TERMO DE REFERÊNCIA (TR)

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO (art. 6º, XXIII, "a", da Lei nº 14.133/2021)

1.1. Descrição do Objeto

O presente Termo de Referência tem como objetivo a contratação de serviços técnicos especializados, presenciais e não presenciais de instalação, atualização, migração, customização, capacitação, suporte e manutenção de software livre e-Cidade ou derivado e/ou software de código aberto desde que atenda os requisitos deste estudo técnico preliminar, edital, termo de referência e seus anexos, pela **Modalidade:** Pregão, preferencialmente eletrônico; **Critério de julgamento:** menor preço global, se tecnicamente justificado; **Procedimento auxiliar:** Sistema de Registro de Preços

1.2. Descrição Detalhada dos Itens

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	VOLUME ANUAL	UNITÁRIO	TOTAL
1	1	Serviços Técnicos Especializados para Suporte e Atendimento aos Usuários dos Sistemas de Informação da Prefeitura.	UST	10.080	R$ 270,30	R$ 2.724.624,00
	2	Prestação de serviços presenciais e não presenciais de desenvolvimento, manutenção, testes e sustentação de Sistemas de Informação.	PF	3.600	R$ 716,58	R$ 2.579.688,00
					Total	R$ 5.304.312,00

Valor Total Estimado: R$ 5.304.312,00

Cinco milhões, trezentos e quatro mil, trezentos e doze reais.

1.3. Prazos da Contratação

O prazo de vigência do contrato será de até 12 (doze) meses, contado a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nas hipóteses e condições estabelecidas nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

Os serviços de que se trata o presente Termo de Referência, serão executados na Prefeitura Municipal de Tramandaí e em todas as instituições pertencentes à administração municipal.

A Contratada deverá estruturar-se de modo compatível e prover toda a infraestrutura necessária à prestação dos serviços previstos neste CONTRATO, com a qualidade e rigor exigidos, garantindo a sua supervisão desde o início dos trabalhos

1.4. Alcance do objeto

O objeto é a continuidade, a sustentação, a evolução e a modernização do ambiente municipal de código aberto e/ou livre, conforme os itens III e VIII do ETP. A contratação não objetiva adquirir licenças nem implantar ERP proprietário novo, e não há lista prévia de módulos substituíveis, pois a substituição autônoma de módulos não é a finalidade do objeto.

As expressões "instalação", "atualização" e "migração" referem-se às atividades técnicas necessárias à execução do objeto, inclusive a atualização ou migração tecnológica para solução de código aberto/livre tecnicamente compatível e aderente a todos os requisitos, sempre preservados dados, códigos-fonte, documentação, integrações e continuidade dos serviços. Não autorizam ruptura do ativo municipal, perda de dados, aprisionamento tecnológico ou implantação de solução proprietária fechada.

A arquitetura web é premissa tecnológica da solução ofertada; a modernização de funcionalidades poderá ocorrer de forma gradual, por demanda, mediante Ordem de Serviço (itens 5.2 e 9). A plataforma demonstrada deverá atender aos requisitos tecnológicos obrigatórios da Prova de Conceito (item 6).

1.5. Direitos do Município sobre códigos-fonte, dados, documentação e demais artefatos

São de uso, acesso e controle irrestritos do Município, sem criptografia, senhas de bloqueio ou qualquer outra restrição, durante e após a vigência contratual: (a) os códigos-fonte, o banco de dados, o dicionário de dados, a documentação, os scripts, as APIs, as integrações e demais artefatos do sistema municipal

XIII – IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021)

Considerando a natureza dos serviços de Tecnologia da Informação, não são previstos impactos ambientais significativos decorrentes da contratação. Os eventuais impactos indiretos relacionados ao consumo de energia, uso de equipamentos e geração de resíduos eletroeletrônicos serão minimizados mediante a adoção de práticas sustentáveis, priorizando-se a utilização de documentos e entregas digitais, reuniões remotas, uso eficiente dos recursos computacionais e adequada destinação de equipamentos e resíduos eletrônicos.

XIV – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação é tecnicamente necessária e viável, desde que seja estruturada por resultados, com escopo, métricas, níveis de serviço, critérios de aceite, governança de código-fonte, segurança e plano de transição claramente definidos. A solução recomendada preserva o investimento público acumulado, reduz o risco de ruptura dos serviços essenciais e permite modernização gradual sem abandonar o ambiente municipal já consolidado.

Diante de todo o exposto e considerando-se o teor de toda a documentação que compõe o presente estudo técnico preliminar, conforme a Nova Lei de Licitações, LEI 14.133/2021, comprovando que o mesmo atende ao interesse público, sendo técnica e economicamente viável, conclui-se pela declaração de viabilidade da presente contratação.

Tramandai/Rs, 21 de Outubro de 2026.

Thiesley S. Barros

Thiesley dos Santos Barros
Auxiliar Administrativo

Andrew Carvalho Pinto
Secretário Municipal da Fazenda

existentes na data da assinatura do contrato; e (b) todos os códigos-fonte, funcionalidades, scripts, documentação e demais artefatos desenvolvidos, modificados ou corrigidos pela contratada durante a execução contratual, que serão entregues ao Município na forma dos itens 5.8, 5.9 e 6.1.14, alínea "a".

Os componentes, bibliotecas e ferramentas pré-existentes, de titularidade da contratada ou de terceiros, que não decorram da execução contratual, permanecem sob a titularidade e a licença originais, devendo ser identificados pela contratada e estar licenciados como software livre ou de código aberto, com direito de uso, modificação e distribuição pelo Município, sem custo, de modo a não gerar dependência tecnológica nem impedir a continuidade do sistema por outro fornecedor. A contratada não poderá incorporar ao sistema municipal componente proprietário ou de licença restritiva sem autorização formal prévia da Administração.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, "b", da Lei nº 14.133/2021)

Constituição Federal, especialmente princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e dever de licitar.

Lei nº 14.133/2021, em especial planejamento, ETP, definição do objeto, julgamento, prova de conceito, qualificação técnica, gestão e fiscalização contratual.

Decreto nº 10.540/2020, alterado pelo Decreto nº 11.644/2023, quanto ao padrão mínimo do SIAFIC.

Lei Complementar nº 101/2000 e Lei nº 4.320/1964, no que couber às rotinas contábeis, orçamentárias e fiscais.

Lei nº 13.709/2018 (LGPD), Marco Civil da Internet e normas municipais de segurança da informação.

IN SGD/ME nº 94/2022, utilizada como referência metodológica de planejamento, seleção, gestão e gerenciamento de riscos em TIC.

Portaria SGD/MGI nº 750/2023, em versão consolidada e alterações vigentes, utilizada como referência para serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.

Manual de Práticas de Contagem do IFPUG e ISO/IEC 20926, quando adotada Análise de Pontos de Função, acompanhados de Guia Local de Contagem.

Regras, leiautes e manuais vigentes do Tribunal de Contas competente, eSocial, EFD-Reinf, SICONFI, MSC, PNCP e demais integrações aplicáveis.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 6º, XXIII, "c", da Lei nº 14.133/2021)

3.1 – INTRODUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Tramandaí irá utilizar a métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST) e Pontos de Função (PF) nas estimativas e dimensionamento de tamanho funcional de projetos de software, devido aos diversos benefícios de utilização da métrica, tais como: possibilitar as estimativas de prazo, esforço e equipe alocada em todas as fases do processo de software; apoiar a gestão do desenvolvimento sendo um dado padrão para a aferição de indicadores de produtividade.

A análise de ponto de função foi criada na década de 70, publicada em 79 por Allan Albrecht, buscava minimizar as dificuldades associadas às linhas de código como medida de tamanho de software, e de ajudar na geração de um mecanismo que pudesse prever o esforço associado ao desenvolvimento de software. Foi aperfeiçoada em 84, ainda por Allan Albrecht e em 1986 foi criado o International Function Points Users Group (IFPUG).

A técnica de pontos de função fornece uma medida objetiva e comparável que auxilia a avaliação, planejamento, gerência e controle da produção de software. A medida de pontos de função é derivada segundo um certo número de etapas. De acordo com um conjunto de critérios padronizados, é atribuído um índice numérico a cada uma das funções do negócio, conforme os respectivos tipo e complexidade. Tais índices são totalizados, de modo a fornecer uma medida inicial de tamanho, a qual é então normalizada, através da incorporação de um conjunto de fatores relacionados ao software como um todo. O resultado final é um único número, cuja unidade de medida é Pontos de Função, que mede o tamanho funcional do produto de software.

Entre as vantagens da utilização desta técnica estão:

* Medir a funcionalidade dos sistemas independentemente da tecnologia;

* Identificar um padrão de medida para a produtividade e qualidade;

• Fornecer ferramenta para auxiliar nas estimativas de desenvolvimento de software;

• Possibilitar o uso por diferentes projetos, em ambientes variados, demonstrando consistência na comparação;

• Ser compreensível pelo pessoal não técnico;

• Ser utilizável em todo o ciclo de desenvolvimento do software;

• Ser um processo simples de mensuração;

• Ser conciso e consistente.

A **Portaria SLTI/MP nº 31, de 29 de novembro de 2010** dispõe sobre as recomendações técnicas para a utilização da métrica de Análise de Ponto de Função (APF) nos órgãos da Administração Pública Federal. Ela estabelece diretrizes e padronizações para medir o tamanho funcional de softwares, sendo um importante instrumento de controle para contratações, estimativas de esforço e medição de resultados em projetos de desenvolvimento ou manutenção de sistemas.

O Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função (CPM 4.3) [IFPUG, 2010], publicado pelo International Function Point Users Group (IFPUG), define as regras de contagem de Pontos de Função. É importante ressaltar que a métrica de Pontos de Função foi concebida como uma medida de tamanho funcional para projetos de desenvolvimento e de melhoria (manutenção evolutiva) de software. Assim, torna-se essencial a definição de métricas para dimensionar o tamanho de projetos de manutenção de uma maneira objetiva para que estes projetos possam ser gerenciados e faturados com base em uma métrica. A Unidade de Serviço Técnica (UST) se insere na medição de software como uma solução complementar ao uso de unidade de Pontos de Função.

3.2 - OBJETIVO

Este documento tem como propósito apresentar um roteiro de Contagem de Pontos de Função aderente ao Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3) e ao Roteiro de Métricas do SISP. O Roteiro de Métricas da Prefeitura Municipal de Tramandaí tem como objetivo definir os tipos de projetos de manutenção e uma sistemática para dimensionar o tamanho de tais projetos, com base na métrica Pontos de Função. Além da contagem de Pontos de Função, este roteiro apresenta um processo de aderente ao modelo CMMI.

