessão de benefícios, certidões e demais procedimentos de gestão de pessoas executados por meio do Sistema Eletrônico.

A solução deverá possuir mecanismos de integração e interoperabilidade com os sistemas eletrônicos corporativos relacionados à gestão de pessoas utilizados pelo Município, permitindo, conforme disponibilidade técnica e autorização da Administração, a consulta, vinculação, recuperação e intercâmbio de documentos, processos, informações e metadados relacionados à vida funcional dos servidores.

A integração deverá possibilitar a vinculação automática ou assistida entre os registros funcionais consolidados e os respectivos processos administrativos, documentos, despachos, pareceres, certidões, averbações, atos concessórios e demais elementos relacionados à vida funcional, evitando duplicidade desnecessária de registros, retrabalho operacional e perda de rastreabilidade.

Deverão ser disponibilizados mecanismos que permitam consultar, localizar e recuperar documentos e processos relacionados ao servidor diretamente a partir do dossiê funcional eletrônico, observadas as permissões de acesso, as regras de governança documental e os requisitos de segurança da informação definidos pela Administração Municipal.

A solução deverá disponibilizar mecanismos de pesquisa avançada, emissão de relatórios, geração de consultas gerenciais, rastreabilidade dos registros e trilhas completas de auditoria das operações realizadas.

Os recursos de inteligência artificial deverão permitir leitura, interpretação, classificação, validação e extração estruturada de informações constantes de documentos físicos ou digitais, apoiando atividades de conferência documental, análise de consistência e organização dos registros funcionais.

A contratação deverá contemplar serviços especializados de governança, privacidade, proteção de dados pessoais e segurança da informação aplicados aos processos de gestão de pessoas e vida funcional dos servidores municipais, abrangendo as 17 (dezessete) Secretarias Municipais em razão da existência de servidores, documentos, sistemas, fluxos e operações de tratamento de dados funcionais em suas respectivas estruturas.

Esses serviços poderão compreender implantação-base e diagnóstico, mapeamento e registro das operações de tratamento, avaliação de riscos, elaboração ou atualização de Relatórios de Impacto à Proteção de Dados Pessoais – RIPD, avaliação de controles de segurança da informação, avaliação e monitoramento de conformidade, observada a priorização das ações conforme a relevância, criticidade e os riscos identificados nos tratamentos relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional.

Os serviços especializados de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação previstos nesta contratação não poderão ser utilizados para execução de programa geral de adequação à LGPD das Secretarias Municipais nem para processos, sistemas, políticas públicas ou

operações de tratamento que não possuam relação direta com a gestão de pessoas, administração de pessoal ou vida funcional dos servidores municipais.

A solução deverá operar em ambiente que assegure integridade, rastreabilidade, disponibilidade, autenticidade e confidencialidade das informações processadas, observadas as políticas de segurança da informação, proteção de dados e governança definidas pela Administração Municipal.

Deverá ser disponibilizado banco de Unidade de Serviço Técnico – UST destinado exclusivamente à execução de serviços de natureza tecnológica relacionados à solução contratada, incluindo integrações, customizações, adequações legais de natureza tecnológica, melhorias, desenvolvimento de novos módulos, automações, parametrizações e demais evoluções necessárias à manutenção e ao aperfeiçoamento da solução de gestão da vida funcional.

Considerando o caráter estratégico da solução, a preservação da memória administrativa relacionada à vida funcional, a continuidade operacional e a necessidade de autonomia tecnológica, constitui requisito obrigatório da contratação a transferência ao Município dos direitos sobre o código-fonte, nos termos definidos no item 6.2: cessão de todos os direitos patrimoniais sobre o que for desenvolvido na contratação e licença perpétua e irrevogável sobre os componentes preexistentes da contratada.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

(art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com base em levantamento técnico realizado pela Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoas, considerando o volume de informações funcionais existentes, a necessidade de consolidação do histórico funcional dos servidores municipais, a dimensão do acervo documental a ser tratado, os requisitos de governança de dados e a necessidade de manutenção evolutiva da solução ao longo da vigência contratual.

A modelagem da contratação foi estruturada de forma integrada, contemplando solução tecnológica de gestão da vida funcional, serviços de digitalização e estruturação de acervo histórico, análise documental por inteligência artificial, governança de privacidade e proteção de dados e serviços técnicos especializados sob demanda.

Os quantitativos estimados para a contratação correspondem aos seguintes componentes:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada
1	Solução Integrada para Gestão da Vida Funcional dos Servidores Públicos Municipais e Solução Tecnológica de Governança de Privacidade e Proteção de Dados, com Cessão Integral e Definitiva do Código-Fonte	Solução	1
2	Formação do Acervo Digital Histórico do Jornal do Município	Edição	2.266
3	Coleta, Extração, Estruturação e Consolidação da Base Histórica da Vida Funcional dos Servidores Municipais	Edição	7.641
4	Estruturação e Consolidação dos Prontuários Funcionais dos Servidores	Prontuário eletrônico	12.000
5	Análise Inteligente e Validação Documental por Inteligência Artificial	Página	2.600.000
6	Banco de Serviços Especializados de Governança, Privacidade e Proteção de Dados aplicados à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional	Produto	Conforme Catálogo
7	Serviços Técnicos Especializados para Evolução, Integração e Sustentação da Solução	UST	7.000

5.1 Formação do Acervo Digital Histórico do Jornal do Município

A estimativa de 2.266 edições refere-se ao acervo histórico físico do Jornal do Município compreendido entre os anos de 1996 e 2004, atualmente disponível predominantemente em meio físico. Os quantitativos foram apurados a partir de levantamento realizado pela Administração Municipal junto aos acervos institucionais existentes.

A contratação contempla a preparação, digitalização, tratamento de imagens, aplicação de OCR, transformação em arquivos digitais pesquisáveis, conferência, indexação cronológica e organização das edições, formando o acervo digital histórico que servirá de base para as etapas posteriores de consolidação da vida funcional dos servidores.

A data de corte de 1996 corresponde ao período retroativo de aproximadamente 30 anos adotado pela Administração Municipal como referência inicial para formação da base histórica funcional. Eventuais períodos anteriores poderão ser incorporados futuramente mediante utilização do banco de UST previsto na contratação.

5.2 Consolidação da Base Histórica da Vida Funcional dos Servidores

A estimativa de 7.641 edições corresponde ao universo de publicações que deverão ser processadas para formação da base histórica funcional dos servidores municipais.

Esse quantitativo é composto por 2.266 edições oriundas do processo de digitalização do período de 1996 a 2004 e por aproximadamente 5.375 edições já existentes em formato digital, abrangendo o período de 2005 até a data de elaboração do presente estudo.

As edições publicadas após a implantação da solução, durante a vigência do contrato, também são processadas e medidas no Item 3, por edição. A média observada entre 2005 e a data deste estudo é de cerca de 250 edições por ano (aproximadamente 5.375 edições em cerca de 21 anos).

O Item 3 remunera todo o tratamento da edição: OCR, quando necessário, análise por inteligência artificial, identificação e extração dos atos funcionais, vinculação ao servidor e envio para validação assistida. As páginas das edições tratadas no Item 3 não são medidas no Item 5.

O processamento das publicações compreenderá a identificação, classificação, extração, vinculação, validação e estruturação dos atos administrativos relacionados à vida funcional dos servidores municipais, permitindo a construção da linha histórica funcional individualizada de cada servidor.

5.3 Estruturação e Consolidação dos Prontuários Funcionais

A estimativa de 12.000 prontuários considera o universo de registros funcionais ativos, inativos e demais registros funcionais mantidos pela Administração Municipal que necessitam ser analisados, classificados e vinculados à base histórica funcional.

Para o Item 4, estima-se o tratamento de 12.000 (doze mil) prontuários eletrônicos funcionais. Considerando a natureza do acervo e a significativa variação na quantidade de documentos e páginas que compõem cada prontuário, não se mostra adequada a adoção de uma quantidade média de páginas como parâmetro de dimensionamento ou medição. Dessa forma, será adotado o prontuário eletrônico como unidade de referência, independentemente da quantidade de documentos ou páginas que o componham.

O Item 4 compreende o tratamento dos prontuários eletrônicos disponibilizados pela Administração, incluindo sua organização, classificação documental, indexação, análise e extração por inteligência artificial, vinculação ao respectivo servidor e aos eventos funcionais correspondentes e envio para validação assistida. Os documentos tratados no âmbito do Item 4 não serão objeto de medição no Item 5, evitando-se sobreposição de escopo ou dupla remuneração.

Os prontuários constituem fonte complementar de validação das informações extraídas das publicações oficiais, permitindo a formação de dossiê funcional eletrônico único, bem como o saneamento de inconsistências eventualmente identificadas durante a consolidação dos registros históricos.

5.4 Análise Inteligente e Validação Documental por Inteligência Artificial

Escopo exclusivo do Item 5. O Item 5 remunera a análise por inteligência artificial de documentos que **não** pertencem aos acervos tratados nos Itens 3 e 4. Abrange documentos correntes e de fluxo da gestão de pessoas, como processos admissionais, atestados, certidões, diplomas, certificados, documentos previdenciários e documentos de processos de pessoal, inclusive os produzidos durante a vigência do contrato.

Páginas do Jornal do Município (Itens 2 e 3) e dos prontuários (Item 4) não são medidas no Item 5, mesmo quando processadas por inteligência artificial. Essa separação impede que a mesma página seja paga duas vezes.

Quantidade. Estima-se o processamento de até 2.600.000 (dois milhões e seiscentas mil) páginas, considerando as demandas de análise inteligente e validação documental no âmbito da gestão de pessoas durante a vigência contratual. O quantitativo possui natureza estimativa, sendo a execução realizada de acordo com a demanda efetiva da Administração.

O quantitativo é estimativo. Cada lote é demandado por Ordem de Serviço que informa a origem dos documentos e a quantidade de páginas, e só é pago após o aceite de qualidade previsto no Termo de Referência.

5.5 Banco de Serviços Especializados de Governança, Privacidade e Proteção de Dados aplicados à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional

Os serviços especializados previstos neste item destinam-se à governança, privacidade, proteção de dados pessoais e segurança da informação relacionadas aos processos de gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais, abrangendo os tratamentos de dados realizados no âmbito das 17 (dezessete) Secretarias Municipais e sua integração com a solução tecnológica objeto desta contratação.

A abrangência das 17 (dezessete) Secretarias decorre da estrutura descentralizada da Administração Municipal e da existência, em cada unidade, de servidores, processos, documentos, fluxos, sistemas, compartilhamentos e operações de tratamento de dados relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional, não se caracterizando o presente item como contratação de programa geral de adequação à LGPD para a totalidade das atividades finalísticas ou administrativas de cada Secretaria.

Os quantitativos dos serviços especializados foram dimensionados considerando a necessidade de estabelecer uma base comum de

governança para os tratamentos de dados relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional nas 17 (dezessete) Secretarias Municipais, associada à previsão de produtos especializados destinados ao aprofundamento das situações que apresentem maior relevância, criticidade ou risco, inclusive quanto aos controles de segurança da informação relacionados à proteção dos dados pessoais e dados pessoais sensíveis tratados nesses processos.