3.3 – ESTIMATIVA DE PROJETOS DE SOFTWARE

Este Capítulo tem como propósito descrever um processo de estimativas de projetos de software aderente ao CMMI. Nesse contexto, são apresentados: o método Contagem e Estimativa de Pontos de Função (CEPF) para estimar o tamanho dos projetos de software em PF e uma estimativa em Unidades de Serviço Técnico para medir demais esforços complementares.

A Figura 1 ilustra um processo de Estimativas de Projetos de Software aderente à área de processo de Planejamento do Projeto do nível 2 do CMMI. Este processo é descrito em linhas gerais nos parágrafos seguintes.

Figura 1: Processo de Estimativas de Projetos de Software [Hazan, 2008]

O principal insumo (artefato de entrada) para um processo de estimativas é o documento de requisitos. Como as estimativas devem ser realizadas no início do processo de desenvolvimento de software, então, o artefato utilizado é um documento inicial de requisitos, por exemplo: Documento de Visão, Ata de Reunião. O estimador deve analisar os requisitos para garantir a qualidade e então estimar o tamanho do projeto de software. O próximo passo é a derivação das estimativas de esforço, prazo (cronograma), custo (orçamento) com base na estimativa de tamanho e nos dados históricos de projetos concluídos da empresa, assim como o estabelecimento da estimativa de recursos computacionais críticos e dos recursos da equipe a ser alocada ao projeto. Neste ponto, as principais estimativas foram geradas e precisam ser documentadas. As premissas e suposições utilizadas na geração das estimativas, dentre outras: complexidade do projeto,

plataforma de desenvolvimento, tipo do projeto, percentual de evolução de requisitos (Scope Creep), também devem ser documentadas [Hazan, 2008].

Nessa etapa é importante destacar os seguintes conceitos na área de estimativas: Uma Estimativa é obtida por meio de uma atividade técnica, utilizando métodos de estimativas. Não deve sofrer interferências políticas. A Meta é um desejo, em função de necessidades de negócio, estabelecida politicamente. Um Compromisso é um acordo da gerência com as equipes técnicas para alcançar uma meta [Parthasarathy,2007]. Em um cenário ideal os resultados da estimativa atendem as metas de negócio. Quando este cenário não é real, é fundamental a redução de escopo do projeto, de modo que a meta se adapte aos resultados da estimativa.

A realização das estimativas por um analista de métricas que não atue na equipe do projeto constitui uma prática recomendada. O analista de métricas deve analisar também a consistência da documentação utilizada na estimativa. No decorrer do processo de desenvolvimento, as estimativas devem ser acompanhadas conforme o refinamento dos requisitos. O projeto deve ser reestimado após a fase de requisitos, quando for gerada a especificação de casos de uso, e sempre ocorrerem mudanças significativas nos requisitos funcionais ou não funcionais. Quando o projeto é concluído, deve-se aferir e documentar o tamanho, prazo, custo, esforço e recursos realizados, assim como outros atributos relevantes do projeto, visando a coleta de dados para a melhoria do processo de estimativas. As lições aprendidas também devem ser documentadas [Hazan, 2008].

Portanto, as estimativas e contagens de Pontos de Função devem ser realizadas nos seguintes marcos do processo de desenvolvimento de software, a saber:

Estimativa inicial: realizada após o fechamento do escopo do projeto. Geralmente, é baseada em um documento inicial de requisitos, por exemplo Documento de Visão. Constitui uma boa prática a previsão de evolução de requisitos, especialmente em projetos de desenvolvimento de médio ou grande porte.

Contagem de Pontos de Função de Referência: realizada após o aceite dos requisitos. Geralmente, leva em consideração a Especificação dos Casos de Uso e Regras de Negócio da aplicação.

Contagem de Pontos de Função Final: realizada após a homologação da aplicação. Esta contagem leva em consideração as funcionalidades efetivamente entregues para o usuário pela aplicação.

Contagem Pontos de Função Retrabalho: realizada sempre ocorrer mudança de requisitos em qualquer fase do processo de desenvolvimento. Esta contagem leva em consideração o Relatório de Análise de Impacto. Caso as mudanças sejam significativas, maiores que a evolução de requisitos (scope creep) prevista na estimativa inicial, o prazo do projeto deve ser reestimado. Toda mudança de requisito deve passar por uma análise de impacto da Prefeitura Municipal de Tramandaí e ser aprovada pelo cliente.

Para fins de faturamento e aferição dos indicadores de produtividade do projeto, deve-se considerar a Contagem de Pontos de Função Final e as Contagens de Pontos de Função de Retrabalho.

As seções seguintes apresentam os métodos de estimativas de tamanho prazo, custo e esforço utilizados nos projetos de software da Prefeitura Municipal de Tramandaí.

3.3.1 – Contagem Estimativa de Pontos de Função (CEPF)

Antes de definir o método de estimativas – Contagem Estimativa de Pontos de Função (CEPF), é importante destacar que "estimar significa utilizar o mínimo de tempo e esforço para se obter um valor aproximado dos Pontos de Função do projeto de software investigado" [Meli, 1999]. Desta forma, é recomendável sempre fazer uma distinção entre os termos e conceitos: Contagem de Pontos de Função e Estimativa de Pontos de Função.

Contagem de Pontos de Função: significa medir o tamanho do software por meio do uso das regras de contagem do IFPUG [IFPUG, 2010];

Estimativa de Pontos de Função: significa fornecer uma avaliação aproximada do tamanho de um software utilizando métodos diferentes da Contagem de Pontos de Função do IFPUG. Deste modo será adotada a metodologia abaixo baseada na NESMA (NESMA EARLY FPA COUNTING).

Tipos de Função:

ALI (Arquivo Lógico Interno):

Grupo lógico de dados relacionados ou informação de controle identificado pelo usuário e mantido dentro da fronteira da aplicação. A intenção primária de um ALI é manter os dados que sofrem manutenção através de um ou mais processos elementares da aplicação que está sendo contada.

Podem ser considerados arquivos lógicos internos: cadastro de clientes, cadastro de produtos, cadastro de funcionários, arquivo de dependentes, arquivo de controle de acesso à aplicação, etc.

AIE (Arquivo De Interface Externa):

Grupo lógico de dados relacionados ou informação de controle referenciado pela aplicação, mas mantido dentro da fronteira de outra aplicação. A intenção primária de um AIE é manter dados referenciados através de um ou mais processos elementares da aplicação que está sendo contada. Isso significa que um AIE contado por uma aplicação deve ser um ALI em outra aplicação.

EE (Entrada Externa):

Uma entrada externa é um processo elementar que processa dados ou informação de controle que venha de fora da fronteira da aplicação. A intenção primária de uma EE é manter um ou mais alis e/ou alterar o comportamento do sistema.

Podem ser consideradas entradas externas: inclusão, alteração e exclusão de registros em cadastros, e ainda, transações vindas de outra aplicação.

SE (Saída Externa):

Uma saída externa é um processo elementar que envia dados ou informação de controle para fora da fronteira da aplicação. A intenção primária de um SE é apresentar informações ao usuário através de processamento lógico , além da recuperação de dados e informação de controle. O processamento lógico deve conter pelo menos uma fórmula matemática ou cálculo, ou criar dados derivados. Uma SE também pode manter um ou alis e/ou alterar o comportamento de um ou mais alis e/ou alterar o comportamento do sistema.

São exemplos de saídas externas: relatório com relação de clientes, transferência de dados para outra aplicação, fatura de um cliente.

CE (Consulta Externa):

Uma consulta externa é um processo elementar que envia dados ou informação de controle para fora da fronteira da aplicação. A intenção primária de uma CE é apresentar informações ao usuário através da recuperação de dados e informação de controle de um ALI ou AIE. O processamento lógico não contém nenhuma fórmula matemática ou cálculo, ou cria dados derivados, o comportamento do sistema não é alterado.

São exemplos de consultas externas: consulta ao cadastro de clientes, consultas implícitas, telas de logon com funções de segurança, telas de menu se solicitadas pelo usuário, tela de menu que provê seleção de tela e consulta de dados.

O método CEPF visa aferir o tamanho em PF de maneira simplificada, com base no conhecimento dos requisitos iniciais do projeto. Inicialmente, os requisitos funcionais iniciais documentados nas propostas comerciais, nos documentos de visão, formalização simples de requisitos ou em qualquer especificação inicial do sistema do usuário são mapeados nos tipos funcionais da Análise de Pontos de Função: Arquivo Lógico Interno (ALI), Arquivo de Interface Externa (AIE), Entrada Externa (EE), Consulta Externa (CE) e Saída Externa (SE) (Figura 2). Posteriormente, os Pontos de Função são associados a cada função identificada, baseando-se nas tabelas de complexidade e de contribuição funcional do CPM.

Figura 2: Modelo Lógico da Análise de Pontos de Função (SERPRO)

O estimador deve realizar uma leitura no documento inicial de requisitos, buscando informações relevantes para a identificação de processos elementares. O processo elementar é definido como a menor unidade de atividade significativa para o usuário. O processo elementar deve ser uma transação completa em si mesma,

independente e deixar a aplicação em um estado consistente [IFPUG, 2010]. Em outras palavras, os processos elementares são funções transacionais independentes, isto é, funções sequenciais pertencem a um mesmo processo elementar e funções independentes constituem processos elementares diferentes.

Uma vez identificado o processo elementar, o estimador deve buscar o entendimento deste para classificá-lo em Entrada Externa, Consulta Externa ou Saída Externa. Adicionalmente, o estimador deve descobrir os dados associados ao processo elementar, visando a determinação da complexidade funcional da função identificada.

Caso não seja possível a identificação da complexidade da funcionalidade em questão, recomenda-se a utilização da complexidade Média. Na análise do processo elementar também são identificados, os grupos de dados lógicos da aplicação, que são classificados como Arquivos Lógicos Internos ou Arquivos de Interface Externa. Caso não seja possível a identificação da complexidade da função de dados em questão, recomenda-se a utilização da complexidade Baixa. É importante ressaltar que se o estimador identificar mais de um Registro Lógico no Arquivo Lógico Interno, recomenda- se utilizar a complexidade Média.