A modelagem assegura cobertura das 17 (dezessete) Secretarias por meio de implantação-base e diagnóstico dos processos de gestão de pessoas e vida funcional, enquanto os demais produtos serão executados sob demanda, conforme priorização decorrente dos levantamentos realizados, considerando a natureza e o volume dos dados tratados, a existência de dados pessoais sensíveis, os titulares envolvidos, os compartilhamentos realizados, a criticidade dos processos e os riscos identificados.

Subitem	Produto	Unidade	Quantidade estimada
6.1	Implantação-Base e Diagnóstico da Governança em Privacidade e Proteção de Dados aplicada à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional por Secretaria	Secretaria atendida	17
6.2	Mapeamento Aprofundado e Registro das Operações de Tratamento – ROT de Macroprocesso Priorizado de Gestão de Pessoas ou Vida Funcional	Macroprocesso	15
6.3	Avaliação Aprofundada de Riscos do Tratamento	Avaliação	8
6.4	Elaboração ou Atualização de Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais – RIPD	RIPD	4
6.5	Assessment Institucional dos Controles de Segurança da Informação relacionados à Proteção de Dados	Assessment Institucional	1
6.6	Assessment dos Controles de Segurança da Informação de Ambiente, Sistema ou Processo Crítico relacionado ao Tratamento de Dados	Assessment específico	3
6.7	Ciclo de Avaliação e Monitoramento de Conformidade dos Tratamentos de Dados relacionados à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional	Ciclo	**4**

A quantidade de 17 (dezessete) implantações-base corresponde às Secretarias Municipais abrangidas pelos processos de gestão de pessoas e vida funcional. Os quantitativos dos demais produtos constituem limites máximos estimados para aprofundamento das ações de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação relacionadas a

esses processos, não representando obrigação de execução integral nem correspondência automática entre produto e Secretaria.

Independência. Os produtos de avaliação e monitoramento de conformidade (subitem 6.7) apoiam tecnicamente a Administração e incidem sobre os tratamentos de dados da gestão de pessoas. Não são auditoria independente da execução contratual, dos serviços prestados pela contratada nem dos controles cuja avaliação cabe à fiscalização do contrato, ao Controle Interno ou a terceiro independente.

5.6 Serviços Técnicos Especializados para Evolução, Integração e Sustentação da Solução

A estimativa de 7.000 (sete mil) Unidades de Serviço Técnico – UST foi estabelecida a partir da projeção das demandas de natureza tecnológica que poderão ser necessárias durante a implantação, integração, utilização e evolução da solução, considerando a complexidade do ambiente tecnológico municipal, a necessidade de interoperabilidade com sistemas corporativos e a impossibilidade de definição exaustiva, na fase de planejamento, de todas as evoluções que poderão ser requeridas ao longo da execução contratual.

Para fins de memória de cálculo e dimensionamento do limite estimado da contratação, as demandas potenciais foram agrupadas segundo sua natureza tecnológica, adotando-se a seguinte projeção:

a) até 1.800 UST para integrações e interoperabilidade com sistemas corporativos, abrangendo desenvolvimento e adequação de interfaces, APIs, conectores, rotinas de intercâmbio de dados e mecanismos de vinculação entre a solução de gestão da vida funcional e os ambientes tecnológicos autorizados pela Administração;

b) até 1.500 UST para evoluções funcionais e desenvolvimento de novos módulos ou funcionalidades relacionadas à gestão da vida funcional, decorrentes de necessidades identificadas durante a implantação e utilização da solução;

c) até 900 UST para desenvolvimento e evolução de automações e recursos tecnológicos relacionados ao tratamento documental e à utilização de inteligência artificial, incluindo regras de classificação, validação, extração, conferência e organização das informações funcionais;

d) até 600 UST para adequações legais e normativas de natureza tecnológica que demandem alteração ou desenvolvimento de funcionalidades, regras, validações, integrações ou mecanismos de processamento da solução;

e) até 700 UST para customizações e parametrizações relacionadas a fluxos, relatórios, consultas, perfis, regras de negócio e demais configurações específicas necessárias à utilização da solução no ambiente municipal;

f) até 500 UST para melhorias técnicas e atividades de sustentação evolutiva que envolvam aperfeiçoamentos de desempenho, segurança, arquitetura, interoperabilidade ou outros componentes tecnológicos não compreendidos nas atividades ordinárias de suporte e manutenção; e

g) até 1.000 UST como reserva técnica de planejamento, destinada ao atendimento de demandas tecnológicas supervenientes diretamente relacionadas à solução, cuja especificação detalhada não seja possível antecipar na fase de planejamento da contratação.

A utilização da reserva técnica ficará condicionada ao enquadramento da demanda em Macroserviço previsto no Termo de Referência, à demonstração de sua vinculação direta com a solução contratada, à justificativa da impossibilidade de seu detalhamento prévio nas demais categorias de serviços e à prévia autorização da Administração, observados os procedimentos de dimensionamento, controle, execução, medição e aceite estabelecidos no Termo de Referência

A soma das projeções corresponde ao limite estimado de 7.000 UST:

A distribuição apresentada constitui memória de dimensionamento para fins de planejamento da contratação e não representa obrigação de consumo por categoria. A execução das UST ocorrerá exclusivamente sob demanda, mediante abertura e autorização prévia de Ordem de Serviço pela Administração, podendo os quantitativos ser redistribuídos entre as categorias de serviços tecnológicos admitidas no Termo de Referência, desde que respeitado o limite global contratado e demonstrada a vinculação da demanda à solução objeto da contratação.

Cada demanda deverá ser previamente formalizada, especificada e dimensionada conforme o Catálogo de Macroserviços e os procedimentos de dimensionamento, análise de complexidade, autorização, execução, medição e aceite estabelecidos no Termo de Referência, contendo a identificação da necessidade, o resultado pretendido, os entregáveis, a classificação de complexidade, a quantidade proposta de UST, a respectiva memória de dimensionamento, o prazo e os critérios objetivos de aceite.

A remuneração ocorrerá exclusivamente sobre os serviços efetivamente demandados, executados, homologados e aceitos pela Administração, não decorrendo da previsão de 7.000 UST qualquer obrigação de consumo integral do quantitativo estimado.

O banco de UST não poderá ser utilizado para remunerar atividades já compreendidas no fornecimento, implantação, garantia, suporte técnico ou

manutenção ordinária da solução, nem para suprir obrigações originalmente atribuídas à contratada sem custo adicional, destinando-se exclusivamente a serviços tecnológicos evolutivos, integrações, customizações, automações, parametrizações, adequações tecnológicas e demais demandas expressamente previstas no instrumento convocatório.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar)

(art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Para atendimento da necessidade relacionada à consolidação da vida funcional dos servidores públicos municipais, tratamento e estruturação do acervo funcional histórico, análise documental por inteligência artificial, governança de privacidade e proteção de dados e modernização dos processos de gestão de pessoas, foram analisadas alternativas tecnológicas e modelos de contratação disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos, de governança e continuidade administrativa.

O levantamento mercadológico foi realizado mediante análise de soluções utilizadas por órgãos públicos, pesquisa de modelos de contratação adotados na Administração Pública, avaliação de plataformas especializadas em gestão funcional, gestão documental, inteligência artificial aplicada à análise de documentos, governança de dados e privacidade, bem como análise de modelos de fornecimento baseados em licenciamento, desenvolvimento sob demanda e soluções implantadas sob governança da própria Administração.

No segmento de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação, foram identificados modelos de contratação pública em que ferramentas tecnológicas e serviços especializados são contratados e remunerados de formas distintas, inclusive mediante programas, diagnósticos, produtos ou entregáveis específicos.

A análise desses modelos demonstrou a conveniência de separar economicamente, no âmbito da presente contratação, a ferramenta tecnológica de governança, incorporada à solução principal, dos serviços especializados de diagnóstico, mapeamento, avaliação de riscos, elaboração de instrumentos de conformidade, avaliação de controles de segurança, avaliação e monitoramento, permitindo que estes sejam demandados, medidos e remunerados por produtos efetivamente executados e aceitos, sem adoção de remuneração mensal fixa ou dimensionamento uniforme por unidade administrativa.

Embora tais serviços possam ser encontrados no mercado como contratações autônomas, sua inclusão na presente solução decorre de sua vinculação

específica aos tratamentos de dados relacionados à gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais. Sua abrangência sobre as 17 (dezessete) Secretarias decorre da existência, nessas unidades, de servidores, documentos, sistemas, fluxos e operações de tratamento de dados funcionais, não compreendendo programa geral de adequação à LGPD das atividades finalísticas ou administrativas das Secretarias.

A modelagem adotada preserva, assim, a individualização econômica e a mensuração por produto dos serviços especializados, ao mesmo tempo em que assegura sua integração funcional com a solução de gestão da vida funcional e com os mecanismos tecnológicos de governança, privacidade e proteção de dados que integram a contratação.

Foram consideradas, em síntese, as seguintes alternativas:

Alternativa 01 – Contratação de solução em modelo SaaS hospedada integralmente pelo fornecedor

Modelo baseado na disponibilização de solução tecnológica como serviço, hospedada e gerenciada pelo fornecedor, normalmente mediante pagamento recorrente por licenciamento, subscrição ou métricas de utilização.

Essa alternativa apresenta como potenciais vantagens a maior agilidade para disponibilização inicial da solução, a redução da necessidade de administração direta da infraestrutura tecnológica pela Administração, a atualização centralizada da plataforma e a previsibilidade dos serviços de sustentação associados ao modelo de fornecimento.

Por outro lado, considerando as características específicas da necessidade administrativa em análise, foram identificados aspectos que demandam maior atenção, especialmente quanto ao grau de autonomia da Administração para promover evoluções, integrações e customizações; à portabilidade da solução e dos dados; à disponibilidade de interfaces e mecanismos de interoperabilidade; às condições de continuidade da solução em eventual substituição do fornecedor; e à dependência das políticas tecnológicas, comerciais e de licenciamento adotadas pelo prestador do serviço.

No caso da gestão da vida funcional, esses aspectos assumem maior relevância em razão do caráter permanente da base histórica a ser formada, da necessidade de manutenção contínua das informações funcionais, da integração com sistemas corporativos municipais e da preservação, em longo prazo, do patrimônio informacional produzido durante a execução da contratação.

Embora mecanismos contratuais de portabilidade de dados, interoperabilidade, níveis de serviço, transição contratual e continuidade possam mitigar parte desses riscos, o modelo SaaS mantém, em regra, maior dependência da infraestrutura, da arquitetura tecnológica e das condições de disponibilização da plataforma mantidas pelo fornecedor, quando comparado a modelos que proporcionem maior domínio e capacidade de evolução tecnológica pela própria Administração ou por terceiros por ela contratados.

Assim, a alternativa mostra-se tecnicamente possível para atendimento de parcelas relevantes da necessidade, especialmente quanto à disponibilização da plataforma tecnológica, devendo sua adequação ser ponderada em conjunto com os requisitos de continuidade, interoperabilidade, autonomia tecnológica e preservação dos ativos informacionais considerados estratégicos pela Administração.

Alternativa 02 – Contratação de desenvolvimento integral sob demanda

Modelo baseado na construção completa da solução mediante contratação de serviços especializados de desenvolvimento de software, envolvendo as etapas de levantamento de requisitos, especificação funcional, arquitetura, desenvolvimento, testes, implantação e evolução da plataforma conforme as necessidades definidas pela Administração.

Essa alternativa apresenta como principais vantagens o elevado potencial de customização, a possibilidade de desenvolvimento integralmente orientado aos processos internos do Município, a ampla flexibilidade para definição das regras de negócio e a construção de funcionalidades específicas desde a concepção da solução.

Entretanto, considerando a abrangência e a complexidade da necessidade administrativa identificada, esse modelo exige etapa inicial mais extensa de levantamento e detalhamento de requisitos, definição prévia de regras de negócio, especificações técnicas e critérios de aceitação, além de maior esforço de acompanhamento e gestão do ciclo de desenvolvimento durante toda a execução contratual.

No presente caso, a solução pretendida envolve, simultaneamente, reconstrução de histórico funcional, processamento de acervo documental histórico, integração com diferentes fontes de informação, utilização de recursos de inteligência artificial, formação de dossiê funcional eletrônico, disponibilização de portal para os servidores, mecanismos de governança de dados e evolução contínua da plataforma. A reunião desses componentes em um desenvolvimento integral tende a ampliar a complexidade da fase de especificação e o tempo necessário para disponibilização das funcionalidades essenciais à Administração.

Também deve ser considerado que parte relevante das necessidades somente será plenamente conhecida durante o processo de implantação e consolidação da base histórica, especialmente em relação às inconsistências documentais, particularidades dos registros funcionais históricos, regras de vinculação entre documentos e integrações com os sistemas corporativos existentes. Nessas circunstâncias, um modelo baseado exclusivamente no desenvolvimento integral pode demandar sucessivas revisões de requisitos e evolução contínua do escopo tecnológico.

Assim, embora o desenvolvimento sob demanda constitua alternativa tecnicamente viável e apresente elevada capacidade de adaptação às necessidades institucionais, sua adequação deve ser avaliada em comparação com modelos capazes de disponibilizar funcionalidades estruturadas em prazo mais reduzido, preservando simultaneamente a possibilidade de customização, integração e evolução tecnológica ao longo da utilização da solução.

Alternativa 03 – Contratação de solução integrada com cessão integral do código-fonte, serviços especializados e evolução sob demanda

Modelo baseado na contratação de solução tecnológica previamente desenvolvida e passível de implantação, parametrização, customização e integração ao ambiente municipal, associada aos serviços necessários à formação e consolidação da base histórica da vida funcional e à sua manutenção contínua.

A alternativa contempla, de forma coordenada, plataforma tecnológica de gestão da vida funcional, serviços de digitalização e estruturação do acervo histórico, recursos de inteligência artificial aplicados à análise documental, mecanismos tecnológicos de governança, privacidade e proteção de dados, serviços especializados relacionados aos tratamentos de dados de gestão de pessoas e vida funcional, bem como serviços técnicos para integração, customização e evolução tecnológica sob demanda.

O modelo considera, ainda, a transferência à Administração dos direitos e elementos tecnológicos necessários à preservação da autonomia, continuidade e capacidade de manutenção e evolução da solução, incluindo a cessão integral e definitiva do código-fonte desenvolvido e fornecido no âmbito da contratação, observadas as condições aplicáveis a componentes, bibliotecas, frameworks e tecnologias preexistentes ou de terceiros legalmente licenciados.

Como principais vantagens, essa alternativa possibilita partir de uma solução tecnológica já estruturada, reduzindo o esforço e o prazo associados ao desenvolvimento integral de uma nova plataforma, sem afastar a possibilidade de parametrização, integração, customização e evolução conforme as necessidades da Administração.

A integração dos componentes relacionados à formação do acervo histórico, consolidação da vida funcional, análise documental, governança dos dados e manutenção contínua da base funcional também tende a reduzir interfaces operacionais, duplicidade de tratamentos, necessidade de intercâmbio de informações entre soluções distintas e esforços de coordenação técnica necessários à implantação e operação do ambiente.

Sob a perspectiva da continuidade administrativa, o modelo permite combinar a utilização inicial de solução previamente estruturada com mecanismos destinados à preservação da autonomia tecnológica da Administração, possibilitando futuras integrações, adequações legais, customizações e evoluções da plataforma, inclusive em cenários de substituição do fornecedor responsável pela implantação e sustentação inicial.

Por outro lado, a adoção dessa alternativa exige adequada definição das responsabilidades relativas aos diferentes componentes da contratação, critérios objetivos de aceite e mensuração dos serviços, regras de interoperabilidade, documentação técnica da solução, procedimentos de transferência de conhecimento e disciplina específica quanto aos direitos sobre o código-fonte e aos componentes tecnológicos de terceiros.

Também deverá ser avaliada, no âmbito do levantamento de mercado e da formação dos preços de referência, a existência de fornecedores com capacidade técnica para atendimento integrado dos componentes pretendidos, de modo a assegurar competitividade e evitar que a modelagem estabelecida resulte em restrição indevida do universo de potenciais fornecedores.

Consideradas essas condicionantes, a alternativa apresenta potencial para conciliar menor prazo de disponibilização em relação ao desenvolvimento integral, capacidade de adaptação às necessidades municipais, integração dos componentes da solução, continuidade operacional e maior autonomia tecnológica da Administração, aspectos que deverão ser ponderados conjuntamente na comparação das alternativas identificadas.

6.1 Comparativo das soluções analisadas

Para comparação das alternativas identificadas, foram considerados critérios relacionados aos resultados pretendidos pela Administração e às características de cada modelo de contratação, abrangendo tempo de disponibilização, capacidade de atendimento integrado da necessidade, customização e evolução, interoperabilidade, autonomia tecnológica, continuidade administrativa, esforço de gestão e impactos econômicos ao longo do ciclo de utilização da solução.

Critério	Alternativa 01 – SaaS	Alternativa 02 – Desenvolvimento Integral sob Demanda	Alternativa 03 – Solução Tecnológica Estruturada com Serviços Integrados e Evolução sob Demanda
Tempo para disponibilização inicial	Favorável, em razão da existência prévia da plataforma	Menos favorável, em razão do ciclo de especificação e desenvolvimento	Favorável, mediante implantação progressiva de solução previamente estruturada
Capacidade de customização	Variável, condicionada à arquitetura e ao modelo de fornecimento	Elevada	Elevada, mediante parametrização, customização e evolução
Atendimento integrado à necessidade	Pode exigir serviços, módulos ou soluções complementares	Possível, mediante desenvolvimento dos componentes necessários	Favorecido pela integração entre plataforma e serviços associados
Tratamento e consolidação do acervo histórico	Dependente das funcionalidades disponíveis e/ou serviços complementares	Possível mediante desenvolvimento e integração	Previsto de forma integrada à implantação da solução
Aplicação de IA ao tratamento documental	Dependente dos recursos oferecidos ou de integração com solução complementar	Possível mediante desenvolvimento ou integração	Prevista como componente integrado ao tratamento documental
Interoperabilidade com sistemas municipais	Condicionada às APIs, interfaces e regras disponibilizadas pelo fornecedor	Elevada capacidade de desenvolvimento específico	Elevada, mediante integrações e serviços evolutivos
Autonomia para evolução tecnológica	Menor, em razão da dependência da arquitetura e do ciclo evolutivo do fornecedor	Elevada, conforme modelo de desenvolvimento e direitos contratados	Elevada, mediante transferência dos elementos tecnológicos necessários e

			previsão de evolução sob demanda
Continuidade em eventual substituição do fornecedor	Exige mecanismos robustos de portabilidade, transição e continuidade	Possível, condicionada à documentação, direitos e transferência de conhecimento	Favorecida pela transferência tecnológica, documentação e mecanismos de continuidade previstos na contratação
Esforço inicial de especificação pela Administração	Menor	Elevado	Intermediário, em razão da utilização de solução previamente estruturada com necessidade de parametrização e integração
Complexidade de gestão da implantação	Menor quanto à plataforma, podendo aumentar com soluções complementares	Elevada durante o ciclo de desenvolvimento	Intermediária, exigindo coordenação dos componentes integrados e critérios específicos de aceite
Flexibilidade para adequações futuras	Condicionada ao modelo tecnológico e comercial do fornecedor	Elevada	Elevada, mediante customização e serviços evolutivos
Risco de dependência tecnológica	Comparativamente maior	Mitigável mediante adequada disciplina contratual dos direitos, documentação e conhecimento produzido	Mitigável mediante transferência tecnológica, documentação, interoperabilidade e possibilidade de evolução por terceiros

Previsibilidade do investimento inicial	Geralmente maior no modelo de subscrição, sujeita às métricas contratadas	Menor durante a fase inicial, em razão do desenvolvimento e refinamento de requisitos	Intermediária, combinando componentes previamente definidos e serviços sob demanda
Custo ao longo do ciclo de utilização	Dependente das condições de subscrição, reajustes, volumes e permanência no serviço	Dependente do esforço de desenvolvimento, manutenção e evolução	Dependente do investimento inicial, serviços especializados e evoluções efetivamente demandadas

A análise comparativa demonstra que as três alternativas apresentam viabilidade técnica em diferentes graus e possuem vantagens e condicionantes próprias.

A Alternativa 01 apresenta vantagens relacionadas à rapidez de disponibilização e à redução da necessidade de administração direta da infraestrutura, porém proporciona menor autonomia sobre a evolução da plataforma e exige especial atenção aos mecanismos de interoperabilidade, portabilidade, transição contratual e continuidade em eventual substituição do fornecedor.

A Alternativa 02 proporciona elevado grau de customização e possibilidade de desenvolvimento específico para os processos municipais, mas demanda maior esforço inicial de levantamento e especificação de requisitos, desenvolvimento, testes e acompanhamento contratual, com prazo potencialmente superior para disponibilização do conjunto de funcionalidades necessárias.

A Alternativa 03 busca combinar a utilização de solução tecnológica previamente estruturada com capacidade de parametrização, integração, customização e evolução, associando à plataforma os serviços necessários à formação e consolidação da base histórica funcional e à sua manutenção contínua.

Considerando as características da necessidade administrativa, especialmente a existência de expressivo passivo documental, a necessidade de obtenção progressiva de resultados, a integração com sistemas corporativos, a manutenção permanente da base histórica funcional, a necessidade de evolução tecnológica e a preservação da continuidade administrativa, a Alternativa 03 apresenta, sob a perspectiva técnica e operacional, maior aderência ao conjunto dos resultados pretendidos pela Administração.

A conclusão não decorre isoladamente da disponibilidade do código-fonte ou de característica tecnológica específica, mas da combinação entre menor esforço de desenvolvimento inicial, capacidade de atendimento integrado da necessidade, possibilidade de customização e evolução, interoperabilidade, continuidade operacional e maior autonomia da Administração ao longo do ciclo de vida da solução.