A seguir são apresentadas dicas para ajudar no mapeamento dos requisitos funcionais da aplicação nos tipos funcionais da APF. As necessidades e funcionalidades especificadas para o projeto, contidas no documento inicial de requisitos, devem ser enquadradas em uma das seguintes tabelas:

Tabela 1 – Contagem dos Arquivos Lógicos Internos (ALIs): Banco de Dados Lógico da Aplicação (tabelas e arquivos mantidos pela aplicação).

Considerações: Identifique os grupos de dados lógicos de aplicação nos modelos de dados ou diagrama de classes ou a partir dos requisitos funcionais, descritos nos documentos de requisitos (Documento de Visão, Relação de Casos de Uso, etc.). Não considere arquivos físicos, arquivos de índices, arquivos de trabalho e tabelas de relacionamento sem atributos próprios (tabelas que existem para quebrar o relacionamento nxm e apenas transportam as chaves estrangeiras). As entidades fracas também não são consideradas um ALI. Se possível, tente descobrir os atributos lógicos, campos reconhecidos pelo usuário, e subgrupos de dados existentes para obter a complexidade funcional, segundo as regras de contagem do CPM. Caso não seja possível, a experiência tem mostrado que a maioria dos ALIs dos sistemas são de complexidade Baixa.

No ALIs Baixa:	X 7 PF
No ALIs Média:	X 10 PF
No ALIs Alta:	X 15 PF
Total PF da Tabela 1:	

Tabela 1: Identificação dos Arquivos Lógicos Internos da Aplicação

Tabela 2: Contagem de Arquivos de Interface Externa (AIEs): Banco de Dados de outras Aplicações, apenas referenciados pela aplicação que está sendo estimada (tabelas e arquivos mantidos por outra aplicação).

Considerações: Identifique os grupos de dados lógicos de outras aplicações referenciados pela aplicação que está sendo estimada. Frequentemente, o referenciamento de dados ocorre para a validação de informações em cadastros ou consultas. Algumas vezes, relatórios ou consultas referenciam dados externos de outras aplicações, também considerados AIEs. Não são considerados arquivos físicos, arquivos de índice, arquivos de trabalho, tabelas de relacionamento sem atributos próprios e entidades fracas. Geralmente, os AIEs dos sistemas possuem a classificação de complexidade Baixa. Porque, são considerados para a determinação da complexidade funcional do AIE apenas os atributos referenciados pela aplicação que está sendo contada.

No AIEs Baixa:	X 5 PF
No AIEs Média:	X 7 PF
No AIEs Alta:	X 10 PF
Total PF da Tabela 2:	

Tabela 2: Identificação dos Arquivos de Interface Externa da Aplicação

Tabela 3: Contagem de Entradas Externas (EEs): Funcionalidades que mantêm os Arquivos Lógicos Internos (ALIs) ou alteram o comportamento da aplicação.

Considerações: Identifique as funcionalidades de manutenção de dados. Conte separadamente a inclusão, alteração e exclusão de dados, isto é, cada função independente de inclusão ou alteração ou exclusão deve ser contada separadamente. A aplicação possui funções de entrada de dados que alteram o comportamento dela, por exemplo: processamentos batch, ou processamento de informações de controle? Caso positivo, estas funções também devem ser identificadas como Entradas Externas. Se você não possui conhecimento sobre o processo elementar (funcionalidade analisada), considere a Entrada Externa identificada com complexidade Média.

No EEs Baixa:	X 3 PF
No EEs Média:	X 4 PF
No EEs Alta:	X 6 PF
Total PF da Tabela 3:	

Tabela 3: Identificação das Entradas Externas da Aplicação

Tabela 4 - Contagem de Consultas Externas (CEs): funcionalidades que apresentam informações para o usuário sem a utilização de cálculos ou algoritmos. São os processos elementares do tipo "lê - imprime", "lê - apresenta dados", incluindo consultas, relatórios, geração de arquivos pdf, xls, downloads, entre outros.

Considerações: Você está desenvolvendo uma função para apresentar informações para o usuário: uma consulta, relatório, browse, listbox, download, geração de um arquivo, geração de arquivo pdf, xls? Esta função não possui cálculos ou algoritmos para derivação dos dados referenciados nem altera um Arquivo Lógico Interno, nem muda o comportamento do sistema? Caso positivo, estas funções devem ser identificadas como Consultas Externas. Se você não possui conhecimento sobre o processo elementar (funcionalidade analisada), considere as Consultas Externas com complexidade Média.

No CEs Baixa:	X 3 PF
No CEs Média:	X 4 PF
No CEs Alta:	X 6 PF
Total PF da Tabela 4:	

Tabela 4: Identificação das Consultas Externas da Aplicação

Tabela 5 - Contagem de Saídas Externas (SEs): Funcionalidades que apresentam informações para o usuário com utilização de cálculos ou algoritmos para derivação de dados ou atualização de Arquivos Lógicos Internos ou mudança de comportamento da aplicação. São as consultas ou relatórios com totalização de dados, relatórios estatísticos, gráficos, geração de arquivos (xls, pdf, etc.) com atualização log, downloads com cálculo de percentual, entre outros.

Considerações: Você está desenvolvendo uma funcionalidade para apresentar informações para o usuário uma consulta ou relatório com totalização de dados, etiquetas de código de barras, gráficos, relatórios estatísticos, download com percentual calculado, geração de arquivo pdf, xls contendo dados calculados ou com atualização de log? Caso positivo, estas funções devem ser identificadas como Saídas Externas.

Observe que esta função deve ter cálculos ou algoritmos para processar os dados referenciados nos arquivos lógicos ou atualizar campos (normalmente indicadores) nos arquivos ou mudar o comportamento da aplicação ou criar dados derivados. Caso não haja conhecimento sobre o processo elementar (funcionalidade) analisado, considere a Saída Externa com complexidade Média.

No SEs Baixa:	X 4 PF
No SEs Média:	X 5 PF
No SEs Alta:	X 7 PF
Total PF da Tabela 5:	

Tabela 5: Identificação das Saídas Externas da Aplicação

A Estimativa de tamanho do projeto em PFs deve ser gerada totalizando-se os PFs obtidos nas Tabelas 1, 2, 3, 4, e 5.

A fórmula de contagem ou de estimativa de Pontos de Função para Projetos de Desenvolvimento é a seguinte:

PF_Desenvolvimento = PF_Incluído + PF_Conversão

Observação 1: PF_Conversão: Pontos de Função associados às funcionalidades de conversão de dados dos projetos. Exemplos de funções de conversão incluem: migração ou carga inicial de dados para popular as novas tabelas criadas no sistema e relatórios associados à migração de dados.

Observação 2: Em projetos de redesenvolvimento de sistemas em outra plataforma com mudança do tipo do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (por exemplo: ADABAS – hierárquico para Oracle - relacional), a migração de dados deve ser tratada como um novo projeto de desenvolvimento. Desta forma, não serão contadas as funções de conversão de dados. Observe que serão dois projetos de desenvolvimento, o desenvolvimento do sistema propriamente dito e o desenvolvimento do projeto de migração de dados.

Observação 3: O esforço inicial para a estimativa representará 5% do valor do levantamento de requisitos do projeto.

3.3.2 – Estimativa de Esforço de Projetos de Software

Uma vez que o tamanho do projeto está estimado em Pontos de Função, o próximo passo é estimar o esforço de desenvolvimento projeto, bem como sua distribuição pelas fases do ciclo de vida do desenvolvimento do software. A Engenharia de Software possui vários modelos para estimar esforço de projetos de software, baseados em Pontos de Função, sendo o Modelo Simplificado de Estimativas [Vazquez, 2010] e o Modelo COCOMO II [Boehm, 2000] os mais utilizados. Para Prefeitura Municipal de Tramandaí deve ser adotado o modelo Simplificado de Estimativas.

O modelo simplificado de estimativas consiste em obter um índice de produtividade em horas/PF para o projeto em questão, e então multiplicar o tamanho em PF do Projeto pelo índice de produtividade, conforme a fórmula [Vazquez, 2010]:

Esforço (horas) = Tamanho (PF) x Índice de Produtividade (HH/PF)

É fundamental obter os índices de produtividade dos vários tipos de projetos da Prefeitura Municipal de Tramandaí, considerando, dentre outros: plataforma tecnológica, complexidade do domínio, experiência da equipe alocada, tamanho do projeto, tipo de manutenção, reuso de componentes. Assim, com base em análise de dados históricos de projetos da Prefeitura Municipal de Tramandaí, Benchmarking e análise de literatura específica, foi definida uma Tabela de Produtividade do Prefeitura Municipal de Tramandaí (Tabela 6) para ser utilizada nas estimativas de esforço da empresa. Caso o projeto seja desenvolvido utilizando várias linguagens de programação, considere a linguagem predominante, ou seja a linguagem com maior percentual de funcionalidades desenvolvidas.

É importante ressaltar que algumas fases contidas em projetos de software devem ser consideradas separadamente, incluindo o esforço, o custo e o prazo associados. No ciclo de vida do software, são consideradas as fases de requisitos, arquitetura, implementação, testes, homologação e implantação. A fase de negócios e demais atividades de capacitação e de consultoria devem ser tratadas a parte.

Como exemplo, a fase especificação de Requisitos pode ser considerada fora do ciclo de vida do software, apenas para a finalidade de faturamento. Desta forma, apenas para efeitos de faturamento, deve ser informado o esforço da especificação de requisitos e a contagem de Pontos de Função do projeto. Para aferição dos indicadores de produtividade da empresa, são consideradas todas as fases do ciclo de vida, independentemente da forma de faturamento.

Em geral, projetos típicos devem ser estimados com a produtividade média. Os projetos de manutenções que a equipe possua conhecimento do sistema podem ser estimados com a produtividade alta. Os projetos com requisitos não funcionais complexos podem ser estimados com a produtividade baixa.

A fórmula utilizada para o cálculo de esforço total de um projeto (EP) é a seguinte:

EP = QHE + (QPF x EPF)

Onde:

QHE = Quantidade de Horas Especificação

QPF = Tamanho do Projeto em PF

EPF = Esforço para implementar um PF na plataforma em questão

3.2.1 – Distribuição de Esforço por Fase do Projeto

O próximo passo é a definição da distribuição de esforço pelas fases do projeto, visando definir o valor agregado ao projeto após cada fase do ciclo de vida.

Os contratos estabelecidos com os clientes determinam o processo de desenvolvimento a ser seguido com percentual de esforço por fases. Assim, se existirem cláusulas contratuais tratando o esforço, deve-se seguir o contrato.