A vantagem econômica foi aferida pelo custo estimado de cada alternativa em 5 anos, incluindo os custos que não integram o preço da licitação, como infraestrutura e transição ao fim do contrato:

6.2 Direitos sobre o código-fonte e continuidade tecnológica

A solução formará e manterá, de forma permanente, a base histórica da vida funcional dos servidores. O Município precisa conseguir manter, corrigir e evoluir essa solução mesmo sem a contratada, seja por encerramento do contrato, seja por descontinuidade do fornecedor.

Modelo adotado. Para fins desta contratação, a expressão "cessão integral e definitiva do código-fonte" tem o seguinte alcance:

a) **o que for desenvolvido no contrato:** cessão ao Município de todos os direitos patrimoniais sobre componentes, módulos, integrações, customizações, parametrizações, scripts, modelos de dados, relatórios e demais artefatos desenvolvidos ou evoluídos durante a execução, inclusive por Ordens de Serviço do banco de UST (art. 93 da Lei nº 14.133/2021);

b) **componentes preexistentes da contratada:** licença de uso perpétua, irrevogável e sem custo adicional, com acesso ao código-fonte e direito de usar, modificar, corrigir, evoluir e integrar, diretamente ou por terceiros contratados pelo Município, exclusivamente para as finalidades do Município de Itajaí;

c) **componentes de terceiros:** apenas os que tenham licença compatível com o uso, a modificação e a continuidade da solução. A contratada entrega inventário de todos os componentes de terceiros e de suas licenças. Componente que dependa de pagamento recorrente obrigatório para funcionar só é admitido se informado e precificado na proposta;

d) **modelos de inteligência artificial:** ajustes, treinamentos e parâmetros produzidos com dados do Município pertencem ao Município. Modelos de base de terceiros devem ter licença que permita sua execução no ambiente on-premises.

Por que não exigir a cessão de propriedade do núcleo preexistente. A alternativa escolhida parte de solução já estruturada. Exigir a transferência de

propriedade do produto preexistente afastaria os fornecedores que têm produto próprio, que são justamente os capazes de implantar em menor prazo, e elevaria o preço. A licença perpétua com acesso ao código produz, para o Município, o efeito prático necessário à continuidade, sem esse custo competitivo. O art. 93 da Lei nº 14.133/2021 trata da cessão do que é desenvolvido para a Administração, regra integralmente observada na alínea "a".

Saída tecnológica executável. Desde o início do contrato, o código e a documentação ficam em repositório sob acesso da Prefeitura, com histórico de versões, scripts de instalação, procedimentos de compilação e implantação, testes automatizados, esquema de banco, APIs e documentação das integrações. A cada marco de pagamento do Item 1, a equipe municipal compila e implanta a versão entregue em ambiente de homologação. A falha nesse teste impede o aceite do marco. A solução também deve permitir a exportação integral dos dados em formato aberto.

Com esse modelo, a continuidade deixa de depender de promessa de entrega ao fim do contrato e passa a ser verificada durante toda a execução.

Dessa forma, a alternativa considerada mais adequada é a contratação de solução integrada de gestão da vida funcional, análise documental por inteligência artificial e governança de privacidade e proteção de dados, com os direitos sobre o código-fonte definidos neste item e serviços técnicos especializados. A conclusão sobre economicidade depende do quadro de custo em 5 anos do item 6.1.

6.3 Avaliação das Soluções Disponíveis para Atendimento da Necessidade Administrativa

Durante o levantamento mercadológico, foram identificadas diferentes categorias de soluções tecnológicas e serviços capazes de atender a parcelas da necessidade administrativa, entre as quais sistemas de gestão de recursos humanos, plataformas de gestão eletrônica de documentos e digitalização, ferramentas de inteligência artificial aplicadas ao processamento documental e soluções de governança, privacidade e proteção de dados.

As soluções tradicionalmente utilizadas para gestão de recursos humanos possuem foco predominante na administração da folha de pagamento, gestão cadastral, frequência, benefícios e demais rotinas operacionais de pessoal. Embora possam constituir importante fonte de dados e integrar o ambiente tecnológico pretendido, tais soluções não têm, em regra, como finalidade principal a reconstrução da trajetória funcional histórica a partir de publicações oficiais, prontuários e demais fontes documentais acumuladas ao longo do tempo.

Também foram identificadas soluções de gestão eletrônica de documentos – GED e plataformas especializadas em digitalização documental que permitem captura, armazenamento, indexação, pesquisa e recuperação de documentos. Esses recursos atendem parcela relevante da necessidade relacionada à formação e organização do acervo digital, mas sua utilização isolada não contempla necessariamente as regras de identificação, classificação, vinculação e consolidação dos atos administrativos que compõem a trajetória funcional individualizada dos servidores.

No segmento de inteligência artificial, foram identificadas ferramentas capazes de realizar leitura, classificação, extração e interpretação de informações constantes de documentos físicos ou digitais. Tais tecnologias apresentam potencial para apoiar significativamente o tratamento do acervo funcional, porém sua utilização isolada demanda integração com bases de dados, regras de negócio, mecanismos de validação e sistemas responsáveis pela manutenção da vida funcional, não constituindo, por si só, solução completa para gestão permanente do histórico funcional.

Da mesma forma, foram identificadas soluções tecnológicas e serviços especializados destinados à governança, privacidade e proteção de dados pessoais, com funcionalidades relacionadas a inventário de tratamentos, gestão de riscos, atendimento aos titulares, instrumentos de conformidade, controles e monitoramento. Essas soluções atendem necessidades específicas de governança e conformidade, mas não possuem como finalidade principal a formação e manutenção da base histórica da vida funcional dos servidores.

A prospecção demonstrou, portanto, que os diferentes componentes da necessidade podem, sob a perspectiva de mercado, ser atendidos por soluções e prestadores especializados distintos. Dessa forma, foi considerada a possibilidade de contratação separada desses componentes, com posterior integração entre sistemas, ferramentas, bases de dados e serviços especializados.

Embora tecnicamente possível, essa modelagem implicaria maior número de interfaces tecnológicas e contratuais, necessidade de coordenação entre diferentes fornecedores, desenvolvimento e manutenção de integrações adicionais, definição de responsabilidades sobre dados compartilhados e maior esforço para assegurar uniformidade de regras de acesso, segurança, rastreabilidade, versionamento e tratamento das informações funcionais.

No caso concreto, esses aspectos assumem especial relevância porque a formação do histórico funcional depende do encadeamento entre digitalização e organização do acervo, processamento documental, identificação e extração dos atos funcionais, validação das informações, vinculação aos respectivos servidores, consolidação da base histórica e posterior manutenção contínua dos novos registros produzidos pela Administração.

A governança, a privacidade e a proteção de dados também possuem relação direta com esse ambiente, considerando que a solução tratará continuamente dados pessoais e dados pessoais sensíveis, documentos funcionais, registros previdenciários, afastamentos, atestados, ocorrências funcionais, históricos administrativos e outras informações submetidas a diferentes níveis de acesso e compartilhamento.

A integração desses componentes em uma mesma modelagem contratual busca, portanto, favorecer o compartilhamento controlado de informações, a utilização de estruturas de dados compatíveis, a redução de duplicidades e retrabalho, a simplificação das interfaces necessárias, a uniformização dos mecanismos de segurança e rastreabilidade e a definição mais clara das responsabilidades relacionadas à formação, validação, manutenção e proteção da base funcional.

Essa integração não significa que todos os componentes devam constituir um único preço ou uma única forma de medição. Os serviços especializados de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação permanecem individualizados economicamente e deverão ser demandados, medidos e remunerados conforme os produtos efetivamente executados e aceitos pela Administração.

Da mesma forma, a integração prevista não autoriza a utilização desses serviços especializados para atividades estranhas ao objeto. Sua execução permanecerá restrita aos processos, sistemas, documentos, ambientes e operações de tratamento relacionados à gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais.

Considerando, portanto, a interdependência operacional e informacional entre a formação do acervo histórico, a consolidação da vida funcional, o processamento documental, a governança dos dados funcionais, a proteção dos dados pessoais e a manutenção contínua da base histórica, a solução integrada apresenta maior aderência técnica à necessidade identificada, desde que preservadas a individualização econômica dos componentes, a objetividade dos critérios de medição e a competitividade da contratação.

7. Estimativa do valor da contratação *(art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)*

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos quantitativos definidos pela Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Pessoas, considerando a dimensão do acervo documental a ser tratado, a necessidade de implantação da solução de gestão da vida funcional, os serviços de análise documental por inteligência artificial, os serviços de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação aplicados aos processos de gestão de pessoas e vida funcional, bem como a previsão de serviços técnicos especializados para evolução, integração e sustentação da solução sob demanda

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
1	Solução Integrada para Gestão da Vida Funcional dos Servidores Públicos Municipais e Solução Tecnológica de Governança de Privacidade e Proteção de Dados, com Cessão Integral e Definitiva do Código-Fonte	Solução	1	2.180.000,00	2.180.000,00
2	Formação do Acervo Digital Histórico do Jornal do Município	Edição	2.266	90,00	203.940,00
3	Coleta, Extração, Estruturação e Consolidação da Base Histórica da Vida Funcional dos Servidores Municipais	Edição	7.641	49,75	380.139,75
4	Estruturação e Consolidação dos Prontuários Funcionais dos Servidores	Pasta-equivalente	12.000	86,00	1.032.000,00
5	Análise Inteligente e Validação Documental por Inteligência Artificial	Página	2.600.000	0,26	676.000,00
6	Banco de Serviços Especializados de Governança, Privacidade e Proteção de Dados aplicados à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional	Produto	Conforme Catálogo	Conforme Pesquisa	786.375,00
7	Serviços Técnicos Especializados para Evolução, Integração e Sustentação da Solução	UST	7.000	185,50	1.298.500,00
TOTAL ESTIMADO					**6.556.954,75**

7.1. Composição do valor estimado do Item 6 – Banco de Serviços Especializados de Governança, Privacidade e Proteção de Dados aplicados à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional

O valor estimado do Item 6 foi definido a partir da composição dos produtos especializados previstos no respectivo catálogo de serviços, considerando os quantitativos estimados e os preços unitários referenciais apurados na Pesquisa de Preços, conforme demonstrado a seguir:

Subitem	Produto	Qtd.	Valor unitário	Valor total
6.1	Implantação-Base e Diagnóstico da Governança em Privacidade e Proteção de Dados aplicada à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional por Secretaria	17	R$ 12.250,00	R$ 208.250,00
6.2	Mapeamento Aprofundado e Registro das Operações de Tratamento – ROT de Macroprocesso Priorizado de Gestão de Pessoas ou Vida Funcional	15	R$ 10.860,00	R$ 162.900,00
6.3	Avaliação Aprofundada de Riscos do Tratamento	8	R$ 16.500,00	R$ 132.000,00
6.4	Elaboração ou Atualização de Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais – RIPD	4	R$ 30.000,00	R$ 120.000,00
6.5	Assessment Institucional dos Controles de Segurança da Informação relacionados à Proteção de Dados	1	R$ 32.750,00	R$ 32.750,00
6.6	Assessment dos Controles de Segurança da Informação de Ambiente, Sistema ou Processo Crítico relacionado ao Tratamento de Dados	3	R$ 16.325,00	R$ 48.975,00
6.7	Ciclo de Avaliação e Monitoramento de Conformidade dos Tratamentos de Dados relacionados à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional	4	R$ 20.375,00	R$ 81.500,00
	TOTAL ITEM 6			**R$ 786.375,00**

O valor total estimado do Item 6 corresponde a R$ 786.375,00. Os quantitativos dos produtos especializados possuem natureza estimativa e sua execução ocorrerá conforme a efetiva necessidade da Administração, observados os critérios de priorização, autorização, medição e aceite a serem estabelecidos no Termo de Referência.

A estimativa do valor da contratação foi consolidada em R$ 6.556.954,75, conforme Pesquisa de Preços elaborada para a presente contratação. O valor do Item 6 corresponde a R$ 786.375,00 e resulta da composição dos produtos especializados previstos no respectivo catálogo, considerando seus quantitativos e preços unitários referenciais.

Os valores resultam da combinação de preços de contratações públicas e de cotações diretas com fornecedores, conforme a Pesquisa de Preços. Nos Itens 2, 3 e 4 e nos subitens 6.5, 6.6 e 6.7, a estimativa se apoia apenas em cotações diretas.

Não integram a estimativa desta contratação custos relacionados à aquisição de infraestrutura física de datacenter, fornecimento de hardware ou substituição integral de sistemas estruturantes da Administração Pública Municipal, uma vez que a solução será implantada em infraestrutura tecnológica disponibilizada pelo próprio Município, conforme modelo on-premises definido para a contratação.

As memórias de cálculo, pesquisas de mercado, referências utilizadas, composições de preços, consultas realizadas, análises comparativas e documentos complementares de suporte à formação da estimativa de preços integram a Pesquisa de Preços e deverão compor os autos do processo administrativo correspondente.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A solução escolhida consiste na implantação de plataforma integrada para gestão da vida funcional e das ocorrências funcionais dos servidores públicos municipais, associada à formação e consolidação da base histórica funcional, à utilização de recursos de inteligência artificial para análise documental e aos mecanismos tecnológicos de governança, privacidade e proteção dos dados tratados nos processos de gestão de pessoas e vida funcional, com cessão integral e definitiva do código-fonte. A contratação será complementada por serviços especializados de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação aplicados a esses processos, bem como por serviços técnicos especializados destinados à sustentação e evolução tecnológica da solução.

A contratação foi estruturada para atender integralmente o ciclo de formação, consolidação, validação, manutenção e utilização das informações funcionais dos servidores municipais, abrangendo desde a recuperação do acervo histórico até a disponibilização de serviços eletrônicos para consulta, acompanhamento e utilização das informações funcionais pelos próprios servidores e pelas unidades administrativas da Prefeitura.

8.1 Plataforma Integrada de Gestão da Vida Funcional

O núcleo da contratação será composto por plataforma integrada de gestão da vida funcional dos servidores públicos municipais, destinada à formação,

consolidação, manutenção e utilização dos registros que compõem a trajetória funcional, contemplando a gestão dos registros e ocorrências funcionais, atos administrativos de pessoal, documentos funcionais, informações históricas, consultas, relatórios, emissão de documentos, rastreabilidade dos registros e demais funcionalidades necessárias ao apoio dos processos de gestão de pessoas e administração de pessoal.

A plataforma deverá permitir a consolidação progressiva da trajetória funcional dos servidores municipais, abrangendo os registros disponíveis desde o ingresso no serviço público até o desligamento, aposentadoria ou outros eventos funcionais relevantes, reunindo e correlacionando informações provenientes de publicações oficiais, prontuários funcionais, processos e documentos administrativos, sistemas corporativos integrados e demais fontes autorizadas pela Administração Municipal.

As informações consolidadas deverão preservar, sempre que aplicável, sua origem, referência documental, vínculo com o respectivo servidor, data ou período de ocorrência, natureza do ato ou evento funcional e demais elementos necessários à sua identificação, validação e rastreabilidade.

A plataforma deverá possuir mecanismos de pesquisa e consulta por nome, matrícula, CPF, período, tipo de ato, unidade administrativa, cargo, vínculo funcional e outros parâmetros pertinentes, observadas as regras de acesso, perfis de usuário e restrições aplicáveis à proteção das informações pessoais e funcionais.

Deverá ainda disponibilizar mecanismos de pesquisa histórica, geração de relatórios e consultas gerenciais, emissão de documentos e acompanhamento das informações funcionais, permitindo sua utilização pelas unidades administrativas competentes nos processos relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional.

A solução deverá possuir mecanismos de integração e interoperabilidade com os sistemas corporativos municipais pertinentes, permitindo o intercâmbio controlado de informações necessárias à formação e atualização da vida funcional, sem implicar, salvo quando expressamente previsto, a substituição dos sistemas estruturantes já utilizados pela Administração para folha de pagamento, frequência, benefícios e demais rotinas específicas.

A plataforma compreenderá também solução tecnológica de governança, privacidade e proteção de dados, destinada ao registro, acompanhamento e monitoramento das ações e dos tratamentos de dados relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional, permitindo manter de forma estruturada inventários e registros de operações de tratamento, riscos identificados, planos de ação, evidências, indicadores, instrumentos de conformidade e demais registros pertinentes.

Os mecanismos tecnológicos de governança, privacidade e proteção de dados deverão observar a delimitação do objeto da contratação, restringindo-se aos processos, sistemas, documentos, ambientes e operações de tratamento relacionados à gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional, sem caracterizar implantação de programa geral de adequação ou governança de proteção de dados para todas as atividades da Administração Municipal.

8.2 Formação do Acervo Digital Histórico do Jornal do Município

A solução deverá contemplar a formação do acervo digital histórico do Jornal do Município referente ao período compreendido entre os anos de 1996 e 2004, mediante tratamento das edições físicas existentes no acervo municipal.

Os serviços deverão compreender a preparação do material físico, digitalização das edições, tratamento das imagens, transformação em arquivos digitais, aplicação de recursos de reconhecimento óptico de caracteres (OCR), conferência, organização, numeração, indexação cronológica e estruturação do acervo digital resultante.

O objetivo desta etapa é permitir a recuperação eletrônica das informações históricas atualmente disponíveis apenas em meio físico, viabilizando seu posterior processamento, classificação e utilização pela plataforma de gestão da vida funcional.

8.3 Consolidação da Base Histórica da Vida Funcional dos Servidores

Após a formação do acervo digital histórico, a solução deverá promover a consolidação da base histórica da vida funcional dos servidores públicos municipais, abrangendo todas as edições do Jornal do Município compreendidas entre 1996 e a data de implantação da solução.

Para essa finalidade deverão ser processadas as edições digitalizadas do período de 1996 a 2004 e as edições já disponíveis em formato digital a partir de 2005, permitindo a identificação, classificação, vinculação e estruturação dos atos administrativos relacionados à vida funcional dos servidores.

A solução deverá realizar a extração estruturada das informações constantes das publicações oficiais, promovendo sua associação aos respectivos registros funcionais, possibilitando a construção automática da linha histórica dos eventos funcionais de cada servidor.

O processo deverá contemplar mecanismos de validação, auditoria, saneamento e identificação de inconsistências, permitindo a detecção de divergências cadastrais, incompatibilidades de registros, ocorrências funcionais conflitantes, ausência de documentação comprobatória, benefícios potencialmente inconsistentes e demais situações que possam comprometer a integridade da base funcional.

A solução deverá disponibilizar recursos para tratamento das inconsistências identificadas, acompanhamento das correções realizadas e registro das validações efetuadas pelas áreas responsáveis.

8.4 Estruturação dos Prontuários Funcionais

A contratação deverá contemplar a preparação, digitalização, análise, classificação, indexação e estruturação dos prontuários físicos dos servidores ativos e inativos mantidos pela Administração Municipal.

As informações obtidas a partir dos prontuários deverão complementar a base funcional consolidada, permitindo a vinculação de documentos, registros, formulários, certidões, portarias, atos administrativos e demais evidências funcionais aos respectivos históricos dos servidores.

Essa etapa permitirá ampliar a confiabilidade das informações armazenadas, reduzir a dependência de consultas manuais a documentos físicos e fortalecer os mecanismos de auditoria e rastreabilidade da vida funcional.

8.4.1 Consolidação e Saneamento da Vida Funcional dos Servidores

A solução deverá promover a consolidação das informações funcionais obtidas a partir das publicações oficiais, prontuários funcionais, documentos administrativos e demais fontes autorizadas pela Administração Municipal, formando registro funcional único para cada servidor.

Durante o processo de consolidação deverão ser executadas rotinas de saneamento e validação dos dados, permitindo identificar registros duplicados, inconsistências cadastrais, divergências entre documentos e publicações, incompatibilidades temporais, lacunas documentais, informações conflitantes e demais situações que possam comprometer a confiabilidade da base funcional.

A solução deverá permitir o registro, tratamento, acompanhamento e resolução das inconsistências identificadas, mantendo histórico das validações realizadas e das alterações promovidas pelas áreas responsáveis.

8.4.2 Formação do Dossiê Funcional Eletrônico

A solução deverá possibilitar a formação do dossiê funcional eletrônico individualizado para cada servidor público municipal, reunindo em ambiente único os documentos, atos administrativos, registros funcionais, ocorrências, movimentações, benefícios, licenças, averbações, certidões, progressões e demais informações relacionadas à sua trajetória funcional.

O dossiê funcional eletrônico deverá permitir consultas cronológicas, pesquisas por tipo de evento, emissão de relatórios e recuperação dos documentos comprobatórios associados a cada registro funcional.

8.4.3 Apoio aos Processos de Aposentadoria e Benefícios Funcionais

A solução deverá disponibilizar recursos que permitam apoiar a instrução dos processos de aposentadoria, averbação de tempo de serviço, concessão de benefícios, licenças, progressões e demais procedimentos relacionados à gestão da vida funcional dos servidores.

A consolidação automática dos registros históricos deverá reduzir a necessidade de pesquisas manuais em prontuários físicos, publicações oficiais e arquivos administrativos, permitindo maior agilidade na localização das evidências necessárias à instrução dos processos administrativos.

A solução deverá possibilitar a emissão de relatórios, demonstrativos e consultas que auxiliem as áreas responsáveis na análise da situação funcional dos servidores e na verificação das informações necessárias à tomada de decisão administrativa.

8.4.4 Atualização Permanente da Base Funcional

Após a conclusão da carga histórica inicial, a solução deverá permanecer monitorando e processando os novos atos administrativos relacionados à vida funcional dos servidores publicados pelo Município.

Os novos registros identificados deverão ser classificados, vinculados aos respectivos servidores e incorporados automaticamente ou mediante validação assistida à base funcional consolidada, garantindo a manutenção contínua e atualizada do histórico funcional institucional.

Esse processo deverá assegurar a preservação da memória administrativa, a atualização permanente das informações e a continuidade da governança dos registros funcionais produzidos pela Administração Municipal.