A Tabela 7 apresenta a Distribuição de Esforço do Roteiro de Métricas do SISP, a ser considerada em contratos adotados pelo Roteiro da Prefeitura Municipal de Tramandaí.

Fases do Processo de Desenvolvimento de Software	Percentual de Esforço (%)
Engenharia de Requisitos	25%
Design, Arquitetura	10%
Implementação	40%
Testes	15%
Homologação	5%
Implantação	5%

Tabela 7 – Distribuição de Esforço

3.3.3 – Estimativa de Prazo de Projetos de Software

As estimativas de prazo não são lineares com o tamanho do projeto. O melhor tempo de desenvolvimento, no qual há um a melhor relação custo x benefício de alocação de recursos e menor prazo de desenvolvimento, dado o tamanho de um projeto específico, tem o uso recomendado por esse roteiro. Jones [Jones, 2007] propõe uma fórmula para o cálculo do melhor tempo de desenvolvimento, denominado Td e de Região Impossível (RI) de desenvolvimento, onde a adição de mais recursos ao projeto não implicará em redução no prazo (Figura 3).

Note que a curva (Figura 3) mostra que quanto menor o prazo almejado para a conclusão do projeto, maior será o esforço requerido e consequentemente maior o custo do projeto. O aumento do esforço para reduzir o prazo acontece através da realização de horas-extras e da inclusão de pessoal adicional. No entanto, a redução de prazo tem um limite, como demonstra a região impossível da Figura 3.

Figura 3: Relação entre a Estimativa de Prazo e de Esforço

O método utilizado para estimar o prazo dos projetos (Td) é baseado na fórmula de Capers Jones [Jones, 2007]. Posteriormente, pretende-se implantar o modelo COCOMO

II para obtenção de mais de uma estimativa de prazo para o projeto. A fórmula de Capers Jones estima o prazo, baseando-se no tamanho do projeto em Pontos de Função, da seguinte maneira: Td = V t

Onde:

Td: prazo de desenvolvimento em meses V:

tamanho do projeto em Pontos de Função t: o expoente t é definido de acordo com a Tabela 9

Tipo de Sistema	Expoente t
Sistema Comum – Mainframe (desenvolvimento de sistema com alto grau de reuso ou manutenção evolutiva)	0,32 a 0,33
Sistema Web ou Cliente Servidor	0,34 a 0,35
Sistema OO (se o projeto OO não for novidade para equipe, não tiver o desenvolvimento de componentes reusáveis, considerar sistema comum)	0,36
Sistema Cliente/Servidor (com alta complexidade arquitetural integração com outros sistemas).	0,37

Sistemas Gerenciais complexos com muitas integrações, Datawarehousing, Geoprocessamento, Workflow	0,39
Software Básico, Frameworks, Sistemas Comerciais, Projetos de Desenvolvimento ou Manutenção de Componentes	0,40

Tabela 9: expoente t por tipo de Projeto

É importante destacar que o método só funciona para projetos a partir de 100 Pfs. O prazo calculado considera todo o ciclo de vida do projeto.

Caso o cliente precise receber o projeto em um prazo menor que o Td calculado, recomenda-se propor um processo de desenvolvimento incremental, priorizando funcionalidades em cada iteração de acordo com a necessidade dele. Caso, ainda assim, a estimativa não atenda às necessidades do cliente, então pode-se reduzir o Td em até 25%, observando-se a Região Impossível. No entanto, quanto mais perto da Região Impossível, o esforço e o custo do projeto aumentam de maneira exponencial.

De um modo geral, a redução de prazo de 10 % implica no aumento de esforço de 20% (projetos urgentes); a redução de prazo de 20% implica no aumento de esforço de 50% (projetos críticos); a redução de prazo de 25% implica em um aumento de esforço de 70%

(projetos de alta criticidade). Esse esforço deve ser considerado no custo do projeto em questão.

Não é recomendada a redução de prazo, devido ao alto risco. Deve-se buscar priorizar funcionalidades trabalhando com o processo incremental.

Caso o projeto seja menor que 100 PF, obtenha o prazo por meio de WBS, com base em dados históricos de outras manutenções do projeto.

Além disso, é importante observar a existência de cláusulas contratuais associadas à definição de prazo para projetos muito pequenos (menores que 100PF). O Roteiro de Métricas do SISP apresenta a seguinte distribuição (Tabela 10).

Tamanho do Projeto	Prazo máximo (em dias úteis)	
	Projetos Complexidade Baixa	Projetos Complexidade Média
Até 10 PF	9 dias	15 dias
De 11 PF a 20 PF	18 dias	30 dias
De 21 PF a 30 PF	27 dias	45 dias
De 31 PF a 40 PF	36 dias	60 dias
De 41PF a 50 PF	45 dias	75 dias
De 51 PF a 60 PF	54 dias	90 dias
De 61 PF a 70 PF	63 dias	105 dias
De 71 PF a 85 PF	70 dias	110 dias
De 86 PF a 99 PF	79 dias	110 dias

Tabela 10: Estimativa de Prazo de Projetos menores que 100 PF

Na seção seguinte é abordada a questão da distribuição de esforço e alocação de pessoas ao projeto em questão.

3.3.1 – Alocação de Equipe ao Projeto

Na alocação de equipe, deve ser considerada a estimativa de prazo e a de esforço. A fórmula utilizada é a seguinte:

Equipe = Esforço (HH) / (21 x prod. diária x Prazo)

Onde: prazo = Td em meses

Fases do Processo de Desenvolvimento de Software	Percentual de Esforço (%)

Engenharia de Requisitos	25%
Design, Arquitetura	10%
Implementação	40%
Testes	15%
Homologação	5%
Implantação	5%

Prod. Diária = 6h/dia, 7h/dia e 8h/dia

É sugerido a utilização de 8 horas/dia. Recomenda-se considerar 7 horas/dia em pareceres técnicos – Referência COCOMO.

21 = dias úteis contidos em 1 mês

O tamanho da equipe é obtido em quantidade de recursos para o desenvolvimento do projeto, deve-se considerar percentuais de alocação. Por exemplo, suponha uma Equipe de 2,2 recursos. Esta equipe pode conter 5 pessoas, sendo que 4 pessoas com 50% de alocação e um líder de projeto com 20% de alocação ao projeto.

3.3.4 – Método para Estimativa de Custo

A estimativa de custo do projeto deve levar em consideração o custo da mão de obra, considerando o esforço e o custo da hora de todos os profissionais envolvidos no desenvolvimento da solução de software. Além do custo da mão de obra, devem ser considerados outros custos, tais como: treinamento, consultoria, viagens, licenças de software, custos indiretos etc.

É importante destacar que como o esforço para a construção do PF é variável, o preço do PF também é variável de acordo com os requisitos não funcionais do projeto. O preço para uma determinada demanda será obtido a partir da quantidade de Pontos de Função, sem considerar o esforço, multiplicado pelo valor unitário do item na tabela de Serviços Padrão do Sistema de Orçamento Técnico da Prefeitura Municipal de Tramandaí, para o Ambiente/Linguagem correspondente. O preço do desenvolvimento de software deve ser calculado seguindo a fórmula abaixo:

Preço = Tamanho (PF) x Valor unitário do PF correspondente (R$)

Onde:

Tamanho (PF): Quantidade de PFs contados para o projeto de desenvolvimento da solução.

Valor Unitário do PF correspondente: Identificado de acordo com a Tabela de Serviço Padrão.

Deve-se realçar que o preço de uma solução de software também deve levar em consideração as atividades associadas ao processo de desenvolvimento de soluções que não possuem Pontos de Função associados, por exemplo: atividades de negócios, capacitação, etc.

3.3.5 Estimativa de Recursos Computacionais

A Estimativa de Recursos Computacionais também deve ser considerada, esta constitui um componente importante para as estimativas de custos dos projetos. Um recurso computacional é um hardware que se precisa adquirir; ou que se possui, mas precisa-se configurar. Exemplos de recursos computacionais incluem, dentre outros: espaço em disco para o sistema entrar em produção, um servidor específico para teste ou homologação do sistema.

Devem ser registradas as seguintes informações associadas aos recursos computacionais críticos:

•**Nome do Recurso Computacional:** [considere exclusivamente hardware: micro, periférico, expansão de memória, área em disco, banda de rede, etc]

•**Descrição:** •**Responsável pela Disponibilização:** •**Data Limite:**

•**Parâmetros:** [características do recurso: quantidade, perfil, configuração, etc]

•**Tipo do Recurso:** [D: recurso para ambiente de Desenvolvimento; P: recurso para ambiente de Produção; H: recurso para ambiente de Homologação]

•**Custo (Opcional):** [Preencher este campo quando for possível a definição dos custos envolvidos com o recurso computacional. Não considerar custos de processamento ou custos operacionais de produção. Este custo irá compor o custo do projeto]

Caso o projeto a ser desenvolvido não possua nenhum recurso computacional crítico, deve ser registrado no documento de estimativas que o projeto não possui nenhum recurso computacional crítico.

3.4 – Contagem de Pontos de Função de Projetos

Esta seção tem como propósito apresentar a contagem de Pontos de Função de projetos de desenvolvimento e descrever os diversos tipos de projetos de manutenção e mostrar métricas baseadas em Pontos de Função para dimensionar tais projetos, visto que o manual de práticas de contagem – CPM não contempla projetos de manutenção (maintenance) apenas o de Melhoria (enhancement).

Quanto à documentação de projetos de manutenção pequenos (menores que 100 PF) [Jones, 2007], deve-se documentar os requisitos da demanda em questão de forma detalhada e atualizar a documentação da aplicação impactada pela demanda, visando apoiar a contagem de Pontos de Função da demanda. É importante também documentar as estimativas e a contagem de Pontos de Função.

3.4.1 – Projeto de Desenvolvimento

Um Projeto de Desenvolvimento tem objetivo construir e entregar a primeira versão de uma aplicação de software. A contagem de Pontos de função de um projeto de desenvolvimento é definida pelo CPM de acordo com a fórmula abaixo:

PF_Desenvolvimento = PF_Incluído + PF_Conversão

Observação 1: PF_Conversão: Pontos de Função associados às funcionalidades de conversão de dados dos projetos. As funções de migração e conversão de dados são processos elementares contidos em um projeto de desenvolvimento necessários para a sua implantação, que têm por objetivo: migração de dados oriundos de outros sistemas ou tabelas, com ou sem transformação; carga inicial de dados para popular as novas tabelas ou novos campos em tabelas já existentes; atualização de dados legados para manter consistência com o projeto de melhoria; relatórios de exceção, erros, conversão ou de controle necessários para garantir a integridade dos dados que estão sendo convertidos.