8.4.5 Portal de Autoatendimento do Servidor

A solução deverá disponibilizar ambiente eletrônico de autoatendimento destinado aos servidores públicos municipais, acessível mediante autenticação individual e observados os controles de segurança definidos pela Administração.

O portal deverá permitir a consulta da vida funcional consolidada, visualização de atos administrativos vinculados, acesso a documentos associados ao prontuário funcional, emissão de relatórios autorizados, acompanhamento de informações funcionais e demais funcionalidades definidas pela Administração Municipal.

A disponibilização dessas informações aos próprios servidores contribuirá para ampliação da transparência, validação das informações históricas, redução

das solicitações presenciais e fortalecimento da governança dos registros funcionais.

8.5 Inteligência Artificial Aplicada à Análise Documental

A solução deverá disponibilizar recursos de inteligência artificial voltados à análise, interpretação, classificação, validação e extração estruturada de informações constantes de documentos utilizados nos processos de gestão de pessoas.

Os recursos deverão ser aplicáveis a processos admissionais, atestados médicos, certificados, diplomas, documentos funcionais, documentos previdenciários e demais documentos utilizados pela Administração Municipal.

A solução deverá possibilitar a extração automatizada de informações, a identificação de inconsistências documentais, a validação de dados, a redução de atividades de digitação manual e o apoio à prevenção de fraudes documentais.

Sempre que tecnicamente possível, a solução deverá permitir integração com bases externas, entidades emissoras ou sistemas corporativos para validação de autenticidade e consistência das informações processadas.

8.6 Governança, Privacidade e Proteção de Dados aplicadas à Gestão de Pessoas e à Vida Funcional

A solução compreenderá ferramenta tecnológica de governança, privacidade e proteção de dados integrada à plataforma principal, destinada ao registro, acompanhamento, controle e monitoramento das operações de tratamento de dados pessoais relacionadas à gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais.

A contratação compreenderá, ainda, serviços especializados de governança, privacidade, proteção de dados pessoais e segurança da informação aplicados especificamente a esses tratamentos, abrangendo as 17 (dezessete) Secretarias Municipais em razão da existência, em suas estruturas, de servidores, documentos, sistemas, fluxos, compartilhamentos e operações de tratamento relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional.

Os serviços serão estruturados em produtos mensuráveis, compreendendo implantação-base e diagnóstico da governança aplicada à gestão de pessoas e vida funcional nas Secretarias Municipais, bem como produtos de aprofundamento executados sob demanda, conforme os riscos e a criticidade identificados, incluindo mapeamento e registro das operações de tratamento, avaliação de riscos, elaboração ou atualização de Relatórios de Impacto à Proteção de Dados Pessoais – RIPD, avaliação de controles de segurança da informação, avaliação e monitoramento de conformidade.

A execução dos produtos especializados será priorizada conforme a natureza e o volume dos dados tratados, a existência de dados pessoais sensíveis, os titulares envolvidos, os compartilhamentos realizados, a criticidade dos processos e os riscos identificados.

Os serviços previstos neste item permanecerão restritos aos processos, sistemas, ambientes e operações de tratamento relacionados à gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais.

8.7 Serviços Técnicos Especializados e Evolução da Solução

A contratação deverá prever Banco Flexível de Serviços Técnicos Especializados sob Demanda, mensurado em UST, destinado à execução de resultados técnicos adicionais diretamente relacionados à evolução, integração, automação, dados, Inteligência Artificial, segurança, arquitetura, adequação tecnológica e aprimoramento da solução.

A execução ocorrerá exclusivamente mediante demanda previamente formalizada e autorizada pela Administração, com definição dos resultados e entregáveis esperados, critérios de aceite, classificação de complexidade, quantidade de UST e memória de dimensionamento, observados os procedimentos estabelecidos no Termo de Referência.

A quantidade de UST de cada demanda será previamente dimensionada e submetida à aprovação da Administração, não sendo admitida sua utilização para remuneração de horas trabalhadas, postos de trabalho, disponibilidade de profissionais, correção de erros ou defeitos, refazimentos imputáveis à contratada, manutenção ordinária ou serviços já remunerados por outro item da contratação.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

9.1 A pergunta que decide o parcelamento

A análise separou duas perguntas. A primeira é se cada atividade pode ser executada isoladamente por alguma empresa. A resposta é sim: há mercado próprio de digitalização, de processamento documental, de desenvolvimento de software e de serviços de proteção de dados.

A segunda pergunta é a que decide: a contratação separada dessas atividades entregaria resultado igual ou melhor, com o mesmo regime de responsabilidade, a mesma rastreabilidade e custo de coordenação igual ou menor? É essa pergunta que os arts. 47, § 1º, e 82, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 exigem responder, considerando a responsabilidade técnica, o custo de vários contratos e o dever de ampliar a competição.

9.2 O resultado pretendido é único

A necessidade não é comprar, de forma independente, documentos digitalizados, dados extraídos, análises de inteligência artificial, uma plataforma, integrações ou produtos de governança. O resultado pretendido é formar e manter **uma base funcional única, íntegra, rastreável e permanentemente atualizada**, na qual cada informação mantenha vínculo verificável com o documento de origem, com o processamento realizado, com a validação humana e com as alterações posteriores.

Para produzir esse resultado, os componentes formam uma cadeia:

Documento de origem → digitalização ou ingestão → reconhecimento e estruturação → análise automatizada → identificação do servidor e do evento funcional → validação → consolidação na base → disponibilização aos sistemas e usuários → manutenção e evolução.

A qualidade do resultado depende da compatibilidade entre essas etapas. Um erro produzido numa etapa pode aparecer só numa etapa posterior. Ele pode vir da qualidade da imagem, do reconhecimento do texto, da classificação, da extração, da regra de correlação, da integração ou da aplicação.

9.3 Matriz de interfaces

Interface	Risco se houver fornecedores diferentes	Como o lote único trata o risco
Digitalização → OCR e IA	O fornecedor de IA atribui o erro à imagem; o de digitalização alega que cumpriu seu contrato.	Um único responsável pela qualidade da extração medida no aceite.
IA → vinculação ao servidor	Homônimos, múltiplos vínculos e matrículas antigas exigem regras ajustadas ao formato das imagens e dos dados extraídos.	Regra de correlação e extração ajustadas pelo mesmo responsável.
Vinculação → validação → base consolidada	Trilha de auditoria fragmentada entre sistemas.	Trilha contínua do documento até o registro consolidado.
Base → Portal, RH/Folha, SEI	Divergência entre a base e as integrações sem responsável definido.	Integrações mínimas incluídas no Item 1, com um responsável.

Interface	Risco se houver fornecedores diferentes	Como o lote único trata o risco
Plataforma de governança ↔ produtos LGPD (Item 6)	Inventário, riscos e RIPD produzidos fora do modelo de dados da plataforma.	Produtos registrados na própria plataforma, sobre os tratamentos da solução.
Evolução (UST) ↔ código-fonte	Terceiro evoluindo código que não conhece, sem responsabilidade pela regressão.	Quem evolui responde pelo funcionamento do conjunto.

A contratação separada transferiria à Administração o papel de integradora: coordenar interfaces, manter protocolos entre fornecedores, descobrir a origem de falhas, conciliar bases e resolver disputas sobre quem responde por inconsistências. A Administração optou por não assumir esse papel. O lote único atribui ao contratado a responsabilidade pelo resultado integrado e permite cobrar a correção de uma falha de um único responsável, qualquer que seja o componente em que ela surgiu.

9.4 Componentes com maior autonomia: digitalização e serviços de proteção de dados

A digitalização do Jornal (Item 2, 3,1% do valor) e os serviços especializados de proteção de dados (Item 6, 12,0%) são os componentes com maior autonomia de mercado. Para que sua inclusão no lote não restrinja a competição, o modelo adota três medidas: (a) permite subcontratar a digitalização e admite atestado de potencial subcontratado para essa parcela (arts. 122 e 67, § 9º); (b) não exige atestado autônomo de digitalização; e (c) admite consórcio, com somatório de capacidades. Os produtos do Item 6 permanecem com preço, medição e aceite próprios, demandados só quando necessários.

9.5 Orientação do TCE/SC sobre módulos de sistemas de gestão

A equipe considerou a Nota Técnica TC-19/2026 do TCE/SC, que recomenda dividir em itens os módulos de sistemas de gestão. Esta contratação, porém, não reúne módulos administrativos autônomos, como contabilidade, compras ou folha de pagamento, cada um com finalidade própria. Os componentes aqui reunidos são etapas encadeadas da formação, validação, manutenção e governança da mesma base funcional. A saída de uma etapa é o insumo da seguinte. A orientação não foi afastada em abstrato: foi aplicada ao caso e levou às medidas do item 9.4 e à manutenção de preços unitários individualizados.

9.6 Cenários avaliados

A possibilidade de parcelamento foi analisada considerando a existência de componentes que podem ser encontrados isoladamente no mercado e, simultaneamente, a necessidade de integração técnica, operacional e funcional entre as diferentes etapas que compõem o objeto.

Embora atividades como digitalização, processamento documental, desenvolvimento de software e serviços especializados de proteção de dados possam ser executadas isoladamente, a contratação pretendida busca a obtenção de resultado integrado, consistente na formação, consolidação, manutenção, governança e evolução de uma base funcional única e rastreável.

O parcelamento ampliaria a quantidade de interfaces técnicas e contratuais a serem administradas pelo Município e exigiria coordenação entre diferentes fornecedores para tratamento de documentos, estruturação de dados, consolidação da vida funcional, operação da plataforma, governança e evolução tecnológica, com potencial aumento da complexidade de gestão e da dificuldade de individualização de responsabilidades em caso de falhas de integração.

Por outro lado, reconhecendo-se a existência de componentes com maior autonomia de mercado, a modelagem preserva mecanismos destinados à ampliação da competitividade, incluindo preços unitários individualizados, possibilidade de subcontratação nos casos admitidos no instrumento convocatório e participação de empresas reunidas em consórcio.

Dessa forma, consideradas as características do objeto e a interdependência operacional entre seus componentes, adota-se a contratação integrada em lote único, preservada a individualização dos preços, das unidades de medição, dos critérios de aceite e das condições de execução de cada item e subitem

9.7 Conclusão

Diante da análise realizada nos itens anteriores, conclui-se pela adoção do lote único, com julgamento pelo menor preço global do lote e preços unitários máximos definidos para cada item e subitem.

A modelagem adotada preserva a individualização dos preços, da medição e do aceite de cada componente, ao mesmo tempo em que mantém sob responsabilidade única a entrega e o funcionamento integrado da solução.

10. Forma de seleção, critério de julgamento, registro de preços e condições de habilitação

10.1 Modalidade e critério de julgamento

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, para formação de Sistema de Registro de Preços – SRP, com critério de julgamento pelo menor preço global do lote, observados os preços unitários máximos estabelecidos para cada item e subitem.

Os resultados das parcelas que compõem o objeto serão aferidos por critérios objetivos previamente definidos, incluindo requisitos funcionais e não funcionais, critérios de aceite, indicadores de qualidade, níveis de serviço e, quando aplicável, Prova de Conceito, conforme estabelecido no Termo de Referência e seus anexos..