Observação 2: Em projetos de redesenvolvimento de sistemas em outra plataforma, podemos ter os seguintes tipos de migração de dados:

Conversão de Dados: Os requisitos de carga inicial de dados nas tabelas da outra plataforma fazem parte do projeto de desenvolvimento. Geralmente, esta demanda ocorre quando não há mudanças no Sistema Gerenciador de Banco de Dados.

Apuração Especial: A carga de dados é realizada em uma demanda a parte de Apuração Especial do tipo Banco de Dados. Neste caso, conta-se o desenvolvimento do sistema propriamente dito como Projeto de Desenvolvimento e a migração de dados como Apuração Especial Banco de Dados. Neste caso também não há mudança no Sistema Gerenciador de Banco de Dados

Projeto de Migração de Dados: a migração de dados é tratada como um novo projeto de desenvolvimento. Desta forma, não serão contadas as funções de conversão de dados no Projeto de Desenvolvimento. Observe que serão dois projetos de desenvolvimento, o desenvolvimento do sistema propriamente dito e o desenvolvimento do projeto de migração de dados. Nestes casos há mudança no Sistema Gerenciador de Banco de Dados, por exemplo, de ADABAS para ORACLE. A Contagem de PF do Projeto de Migração de Dados é descrita na seção seguinte.

3.4.2 – Projeto de Migração de Dados

Este Roteiro recomenda a supressão do PF_CONVERSÃO das fórmulas de contagem de Pontos de Função de Desenvolvimento e de Melhoria, em casos de mudança plataforma com alteração do Sistema Gerenciador de Banco de Dados, e o tratamento das funções de migração de dados como um projeto separado de migração de dados.

Os projetos de migração de dados devem ser contados com um novo projeto de desenvolvimento de um sistema, contemplando minimamente: os ALIs mantidos pela migração, as Entradas Externas considerando

as cargas de dados nos ALIs. Os AIEs de outras fronteiras usados na validação de dados durante as cargas e caso seja solicitado pelo usuário devem ser contados, caso exista o requisito de validação de dados. Cabe ressaltar que os dados provenientes de outras fronteiras lidos e carregados nos ALIs devem ser contados APENAS como Tipos de Dados das Entradas Externas, ou seja não devem ser contados como AIEs. Os relatórios gerenciais das cargas, caso solicitado pelo usuário, devem ser contados como Saídas Externas, geralmente possuem dados calculados. Todas as contagens de PF devem ser realizadas com base nas funcionalidades requisitadas e recebidas pelo usuário.

3.4.3 – Projeto de Melhoria

O Projeto de Melhoria, também denominado de projeto de melhoria funcional, ou manutenção evolutiva, está associado às mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, a inclusão de novas funcionalidades, alteração ou exclusão de funcionalidades em aplicações implantadas.

Segundo o padrão IEEE Std 1229 [IEEE 1229], esta manutenção seria um tipo de manutenção adaptativa, definida como: modificação de um produto de software concluído após a entrega para mantê-lo funcionando adequadamente em um ambiente com mudanças. O projeto de melhoria é considerado um tipo de projeto de manutenção adaptativa com mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja com funcionalidades incluídas, alteradas ou excluídas na aplicação, segundo o CPM 4.3. Este documento separa o projeto de melhoria, quando as mudanças são associadas aos requisitos funcionais e a manutenção adaptativa quando as mudanças estão associadas aos requisitos não funcionais da aplicação.

Um projeto de melhoria consiste em demandas de criação de novas funcionalidades (grupos de dados ou processos elementares), demandas de exclusão de funcionalidades (grupos de dados ou processos elementares) e demandas de alteração de funcionalidades (grupos de dados ou processos elementares) em aplicações implantadas em produção.

Uma função de dados (Arquivo Lógico Interno ou Arquivo de Interface Externa) é considerada alterada, quando a alteração contemplar mudanças de tipos de dados, inclusão ou exclusão de tipos de dados. Ou mudança de tamanho (número de posições) ou tipo de campo (por exemplo: mudança de numérico ou alfanumérico), sendo que esta ocorre por mudança de regra de negócio do usuário.

Uma função transacional (Entrada Externa, Consulta Externa e Saída Externa) é considerada alterada, quando a alteração contemplar:

- Mudança de tipos de dados em uma função existente;
- Mudança de arquivos referenciados;
- Mudança de lógica de processamento, segundo as ações das lógicas e processamento do CPM 4.3:

A Lógica de Processamento é definida como requisitos especificamente solicitados pelo usuário para completar um processo elementar. Esses requisitos devem incluir as seguintes ações:

- Validações são executadas;
- Fórmulas matemáticas e cálculos são executados;
- Valores equivalentes são convertidos;
- Dados são filtrados e selecionados através da utilização d critérios;
- Condições são analisadas para verificar quais são aplicáveis;
- Um ou mais ALIs são atualizados;
- Um ou mais ALIs e AIEs são referenciados;
- Dados ou informações de controle são recuperados;
- Dados derivados são criados através da transformação de dados existentes, para criar dados adicionais;
- O comportamento do sistema é alterado;
- Preparar e apresentar informações para fora da fronteira;
- Receber dados ou informações de controle que entram pela fronteira da aplicação;

• Dados são reordenados;

O Roteiro de Métricas, em aderência aos Acórdãos do TCU, utiliza a seguinte fórmula:

PF_MELHORIA = PF_INCLUIDO + (0,75 x PF_ALTERADO) + (0,40 x PF_EXCLUIDO) + PF_CONVERSÃO

Definições:

PF_INCLUÍDO = Pontos de Função associados às novas funcionalidades que farão parte da aplicação.

PF_ALTERADO = Pontos de Função associados às funcionalidades existentes na aplicação que serão alteradas no projeto de manutenção.

PF_EXCLUÍDO = Pontos de Função associados às funcionalidades existentes na aplicação que serão excluídas no projeto de manutenção.

PF_CONVERSÃO = Pontos de Função associados às funcionalidades de conversão de dados dos projetos de melhoria. As funções de migração e conversão de dados são processos elementares contidos em um projeto de desenvolvimento necessários para a sua implantação, que têm por objetivo: migração de dados oriundos de outros sistemas ou tabelas, com ou sem transformação; carga inicial de dados para popular as novas tabelas ou novos campos em tabelas já existentes; atualização de dados legados para manter consistência com o projeto de melhoria; relatórios de exceção, erros, conversão ou de controle necessários para garantir a integridade dos dados que estão sendo convertidos. Exemplos de funções de conversão incluem: carga inicial de dados para popular as novas tabelas criadas e relatórios associados à migração de dados.

O Roteiro de Métricas do SISP versão 2.0 utiliza a seguinte fórmula

PF_MELHORIA_SISP = PF_INCLUIDO + (0,40 x PF_EXCLUIDO) + (FI x PF_ALTERADO) + PF_CONVERSÂO

FI = Fator de Impacto pode variar de 50% a 90% de acordo com o seguinte:

• Funcionalidade de sistema desenvolvida ou mantida pela Prefeitura Municipal de Tramandaí: FI = 50%

• Funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida pela Prefeitura Municipal de Tramandaí e sem necessidade de redocumentação da funcionalidade: FI = 75%

•

Funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida pela Prefeitura Municipal de Tramandaí com necessidade de redocumentação da funcionalidade : FI =90%.

O Roteiro de Métricas da STN considera o Fator de Impacto de 85% para as funcionalidades de conversão de dados, 30% para as funcionalidades excluídas e 75% para as funcionalidades alteradas.

PF_MELHORIA_STN = PF_INCLUIDO + (PF_ALTERADO x 0,75) + (0,30 x PF_EXCLUIDO) + (0,85 x PF_CONVERSÃO)

Para funcionalidades alteradas não desenvolvidas ou mantidas pela Prefeitura Municipal de Tramandaí não há utilização de Fator de Impacto.

3.4.4 – Manutenção Corretiva

Mesmo com a execução de atividades de garantia da qualidade, o cliente pode identificar defeitos na aplicação entregue. A manutenção corretiva altera o software para correção de defeitos. Encontra-se nesta categoria, as demandas de correção de erros (bugs) em funcionalidades em sistemas em produção.

É importante destacar que as demandas de manutenção corretiva frequentemente precisam ser atendidas com urgência. Assim, o grau de criticidade do projeto poderá trazer impacto nas estimativas de custo e esforço. O padrão IEEE [IEEE,1998] define um tipo de manutenção corretiva, denominado de Manutenção Emergencial como "manutenção corretiva não programada executada para manter o sistema em estado operacional".

Quando o sistema não for desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Tramandaí ou a funcionalidade em questão estiver fora do prazo de garantia estabelecido em cláusula contratual, esta manutenção deverá ser cobrada do cliente.

As manutenções corretivas faturadas, com ônus para o cliente, devem ser dimensionadas como PF_Alterado de um projeto de melhoria. Estas demandas serão classificadas como projetos de melhoria.

As manutenções não faturadas, ônus Prefeitura Municipal de Tramandaí, deverão ser dimensionadas para apoiar as estimativas de esforço e a aferição de indicadores, de acordo com a seguinte fórmula.

PF_CORRETIVA = PF_ALTERADO x 0,75

Distinção em relação à atualização de plataforma: a manutenção corretiva destina-se à correção de defeitos do software, inclusive durante a garantia e em caso de desconformidade com requisito já contratado, sem nova cobrança. A adaptação decorrente de atualização de navegador, linguagem, banco de dados ou arquitetura é tratada conforme o item 3.4.6.1.

3.4.5 – Redesenvolvimento de Projetos em outra Plataforma

São considerados nesta categoria projetos que precisam ser migrados para outra plataforma. Os projetos com mudança linguagem de desenvolvimento, por exemplo, um sistema em COBOL que precisa ser redesenvolvido em JAVA, serão considerados como novos projetos de desenvolvimento.

PF_REDESENVOLVIMENTO = PF_INCLUÍDO + PF_CONVERSÃO

Em caso de mudança de plataforma - Banco de Dados, demandas de redesenvolvimento de sistemas para executar em um outro Sistema Gerenciador de Banco de Dados, deve-se verificar se mudança é de Banco de Dados Hierárquico para Relacional ou de Relacional para Relacional.

Em casos de mudança de banco hierárquico para relacional, deve-se considerar como um novo projeto de desenvolvimento, seguindo a fórmula abaixo:

PF_REDESENVOLVIMENTO_BD_HIERÁRQUICO = PF_INCLUÍDO

Em projetos de redesenvolvimento de sistemas em outra plataforma, com mudança de Banco de Dados hierárquico para relacional, a migração de dados deve ser tratada como um novo projeto de desenvolvimento. Desta forma, não serão contadas as funções de conversão de dados. Observe que serão dois projetos de desenvolvimento, o desenvolvimento do sistema propriamente dito e o desenvolvimento do projeto de migração de dados. A contagem de PF de projetos de migração de dados está descrita na Seção 4.2.

Em casos de mudança de banco relacional para relacional, então deve ser utilizada a seguinte fórmula:

PF_REDESENVOLVIMENTO_BD_RELACIONAL = (PF_ALTERADO X 0,50) + PF_CONVERSÃO

Nos Projetos de redesenvolvimento de Banco de Dados Relacional para outro Relacional, recomenda-se tratar o PF_CONVERSÃO dentro do mesmo projeto.

3.4.6 – Atualização de Plataforma

São consideradas nesta categoria, demandas para uma aplicação existente ou parte de uma aplicação existente executar em versões mais atuais de browsers (ex: versão atual do Internet Explorer, Mozila, Firefox,...) ou de linguagens de programação (ex: versão mais atual do JAVA ou do Banco de Dados). Também são consideradas nesta categoria aplicações Web desenvolvidas para executar em Internet Explorer que precisam executar também em browser em software livre e mudanças de arquitetura.

Tipicamente, as demandas de mudança de arquitetura podem ser dimensionadas como Manutenção Adaptativa em requisitos não funcionais ou Manutenção Preventiva ou Manutenção de Componentes. As funcionalidades apenas testadas devem ser contadas como PF Testes.

As demandas de atualização de versão de linguagem de programação, browser ou banco de dados podem ser contadas como manutenção de componentes, em casos de alteração de bibliotecas de configuração e PF Testes para as funcionalidades apenas testadas. Nos casos de alteração de funcionalidades estas devem ser dimensionadas considerando 30% do tamanho da funcionalidade alterada, de acordo com a fórmula abaixo:

PF_Atualização_Versão = 0 , 30 X PF_ALTERADO

3.4.6.1 – Compatibilidade tecnológica e atualização de plataforma

a) A mera atualização automática de navegador, sistema operacional, linguagem ou banco de dados não gera, por si só, direito a cobrança. Se o sistema deixa de funcionar por incompatibilidade com ambientes que a contratada deveria suportar, ou por defeito da própria entrega durante a garantia, a correção é obrigação contratual, sem ônus adicional ao Município.

b) Somente haverá remuneração adicional quando existir demanda evolutiva ou adaptativa efetiva, decorrente de mudança superveniente de plataforma ou versão, não previsível, que imponha adaptação do sistema, desde que previamente demandada, autorizada e mensurada conforme este item 3.4.6 e o Catálogo de Serviços UST.

c) A causa e o enquadramento de cada demanda (correção de defeito/garantia ou adaptação/evolução superveniente) serão registrados na Ordem de Serviço ou no chamado e validados pelo Fiscal Técnico antes da execução e da medição.

3.4.7 – Manutenção em Interface

São consideradas manutenções em interface ou cosméticas, conforme denominado na literatura, as demandas associadas às alterações de interface, por exemplo, fonte de letra, cores de telas, logotipos, mudança de botões, inclusão de botões ou link na tela para chamada de funcionalidades existentes (navegação), mudança de posição de campos ou texto na tela ou em relatórios, manutenção em texto estático em telas ou relatórios.

Também se enquadram neste tipo de manutenção as mudanças de texto em mensagens específicas de uma funcionalidade, tais como erro, validação, aviso, alerta, confirmação de cadastro ou conclusão de processamento; Mudança em texto estático de e-mail enviado para o usuário em uma funcionalidade de cadastro. A demanda deve ser contada como manutenção em interface na funcionalidade de cadastro; Alteração de título de um relatório; Alteração de labels de uma tela de consulta.

Nestes casos, a aferição do tamanho em Pontos de Função da funcionalidade ou das funcionalidades alteradas considera 20% do PF_Alterado de uma função transacional de mais baixa complexidade (3 PF), independentemente da complexidade da funcionalidade alterada.

PF_INTERFACE = 0,6 x Quantidade de Processos Elementares Alterados

Caso ressaltar que a documentação da funcionalidade deve ser atualizada. Seguem exemplos de atualização de documentação:

• Sistemas onde as mensagens estão documentadas utilizando o artefato EMS (Especificação de Mensagens do Sistema), definido no PSDS, sendo necessário alterar este artefato de documentação.

• Sistemas que possuem protótipos e que portanto qualquer alteração cosmética no sistema em produção também deve ser realizada no protótipo.

Esta modalidade não contempla a redocumentação da aplicação.

3.4.8 – Manutenção Adaptativa em Requisitos Não Funcionais e Manutenção Preventiva

Seguindo os conceitos da IEEE, existem vários tipos de Manutenção Adaptativa. Quando há mudança em requisitos funcionais, estes projetos são denominados de projetos de Melhoria, descritos na seção 4.3. Esta seção visa apresentar demandas de manutenções adaptativas e manutenções preventivas associadas às mudanças em requisitos não funcionais da aplicação, ou seja, alteração em Funcionalidades motivadas por Requisitos Não Funcionais.

São consideradas nesta categoria as demandas de manutenção adaptativa e de manutenção preventiva associadas à adequação de funcionalidades às mudanças de regras de negócio ou de Legislação ou requisitos de usabilidade que não se enquadram nas funções alteradas do Projeto de Melhoria, seguindo as regras de contagem do CPM. Observe que tais solicitações envolvem aspectos não funcionais, sem alteração em requisitos funcionais.

Seguem alguns exemplos de Manutenção Adaptativa:

- Aumentar a quantidade de linhas por página em um relatório;

- Incluir paginação em relatórios;

- Permitir exclusão múltipla em uma funcionalidade que antes só possibilitava a exclusão de um item;

- Adaptação da funcionalidade para possibilitar a chamada por um WebService ou para outro tipo de integração com outros sistemas;

- Replicação de funcionalidade: chamar uma consulta existente em outra tela da aplicação;

- Replicação de base de dados ou criação de base temporária para resolver problemas de performance ou segurança;

- Alteração na aplicação para adaptação às alterações realizadas na interface com rotinas de integração com outros softwares, por exemplo, alteração em sub-rotinas chamadas por este software.

Seguem alguns Exemplos de Manutenção Preventiva:

- Manutenções Preventivas nos sistemas para evitar futuros problemas de performance, sobrecarga, ou ainda, mudanças para reestruturar programas ou dados a fim de melhorar a facilidade de manutenção ou outros atributos do software instalado.

- Mudanças no software ou hardware executadas para prevenir defeitos futuros ou falhas antes que eles se manifestem. Nestes casos, a aferição do tamanho em Pontos de Função da funcionalidade ou das funcionalidades alteradas considera 75% do PF_Alterado, segundo a fórmula abaixo:

PF_ADAPTATIVA_RNF = PF_ALTERADO x 0,75

PF_PREVENTIVA = PF_ALTERADO x 0,75

É importante ressaltar que PF é uma métrica de tamanho funcional. Desta forma, deve-se ter cuidado com essa métrica definida por analogia. Em alguns casos, a mudança em requisitos não funcionais pode gerar um esforço muito grande em relação a essa métrica, por exemplo, em casos de mudança de arquitetura. Então, deve-se buscar a remuneração em UST com justificativa por meio de Parecer Técnico emitido pela Área de Métricas da Prefeitura Municipal de Tramandaí (função exercida pela equipe técnica/fiscalização designada pela Administração, conforme o capítulo Modelo de Gestão do Contrato) em acordo com o cliente. As demandas de componentes de integração, midleware, dentre outras, terão contagem de Pontos de Função e devem ser classificadas na linguagem de desenvolvimento – Projeto de Componentes para a aferição da estimativa de esforço e do indicador de produtividade.

O Roteiro SISP trata as manutenções adaptativas e preventivas como da seguinte maneira:

PF_ADAPTATIVA_SISP = PF_ALTERADO X FI

FI = Fator de Impacto pode variar de 50% a 90% de acordo com o seguinte:

• Funcionalidade de sistema desenvolvida ou mantida pela Prefeitura Municipal de Tramandaí: FI = 50%

• Funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida pela Prefeitura Municipal de Tramandaí e sem necessidade de redocumentação da funcionalidade: FI = 75%

• Funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida pela Prefeitura Municipal de Tramandaí com necessidade de redocumentação da funcionalidade: FI =90%.

3.4.9 – Apuração Especial

São funcionalidades executadas apenas uma vez para: corrigir problemas de dados incorretos na base dados das aplicações ou atualizar dados em bases de dados de aplicações, detalhado no item 4.9.1; gerar um relatório específico ou arquivo para o usuário por meio de recuperação de informações nas bases da aplicação, detalhado no item 4.9.2. A seção 4.9.3 considera os casos de reexecução da apuração especial.

Algumas demandas de Apuração Especial não estão associadas à especificamente uma única fronteira. Estas demandas de Apuração Especial envolvendo várias fronteiras devem ser tratadas como um novo projeto de desenvolvimento. Por exemplo, uma demanda de geração de um relatório de contribuinte com dados calculados envolvendo leitura de dados em vários sistemas da Prefeitura Municipal de Tramandaí.

Esta demanda deve ser contada da seguinte maneira: os dados lidos devem ser contados como Arquivos de Interface Externa e o relatório com dados calculados deve ser contado como uma Saída Externa.

3.4.9.1 – Apuração Especial – Base de Dados

Este tipo de apuração especial é um projeto que inclui a geração de procedimentos para atualização da base de dados. Deve-se destacar que estas funções são executadas apenas uma vez, não fazendo parte da aplicação, visando a correção de dados incorretos na base de dados da aplicação ou atualização em função de modificação da estrutura de dados, por exemplo, inclusão do indicador de matriz – sim ou não para um CNPJ. Nestes casos, a contagem de Pontos de Função das funcionalidades desenvolvidas. Geralmente, estas funcionalidades são classificadas como Entradas Externas. Nesse caso, como artefato de homologação da demanda, deve ser gerado um relatório para validação do usuário.