10.2 Registro de preços: o que é certo e o que é eventual

O lote é registrado em ata, mas os itens têm naturezas diferentes:

Bloco	Itens	Natureza	Regra
A – Núcleo obrigatório	Item 1 e Itens 2, 3 e 4	Necessários para a solução existir; passivo histórico finito.	Contratados integralmente no primeiro contrato decorrente da ata. Não se renovam em prorrogação.
B – Estimativo	Item 5	Volume variável de documentos correntes.	Executado por Ordem de Serviço, até o limite registrado.
C – Sob demanda	Itens 6 e 7	Execução eventual, conforme necessidade.	Executado por Ordem de Serviço, sem consumo mínimo.

A contratação será processada pelo Sistema de Registro de Preços – SRP, considerando que os itens que integram o lote apresentam diferentes formas e momentos de execução.

O Item 1 e os Itens 2, 3 e 4 correspondem ao núcleo inicial da solução e ao tratamento do passivo histórico, sendo executados conforme os quantitativos estabelecidos para a implantação.

O Item 5 possui quantitativo estimado e será executado conforme a demanda efetiva da Administração, mediante Ordem de Serviço, até o limite registrado.

Os Itens 6 e 7 possuem natureza sob demanda e serão executados mediante necessidade da Administração e prévia emissão de Ordem de Serviço, observados os quantitativos e valores registrados, sem obrigação de consumo integral.

A existência de quantitativos registrados para os itens de natureza estimativa ou sob demanda não representa obrigação de contratação ou consumo integral pela Administração.

A contratação observará a composição do lote adjudicado, preservando-se os preços unitários registrados para cada item e subitem, bem como suas respectivas unidades de medição, condições de execução e critérios de aceite.

Não será admitida adesão à ata por órgãos ou entidades não participantes, considerando que a solução foi dimensionada especificamente para as necessidades e para a base funcional do Município de Itajaí.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano e poderá ser prorrogada, por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, observadas as condições previstas na legislação e no instrumento convocatório.

Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão vigência própria, independentemente do prazo de vigência da ata. As parcelas caracterizadas como serviços e fornecimentos contínuos poderão ser prorrogadas sucessivamente, respeitada a vigência máxima de 10 (dez) anos, desde que observados os requisitos, condições e limites estabelecidos nos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.3 Motivação das condições de habilitação (art. 18, IX)

Parcelas de maior relevância. Para fins de qualificação técnica, as exigências de experiência anterior serão direcionadas às parcelas de maior relevância e valor significativo da contratação, relacionadas aos principais riscos técnicos do objeto.:

Parcela	Item que lhe dá base econômica	Valor	Peso	Risco tratado
A – Solução integrada e consolidação de dados funcionais	Itens 3 e 4 (consolidação da base histórica e dos prontuários)	R$ 1.412.139,75	21,5 %	Base funcional inconsistente ou incompleta.
B – Processamento documental automatizado e IA	Item 5 (análise e validação documental por IA)	R$ 676.000,00	10,3 %	Extração errada ou não rastreável.
C – Desenvolvimento, integração e sustentação	Item 7 (serviços técnicos – UST)	R$ 1.298.500,00	19,8 %	Integrações e evoluções sem controle.
D – Governança, privacidade e segurança	Item 6 (serviços especializados de proteção de dados)	R$ 786.375,00	12,0 %	Tratamento inadequado de dados sensíveis.

Não há dupla contagem: nenhum item foi somado em mais de uma parcela. O Item 1 (R$ 2.180.000,00; 33,2%), que reúne componentes das quatro parcelas, não foi computado em nenhuma delas. Os pesos acima são, portanto, conservadores: mesmo sem o Item 1, cada parcela supera 4% do valor estimado. Não se exige atestado autônomo de digitalização, porque o Item 2 representa 3,1% do valor.

Requisitos de maturidade organizacional. Os atestados mostram experiência anterior. Eles não mostram se a empresa tem hoje processos estruturados para gerir serviços, proteger informação e desenvolver software. Por isso o Termo de Referência exige três grupos de requisitos – duas certificações e uma avaliação de maturidade, cada um ligado a um risco distinto:

Grupo	Domínio avaliado	Risco mitigado	Por que o atestado não basta
I – ISO/IEC 20000 ou equivalente	Gestão de serviços de TI	Falha em incidentes, mudanças, sustentação e continuidade durante toda a vigência.	O contrato não termina na entrega: há operação, suporte e evolução contínuos.
II – ISO/IEC 27001 ou equivalente	Gestão da segurança da informação	Acesso indevido, vazamento e perda de integridade de dados funcionais e de saúde.	O risco está nos processos internos da contratada, não só no software entregue.
III – CMMI 3, MPS.BR C, MPT.Br 4 ou equivalente	Maturidade de desenvolvimento e sustentação	Desenvolvimento sem controle, regressões e falhas de versionamento em 7.000 UST e no código cedido.	O banco de UST e a cessão de código exigem processo controlado de requisitos, testes e versões.

Os grupos não se sobrepõem nem se substituem. Dentro de cada grupo, basta uma das alternativas. A equivalência é analisada só pelos critérios mínimos fixados no Termo de Referência, sem criação de requisito novo no julgamento.

Fundamentos distintos. Os Grupos I e II são certificações emitidas por organismo independente acreditado e têm fundamento nos arts. 17, § 6º, III, e 67 da Lei nº 14.133/2021; o TCU considerou regular esse tipo de exigência na habilitação, desde que demonstrada a pertinência ao objeto (Acórdão nº

1.091/2025-Plenário). O Grupo III não é tratado como certificação: é avaliação de maturidade dos processos de desenvolvimento e sustentação. Como CMMI, MPS.BR e MPT.Br não se enquadram com a mesma clareza na redação do art. 17, § 6º, III, esse ponto será submetido expressamente à Procuradoria-Geral do Município antes do edital

Por que na habilitação e não depois do contrato. O objetivo é demonstrar capacidade que já existe, e não uma obrigação a ser implantada depois. Processos de gestão de serviços, de segurança e de desenvolvimento só são efetivos após implantação, uso, avaliação e melhoria. Exigi-los só depois da adjudicação transferiria à Administração o risco de contratar fornecedor que ainda não os tem.

Equipe técnica. A equipe mínima de execução é apresentada na assinatura do contrato, e não na habilitação, para não impor custo aos licitantes antes da contratação (Súmula TCU 272).

Consórcio. É admitida a participação em consórcio (art. 15), com somatório de quantitativos técnicos. Cada grupo de certificação pode ser atendido pelo consorciado responsável pela parcela correspondente. Assim, a Administração centraliza a responsabilidade pelo resultado, mas não exige que todas as competências estejam reunidas, historicamente, numa única empresa.

10.4 Prova de Conceito

A Prova de Conceito é etapa de verificação da conformidade da proposta, e não critério de pontuação ou de qualificação técnica (art. 17, § 3º). Ela verifica se a solução efetivamente ofertada pelo licitante provisoriamente vencedor atende aos requisitos essenciais definidos previamente.

Ela é necessária porque parte relevante dos requisitos corresponde a comportamentos da solução, como rastreabilidade, controle de acesso, processamento documental e uso de inteligência artificial, que não se confirmam por declaração, documento comercial ou atestado. Os atestados verificam a experiência da empresa; a Prova de Conceito verifica a solução oferecida nesta licitação.

O roteiro, os requisitos testados, a base de teste, os critérios de conformidade e a composição da comissão constam de anexo próprio do Termo de Referência, alinhado às recomendações da Nota Técnica TC-19/2026 do TCE/SC.

10.5 Por que os mecanismos de mitigação não se sobrepõem

Cada mecanismo protege uma dimensão diferente do risco, e nenhum substitui o outro:

Mecanismo	Risco que enfrenta	O que comprova	O que não comprova
Lote único	Falhas de interface e responsabilidade pulverizada	Responsabilidade pelo resultado integrado	Capacidade técnica
Atestados	Fornecedor sem experiência compatível	Execução anterior de serviços similares	Maturidade atual dos processos
Certificações	Processos internos frágeis ou improvisados	Processos organizacionais avaliados	Funcionamento da solução ofertada
Prova de Conceito	Solução que só existe no papel	Aderência real da solução	Capacidade de executar todo o contrato

As exigências não foram somadas para restringir a participação. Cada uma verifica um atributo distinto. A proporcionalidade do conjunto é aferida com a sondagem de mercado, preservada a competição entre fornecedores individuais ou reunidos em consórcio.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes *(art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)*

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução seja condição necessária para viabilizar a presente contratação.

A solução pretendida foi concebida para ser implantada de forma autônoma e integrada, contemplando os componentes necessários à formação da base histórica funcional, gestão da vida funcional dos servidores, análise documental por inteligência artificial, governança de privacidade e proteção de dados e serviços técnicos especializados para sua sustentação e evolução.

Registra-se, entretanto, a existência de sistemas corporativos e plataformas institucionais com os quais a solução poderá realizar integrações durante sua execução, observadas as necessidades da Administração Municipal e as definições estabelecidas no Termo de Referência. Entre esses ambientes destacam-se os sistemas de gestão de pessoas, sistemas administrativos, plataformas de gestão documental e demais soluções corporativas eventualmente utilizadas pelo Município.

Tais integrações não caracterizam contratações interdependentes, constituindo apenas requisitos de interoperabilidade necessários ao adequado funcionamento da solução pretendida.

12. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis *(art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)*

A contratação pretende promover a modernização dos processos relacionados à gestão da vida funcional dos servidores públicos municipais, mediante consolidação das informações funcionais atualmente dispersas em diferentes bases documentais, publicações oficiais, prontuários físicos e registros administrativos.

Como resultado esperado, a Administração Municipal passará a dispor de base funcional única, estruturada, auditável e permanentemente atualizada, permitindo maior eficiência na recuperação das informações, na instrução de processos administrativos, na gestão de ocorrências funcionais e na produção de informações gerenciais relacionadas à gestão de pessoas.

A implantação da solução possibilitará significativa redução das atividades manuais atualmente necessárias para localização, conferência, validação e consolidação de informações funcionais, reduzindo o tempo de atendimento das demandas administrativas e permitindo melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis.

Especificamente em relação aos processos de aposentadoria, concessão de benefícios, averbações, progressões funcionais e demais procedimentos relacionados à vida funcional dos servidores, espera-se redução do esforço operacional atualmente empregado na pesquisa de documentos, publicações e registros históricos, mediante disponibilização eletrônica do histórico funcional consolidado e dos respectivos documentos comprobatórios.

A utilização de recursos de inteligência artificial aplicados à análise documental permitirá automatizar atividades de leitura, classificação, validação e extração de informações, reduzindo retrabalho, aumentando a produtividade das equipes e fortalecendo os mecanismos de controle e auditoria dos processos administrativos.

A estruturação da base funcional também permitirá identificar inconsistências cadastrais e funcionais, divergências de registros, ausência de documentos comprobatórios e demais situações que demandem saneamento das informações, contribuindo para o aumento da confiabilidade dos dados utilizados pela Administração Municipal.