É importante ressaltar que as funções de dados associadas aos dados atualizados não devem ser contadas, considerando que não há mudanças nas estruturas dos Arquivos Lógicos.

Seguem as fórmulas de cálculo:

a) Atualização de Dados sem Consulta Prévia

PF_AESP_BD = PF_INCLUÍDO

b) Consulta Prévia com Atualização de Dados

Em alguns casos de Apuração Especial – Base de Dados, o usuário solicita uma consulta prévia das informações. Deve-se ressaltar que esta Consulta deve ser realizada antes da construção da funcionalidade, não é homologação. A Consulta Prévia geralmente é solicitada para a avaliação da viabilidade de implementar a Apuração Especial - Base de

Dados. De fato, é uma prática interessante para evitar informações errôneas na base de produção dos sistemas. Esta Consulta Prévia, classificada como Consulta Externa ou Saída Externa deve ser dimensionada, considerando-se o tamanho da funcionalidade em questão, conforme a fórmula abaixo:

PF_CONSULTA_PRÉVIA = PF_INCLUÍDO x 0,60

Observação: Caso não seja solicitada a atualização de dados Pós Consulta Prévia, então esta deve contada como Apuração Especial – Geração de Relatórios.

3.4.9.2 – Apuração Especial – Geração de Relatórios

Este tipo de apuração especial é um projeto que inclui a geração de relatórios em uma ou mais mídias para o usuário. Em alguns casos, são solicitadas extrações de dados e envio dos dados para outros sistemas. Caso neste envio de dados sejam requisitadas atualizações no sistema de origem, então estas funções são Saídas Externas, devido à atualização do Arquivo Lógico Interno.

Deve-se destacar que estas funções são executadas apenas uma vez, não fazendo parte da aplicação.

Nestes casos, considera-se contagem de Pontos de Função das funcionalidades desenvolvidas. Frequentemente, estas funcionalidades são classificadas como Saídas Externas. Também podem ser classificadas como Consultas Externas, caso não possuam cálculos ou criação de dados derivados.

É importante ressaltar que as funções de dados associadas aos dados atualizados não devem ser contadas, considerando que não há mudanças nas estruturas dos Arquivos Lógicos.

PF_AESP_RELATÓRIO = PF_INCLUÍDO

3.4.9.3 – Apuração Especial – Reexecução

Em alguns casos, há interesse do contratante em executar uma apuração especial mais de uma vez. Nesses casos, o contratante deve solicitar formalmente à contratada o armazenamento do script executado. Desta forma, se for solicitada a reexecução de uma apuração especial, esta deve ser dimensionada com a aplicação de um fator considerado 10% na contagem de Pontos de Função da apuração especial em questão, da seguinte maneira:

PF_AESP_REEXECUÇÃO = PF_INCLUÍDO x 0,10

3.4.10 – Atualização de Dados e PF Domínio

Em alguns casos, as demandas de correção de problemas em base de dados estão associadas a atualizações em um único registro. Por exemplo, atualização do nome de um Fornecedor cadastrado erroneamente. Estas demandas são realizadas de forma manual.

Nesse casos, a aferição do tamanho, em Pontos de Função, deve considerar 10% do PF_ALTERADO de Entrada Externa, os Tipos de Dados da Entrada Externa são os campos atualizados.

PF_ATUALIZAÇÃO DE DADOS = PF_ALTERADO x 0,10

Este tipo de demanda não encontra-se previsto nos Roteiros da Prefeitura Municipal de Tramandaí com clientes. Esta prática de atualização manual de dados não está aderente às melhores práticas de desenvolvimento de sistemas, visto que é perdido todo o versionamento das atualizações da base de dados.

No entanto, esse tipo de demanda pode ser utilizado quando o cliente solicita inclusão de dados em uma Tabela de Domínio do tipo Code Data. Por exemplo, suponha a atualização de uma Tabela de Situação de Projetos (Andamento, Concluído, Cancelado) para inclusão da Situação "Suspenso". Então, esta demanda será classificada como Atualização de Dados e contada como uma EE: Atualizar Situação de Projetos (AR:1 Situação do Projeto TD: 1 Situação do Projeto) – Baixa – 3 PF.

3.4.11 – Manutenção em Páginas Estáticas de Intranet, Internet ou Portal

Nesta seção são tratadas manutenções específicas em páginas estáticas de Portais, Intranets ou Websites ou Menus ou tela principal de aplicações cliente servidor. A demanda consiste na alteração dessas estruturas não contadas como funções transacionais pelo CPM, tais como: alteração de página de estilo, criação de página html, atualização de menu estático, atualização de texto ou banner estáticos em páginas html existentes. Em caso de alteração Banner, menu ou outro componente que se repete em várias páginas, considerando-se que não ocorra na mudança no código da página, tratar a demanda como PF_Componentes. Estas demandas são tratadas como desenvolvimento de consultas. Cada página é contada como uma consulta. Considera-se 20% dos Pontos de Função de uma Consulta Externa de complexidade baixa, segundo a fórmula abaixo:

PF_Páginas = 0,6 X Quantidade de Páginas Alteradas ou Incluídas

3.4.12 – Manutenção de Documentação de Sistemas Legados

Nesta seção são tratadas demandas de documentação ou atualização de documentação de sistemas legados. Observe que o desenvolvedor deve realizar uma Engenharia Reversa da aplicação para gerar a documentação. Para este tipo de projeto, caso a demanda seja apenas a documentação de requisitos, devem ser considerados 25% dos Pontos de Função da aplicação em questão, conforme a fórmula abaixo:

PF_DOCUMENTAÇÃO = PF_NÃO_AJUSTADO x 0,25

Caso a demanda seja a geração de artefatos de documentação de todas as fases do processo de desenvolvimento, deve-se considerar um percentual mais alto de 30% a 50%, dependendo dos artefatos a serem gerados. As premissas utilizadas devem ser acordadas entre a Prefeitura Municipal de Tramandaí e o cliente e documentadas no documento de estimativas do projeto.

3.4.13 – Verificação de Erros

São consideradas verificações de erro ou análise e solução de problemas as demandas referentes a todo comportamento anormal ou indevido apontado pelo cliente nos sistemas aplicativos. Neste caso, a equipe de desenvolvimento da Prefeitura Municipal de Tramandaí se mobilizará para encontrar a(s) causa(s) do problema ocorrido. Se for constatado erro de sistema, a demanda será atendida como manutenção corretiva.

Entretanto, uma vez não constatado o problema apontado pelo cliente ou o mesmo for decorrente de regras de negócio implementadas ou utilização incorreta das funcionalidades, será realizada a aferição do tamanho em Pontos de Função das funcionalidades verificadas, e será considerado 20% do tamanho funcional das funcionalidades analisadas, segundo a fórmula abaixo:

PF = PF_NÃO_AJUSTADO x 0,20

É importante ressaltar que a demanda de verificação de erros deve ser associada a uma funcionalidade específica. Os casos de sistema fora do ar por conta de problemas m rede ou banco de dados devem ser tratados como serviços de suporte e não de Fábrica de Software. Esses serviços de suporte não fazem parte do escopo desse Roteiro de Métricas.

3.4.14 – Pontos de Função de Testes Funcionais

Muitas vezes, em projetos de manutenção o conjunto de funções de dados e funções transacionais a serem testadas é maior do que a quantidade de funções a serem implementadas, i.e., além das funcionalidades que são afetadas diretamente pelo projeto de manutenção, outras precisam ser testadas [NESMA, 2009]. O tamanho das funções a serem testadas deve ser aferido em Pontos de Função de Teste Funcional (PFT). Não considerar as funcionalidades incluídas, alteradas ou excluídas do projeto de manutenção na contagem de Pontos de Função de Teste Funcional.

A contagem de PFT deve considerar o seguinte [NESMA, 2009]:

• Determinar o tamanho em Pontos de Função de cada função de dados ou transacional envolvida no teste.

• Calcular o tamanho em Pontos de Função de todas as funções de dados ou transacionais envolvidas no teste.

A contagem do Ponto de Função de Testes Funcionais (PFT) deve ser feita de acordo com a fórmula abaixo:

PFT = PF_Funcionalidades_Apenas_Testadas x 0,15

É importante ressaltar que as funções testadas consideradas no PFT podem ser identificadas pela equipe de desenvolvimento ou requisitadas pelo cliente, devendo ser documentadas. Observe que estas funções farão parte do escopo do projeto de manutenção, sendo consideradas para efeito de estimativa de esforço e faturamento junto ao cliente.

Observação: Em alguns projetos de desenvolvimento ou de manutenção podem ocorrer demandas de testes integrados em outras fronteiras. Nestes casos, há demandas de teste de funcionalidades de outras aplicações. Desta forma, será contado Ponto de Função de Testes para estas funcionalidades de outras fronteiras.

3.4.15 – Pontos de Função de Testes Não Funcionais

Em alguns projetos podem ocorrer demandas de testes não funcionais. O teste não funcional tem como propósito testar os atributos de um componente ou sistema que não se relacionam à funcionalidade, por exemplo: confiabilidade, eficiência, usabilidade, manutenibilidade e portabilidade 1 . Os principais tipos de testes não funcionais realizados nos sistemas da Prefeitura Municipal de Tramandaí, dentre outros, são os seguintes: Testes de performance – para verificar o tempo de resposta da aplicação; Testes de stress – para verificar a quantidade de usuários simultâneos suportados pela aplicação; Teste de integração – para verificar se os componentes, juntos, executam conforme está descrito nas especificações. Estes testes não são focados em "o quê" os componentes fazem, mas se eles "se comunicam" conforme especificado no desenho do sistema; Teste de segurança – para verificar o atendimento dos requisitos não funcionais de segurança; Teste de portabilidade – para verificar o comportamento da aplicação em vários ambientes, como por exemplo, testar um PGD em vários ambientes, testar uma aplicação web em diferentes browsers e testar a mesma aplicação em diferentes tipos de dispositivo móvel. As atividades de execução de testes não funcionais devem ser realizadas por especialistas em testes e dimensionadas de acordo com a seguinte fórmula:

PF_Testes_Não_Funcionais = PF_Funcionalidades_Testadas x 0,25

Devem ser consideradas apenas as funções transacionais impactadas pela demanda do teste não funcional.

É importante ressaltar que PF é uma métrica de tamanho funcional. Desta forma, deve-se ter cuidado com essa métrica definida por analogia. Em alguns casos, o teste em requisitos não funcionais pode gerar um esforço muito grande em relação a essa métrica.