Sob a perspectiva dos servidores públicos municipais, a solução proporcionará acesso eletrônico às informações funcionais, ampliando a transparência, reduzindo solicitações presenciais de documentos e facilitando o acompanhamento da vida funcional, da evolução da carreira e dos processos administrativos relacionados à gestão de pessoas.

No âmbito da governança, privacidade e proteção de dados, espera-se ampliar a capacidade da Administração de identificar, registrar, avaliar, tratar e monitorar os riscos associados às operações de tratamento de dados pessoais realizadas nos processos de gestão de pessoas, administração de pessoal e vida funcional dos servidores municipais, inclusive quanto aos dados pessoais sensíveis e aos respectivos compartilhamentos, acessos e ambientes de processamento.

Espera-se, ainda, fortalecer os mecanismos de conformidade, segurança, rastreabilidade, avaliação e monitoramento desses tratamentos, mediante utilização integrada da ferramenta tecnológica de governança e dos produtos especializados previstos na contratação, permitindo manter inventários, riscos, controles, evidências, planos de ação e instrumentos de conformidade relacionados aos dados funcionais tratados pelas 17 (dezessete) Secretarias Municipais.

A integração entre a gestão da vida funcional e os mecanismos de governança e proteção de dados deverá contribuir para reduzir riscos decorrentes de tratamentos inadequados, acessos indevidos, ausência de rastreabilidade, inconsistências de registros e fragilidades nos controles relacionados às informações funcionais, preservando a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados tratados.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o aumento da eficiência administrativa, a melhoria da qualidade e da confiabilidade das informações funcionais, a redução de atividades manuais e de custos operacionais indiretos, o fortalecimento da governança dos dados relacionados à gestão de pessoas e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e tecnológicos disponíveis pela Administração Municipal.

13. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato *(art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)*

Para viabilizar a adequada implantação da solução pretendida, a Administração Municipal deverá adotar, previamente à celebração do contrato, as providências administrativas, técnicas e operacionais necessárias à execução do objeto.

A Administração deverá identificar e assegurar a disponibilidade dos acervos documentais, publicações oficiais, prontuários funcionais, bases de dados, normativos internos, manuais, procedimentos e demais informações relacionadas à gestão de pessoas e à vida funcional necessárias à formação da base histórica funcional e à implantação da solução.

Deverá ser definida a equipe responsável pelo acompanhamento da implantação, validação dos levantamentos realizados, homologação das entregas, tratamento das inconsistências identificadas e apoio às atividades

de saneamento e consolidação das informações funcionais, observadas as responsabilidades que serão posteriormente atribuídas à gestão e à fiscalização contratual.

Deverão ser identificados os responsáveis institucionais e pontos de interlocução das áreas de Gestão de Pessoas, Tecnologia da Informação, Arquivo, Governança de Dados, Privacidade e Proteção de Dados, bem como os pontos focais das 17 (dezessete) Secretarias Municipais, considerando a existência, nessas unidades, de servidores, documentos, fluxos e operações de tratamento relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional.

Os pontos focais das Secretarias atuarão no apoio ao levantamento e à validação das informações relacionadas aos processos de pessoal e vida funcional existentes em suas respectivas unidades, inclusive para subsidiar, quando aplicável, os serviços especializados de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação previstos na contratação.

A Administração deverá identificar os sistemas corporativos, bases de dados e ambientes tecnológicos relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional que poderão demandar integração, consulta ou intercâmbio de informações com a solução, definindo, quando aplicável, os responsáveis técnicos, mecanismos de acesso, requisitos de interoperabilidade e níveis de autorização.

Deverão ser previamente estabelecidas as condições para concessão de acesso controlado da contratada aos ambientes tecnológicos, sistemas, bases de dados e demais recursos necessários à execução do objeto, observados o princípio do menor privilégio, as políticas de segurança da informação, as regras de proteção de dados pessoais, os níveis de autorização definidos pelo Município e a necessidade de registro e rastreabilidade dos acessos realizados.

Deverão ser adotadas as providências necessárias à localização, organização e disponibilização das edições físicas do Jornal do Município abrangidas pela contratação, bem como dos prontuários funcionais e demais documentos relacionados à gestão de pessoas e à vida funcional que componham o acervo histórico a ser tratado.

Considerando que a solução será implantada em modelo on-premises, a Administração deverá assegurar a disponibilidade da infraestrutura tecnológica necessária à implantação e operação da solução, em conformidade com os requisitos mínimos de capacidade, conectividade, armazenamento, processamento, segurança, continuidade e demais especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.

A Administração deverá promover a indicação formal dos gestores e fiscais do contrato, observadas as competências previstas na Lei Federal nº

14.133/2021 e nos normativos internos aplicáveis, assegurando que os agentes designados disponham das informações necessárias ao acompanhamento da execução, medição, homologação e aceite das entregas.

Deverão ser definidos, ainda, os procedimentos internos necessários à autorização, priorização, acompanhamento, medição e aceite dos serviços executados sob demanda, especialmente dos produtos especializados de governança, privacidade, proteção de dados e segurança da informação e dos serviços técnicos remunerados por Unidade de Serviço Técnico – UST.

As providências descritas possuem caráter preparatório e visam assegurar a existência das condições administrativas, técnicas, documentais e tecnológicas necessárias ao início da execução contratual, à formação e consolidação da base histórica funcional, à implantação da solução e ao adequado acompanhamento das entregas previstas.

Também são providências prévias: (a) designar a comissão da Prova de Conceito, com ao menos um representante de TI e um da área de Gestão de Pessoas, e preparar a base de teste anonimizada; (b) elaborar o Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais – RIPD da própria solução antes de sua entrada em produção; (c) definir a equipe municipal de validação assistida e as horas dedicadas; (d) especificar a infraestrutura on-premises.

13.1 Mapa de riscos da contratação

Avaliação preliminar da equipe de planejamento, a validar e manter atualizada durante a execução:

Risco	Causa	Consequência	Prob.	Impacto	Prevenção (responsável)	Resposta (responsável)
Acervo em pior estado que o previsto	Papel degradado, páginas faltantes	Atraso e baixa extração	Média	Alto	Amostragem prévia (Arquivo)	Tratamento especial por OS; registro de lacunas (Fiscal)
Volume maior que o estimado	Inventário incompleto	Saldo insuficiente	Média	Médio	Memória de cálculo (Gestão de Pessoas)	Priorização por criticidade (Gestor)
Baixa qualidade da IA	Modelo inadequado ao acervo	Base com erros	Média	Alto	PoC com base de verificação (TI)	Rejeição do lote e reprocessamento sem custo (Fiscal)

Risco	Causa	Consequência	Prob.	Impacto	Prevenção (responsável)	Resposta (responsável)
Infraestrutura municipal insuficiente	Especificação tardia	Atraso não imputável à contratada	Média	Alto	Especificação prévia (TI)	Replanejamento formal (Gestor)
Integração com sistema legado inviável	Ausência de API	Funcionalidade parcial	Média	Médio	Inventário de interfaces (TI)	Alternativa por importação/exportação (Contratada)
Vazamento de dados	Falha de acesso ou de processo	Dano a titulares; sanção	Baixa	Muito alto	Requisitos de segurança e ISO 27001 (Contratada)	Plano de resposta a incidente; comunicação (Encarregado)
Falta de servidores para validação	Equipe reduzida	Base não consolida	Alta	Alto	Equipe designada com horas (Gestão de Pessoas)	Repriorização de lotes (Gestor)
Dependência de componente de terceiro	Licença restritiva ou recorrente	Custo ou bloqueio futuro	Média	Alto	Inventário de licenças na proposta (Contratada)	Substituição do componente (Contratada)
Descontinuidade da contratada	Falência, abandono	Paralisação	Baixa	Alto	Repositório e teste de implantação por marco (TI)	Continuidade com o código e a licença (Gestor)
Uso indevido do banco de UST	Demandas mal dimensionadas	Pagamento sem resultado	Média	Médio	Catálogo de referência e faixas de controle (Fiscal)	Glosa e revisão do dimensionamento (Gestor)

Risco	Causa	Consequência	Prob.	Impacto	Prevenção (responsável)	Resposta (responsável)
Impugnação por restrição à competição	Lote único e exigências	Suspensão do certame	Média	Alto	Estudo de parcelamento e sondagem (Equipe)	Resposta documentada (Agente de contratação)

14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras *(art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)*

A contratação possui natureza predominantemente digital e apresenta potencial para contribuir com a redução do consumo de recursos materiais tradicionalmente utilizados nos processos de gestão de pessoas, especialmente papel, impressões, cópias físicas e armazenamento documental em meio físico.

A implantação da solução permitirá a digitalização, organização e disponibilização eletrônica de documentos e registros funcionais, reduzindo gradativamente a necessidade de reprodução física de documentos, transporte de processos administrativos e manutenção de acervos físicos para consulta rotineira.

A utilização de mecanismos eletrônicos para consulta da vida funcional dos servidores, emissão de documentos, pesquisa de atos administrativos e tramitação de informações contribuirá para redução do consumo de insumos administrativos e para maior eficiência na gestão documental da Administração Municipal.

Como medida mitigadora dos impactos decorrentes da digitalização do acervo físico, a contratada deverá adotar procedimentos adequados de manuseio, organização e preservação dos documentos originais, observando as orientações da Administração Municipal e as normas aplicáveis à gestão documental e arquivística.

Os equipamentos, dispositivos e recursos tecnológicos eventualmente utilizados na execução contratual deverão observar práticas compatíveis com a eficiência energética, utilização racional dos recursos computacionais e descarte ambientalmente adequado dos resíduos eletrônicos eventualmente gerados durante a execução dos serviços.

Considerando as características da contratação, conclui-se que os impactos ambientais associados ao objeto são reduzidos e predominantemente positivos, destacando-se como principal benefício ambiental a diminuição progressiva da dependência de documentos físicos e o fortalecimento dos processos de transformação digital e gestão eletrônica das informações no âmbito da Administração Municipal.

15. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:

JONAS ANSELMO:09419261921
Assinado de forma digital por JONAS ANSELMO:09419261921
Dados: 2026.10.07 10:54:20 -03'00'

Jonas Anselmo
Matrícula 2701002

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAIARA CRISTINA SANTOS
Data: 07/10/2026 13:14:48-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Maiara Cristina Santos
Matrícula 2578103

gov.br
Documento assinado digitalmente
ALEX MONTEIRO DA ROSA
Data: 07/10/2026 13:28:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Alex Monteiro da Rosa
Matrícula 1980708

16. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante das análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação da solução integrada proposta mostra-se técnica e economicamente adequada ao atendimento da necessidade identificada, permitindo a consolidação e manutenção da vida funcional dos servidores, o tratamento do acervo histórico, a utilização de inteligência artificial aplicada à análise documental, o fortalecimento da governança em privacidade e

proteção de dados e a disponibilização de capacidade para evolução tecnológica da solução.

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto sua conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 12.840, de 25 de janeiro de 2024.

Datado e assinado digitalmente.
Itajaí/SC, 28 de setembro 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
FELIPE SILVESTRINI
Data: 13/10/2026 09:58:25-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Felipe Silvestrini
Diretor Executivo de Administração