Deverão ser gerados documentos que evidenciem a realização dos testes não funcionais, caso o cliente solicite comprovação da realização destes testes.

3.4.16 – Projeto de Teste Integrado

Nesta seção são tratadas as demandas específicas do cliente de realização de Testes Integrados, baseados em processos de negócio. Estas demandas consistem no teste do comportamento de funções de dados e transacionais de forma integrada com outros sistemas. Por exemplo, demanda de teste integrado do Macroprocesso de Crédito Tributário.

A contagem de PF destas demandas consiste no seguinte:

• Calcular o tamanho em Pontos de Função de todas as funções de dados ou

transacionais envolvidas no teste.

PFI = PF_Funcionalidades_Apenas_Testadas x 0 , 25

3.4.17 – Pontos de Função de Massa de Teste para Homologação

Em alguns projetos podem ocorrer demandas de geração de massa de testes para homologação. Estas atividades consistem em carga de dados no Banco de Dados do Ambiente de Homologação. A realização destas atividades é similar à Conversão de Dados. Desta forma, o dimensionamento deve ser realizado da seguinte maneira:

Contar uma Entrada Externa para cada Arquivo Lógico Interno ou Arquivo de Interface Externa carregado, desconsiderando os Registros Lógicos. A EE terá sempre apenas um Arquivo Referenciado (o Arquivo Lógico carregado) e os Tipos de Dados (TDs) serão os campos das tabelas carregados. Segue a fórmula de cálculo:

PF_Massa_Testes = PF_Incluído_Carga_Dados

Este Roteiro não contempla retrabalho para carga de Massa de Testes para Homologação. Após realização da carga de dados no Banco de Dados do Ambiente de Homologação, caso o cliente solicite mudanças nos requisitos do projeto, tornando necessário implementar e executar novas cargas, elas deverão ser consideradas na planilha de contagem, justificando no campo "Observações" da aba "Sumário" o fato de existirem duas cargas para o mesmo ALI na contagem.

3.4.18 – Roteiro para Homologação

A elaboração de Roteiro para Homologação consiste na definição de um guia demonstrando os passos para utilizar as funcionalidades disponibilizadas na homologação do sistema. O produto gerado por esta atividade é um Roteiro para Homologação. O dimensionamento desta atividade será realizado considerando 2% da contagem de Pontos de Função das funções transacionais impactadas, de acordo com a seguinte fórmula:

PF_Roteiro_Homologação = PF_funcionalidades_impactadas x 0,02

3.4.19 – Gerenciamento de Riscos de Segurança

O desenvolvimento ou manutenção, geralmente em inclusão de novos módulos, de sistemas com complexidade alta pode tornar necessária a avaliação dos riscos de segurança antes da entrada do mesmo em produção. O produto gerado por esta atividade para o cliente é um Relatório de Riscos. O esforço de realização dessa tividade será remunerado com base na contagem de Pontos de Função de Referência do projeto de desenvolvimento ou do projeto de melhoria. O dimensionamento desta atividade será realizado considerando 2% da contagem de Pontos de Função de Referência, de acordo com a seguinte fórmula:

PF_Riscos = PF_Referência x 0,02

3.4.20 – Desenvolvimento e Manutenção de Help

Em alguns projetos há demandas específicas de desenvolvimento e/ou manutenção de help de funções (help de campo, help de tela ou relatório e help do sistema). O conteúdo do help deve ser elaborado pelo cliente. O dimensionamento destas demandas deve ser realizado de acordo com a seguinte fórmula:

PF_HELP = PF_funcionalidades_impactadas x 0,05

Não considerar contagem de função de dados, nem massa de testes para homologação.

Caso a demanda seja apenas de Help de sistema, consistindo na disponibilização de texto enviado pelo usuário em um link de Help. Então, a demanda será contada como Manutenção de Componentes. Sendo considerando uma Consulta Externa de complexidade baixa.

Em casos de projetos de manutenção, considerando-se uma alteração apenas no Help de uma funcionalidade, então este help será contado como publicação de página estática. Observe que se a funcionalidade e o help forem alterados a demanda será contada como projeto de melhoria e Ponto de Função de Help. Se apenas a funcionalidade for alterada, sem impacto no Help, não será contado Ponto de Função de Help. Se o Help for um arquivo, a atualização de dados do Arquivo de Help será tratada como um Projeto de Atualização de Dados de Domínio.

Em casos de demandas de Elaboração de Manual de Usuário, a contagem de PF da elaboração do Manual de Usuário será realizada como PF_Help. Ou seja, deve se contar todas as funcionalidades documentadas no Manual do Usuário com o Fator de Impacto de 5%. Na planilha de contagem, classificar a demanda como desenvolvimento ou melhoria e a classificação de função como Help.

3.4.21 – Desenvolvimento e Manutenção de Componentes Internos Reusáveis

Em alguns casos são demandadas desenvolvimento e manutenções em componentes internos de uma aplicação, sendo estes reusados por várias funcionalidades da aplicação. Por exemplo, suponha uma mudança em uma rotina de validação de um CPF, mudança de rotina de validação do sistema CNPJ, usada em várias funcionalidades de cadastro. Se considerarmos o método de contagem de projetos de melhoria do CPM, seriam contadas todas as funcionalidades impactadas por esta mudança.

Seguem alguns exemplos de Manutenção de Componentes:

- Alteração de valores de elementos internos de configuração que afetem o comportamento ou a apresentação do sistema de forma geral, tais como arquivos com mensagens de erro, arquivos de configuração de sistema, páginas de estilo, arquivos de internacionalização.

- Mudança em item de um menu de um sistema Web que aparece em todas as telas da aplicação. A contagem pode ser realizada considerando o componente "Apresentar Menu".

No entanto, este Roteiro propõe que o componente, o qual deverá ser implementado e testado, seja considerado um processo elementar independente e contado como uma funcionalidade. Cabe ressaltar, que a função será tratada como funcionalidade, assim um componente de apresentação de dados deve ser contado como uma Consulta Externa, o Arquivo Referenciado será o grupo lógico de dados apresentado, mesmo que este seja físico. Um componente que apresente dados e tenha um algoritmo de cálculo será tratado como Saída Externa. Um componente que a função seja atualizar um arquivo de configuração interna será classificado como Entrada Externa. o Arquivo Referenciado será o arquivo físico de configuração atualizado.

Além disso, as funcionalidades da aplicação que necessitem de teste devem ser requisitadas pela contratante e dimensionadas por meio da métrica Pontos de Função de Testes.

Segue a fórmula de cálculo de Manutenção de Componentes:

PF_COMPONENTE = PF_Função_Incluída ou PF_Função_Alterada

O PF Componente também pode ser contado para funções em projetos de desenvolvimento ou de manutenção baseadas apenas em requisitos não funcionais, ou seja, sem contagem de Pontos de Função, por exemplo desenvolvimento de instalador de um programa, desenvolvimento de desinstalador, disponibilização de Help de Sistema.

As demandas de componentes específicos, tais como: middleware, webservices, instaladores de software devem ser tratadas como uma fronteira a parte, seguindo as orientações do IFPUG, visto que consistem uma demanda específica.

As funcionalidades do componente, funções de dados e transacionais, devem ser dimensionadas em Pontos de Função. Além disso, devem ser contados os testes não funcionais associados ao desenvolvimento ou manutenção do componente.

Os serviços de monitoramento, como por exemplo, webservices ou rotinas que verifiquem a disponibilidade de servidores de aplicação ou impressão, de conexão com bancos de dados e etc, deverão ser contados como componentes. Devem ser classificados como Saída Externa, considerando que a informação de disponibilidade ou erro é um dado derivado, que não se encontra armazenado em arquivo. Caso seja necessário desenvolver rotinas independentes para monitorar disponibilidade de recursos diferentes, tais como servidores e portas distintas, estas funções devem ser contadas como processos elementares independentes.

3.4.22 – Projeto de Automação de Testes

Nesta seção são tratados projetos somente com demandas de automação de testes de sistemas legados. Para este tipo de projeto, recomenda-se que seja considerado 25% dos Pontos de Função das funções transacionais cujos testes serão automatizados, conforme fórmula abaixo:

PF_AUTOMAÇÃO = PF_NÃO_AJUSTADO x 0,25

Este percentual considera uma produtividade de 12HH/PF e poderá ser alterado conforme histórico de produtividade da equipe de desenvolvimento para este tipo de projeto e ferramenta utilizada para automação.

3.5 – Atividades com Contagem por Unidade de Serviço Técnico (UST).

Deve-se ressaltar que o processo de desenvolvimento de soluções possui várias atividades que devem ser consideradas como um projeto separado, levando-se em conta o esforço realizado. Deste modo segue o às atividades que serão consideradas o respectivo esforço aplicado em UST a cada entrega.

As tabelas e referências deste item possuem caráter explicativo e devem ser interpretadas em conformidade com o Catálogo de Serviços UST do Anexo I, que prevalece (item 5.3), sem criação de serviço ou fórmula concorrente.

Código Serviço	Descrição	Nível/Criticidade	UST
SR1	Suporte Remoto – orientação com analista em rotina do sistema, via telefone, Skype, Hangout, Whatsapp ou ferramenta similar.	1	0,1
SR2	(idem SR1)	2	0,3
SR3	(idem SR1)	3	0,5
SP1	Suporte Presencial – orientação com analista em rotina básica do sistema, presencialmente nas secretarias e indiretas no município, visando acompanhamento da utilização das rotinas.	1	0,2
SP2	(idem SP1)	2	0,6
SP3	(idem SP1)	3	1
SES4	Suporte de Especialista Sênior – Suporte sênior para solução de problemas técnicos avançados.	-	3
CPS1	Capacitação de Sistema – capacitação em funcionalidade do sistema, com objetivo de permitir que os usuários dos sistemas sejam treinados pela CONTRATADA para utilização das rotinas desenvolvidas ou alteradas. Na OS de capacitação deverá ser informada a quantidade de USTs que serão entregues.	1	(NUC * PF)/100
CPS2	(idem CPS1)	2	(NUC * PF)/80
CPS3	(idem CPS1)	3	(NUC * PF)/60
EM	Elaboração de Manual de Sistema – Elaboração de manual de funcionalidades novas e antigas do sistema com foco na usabilidade e conforme didática de treinamento.	-	PF/30
AM	Atualização de Manual de Sistema. Atualização de manual existente quando alterado a funcionalidade.	-	PF/60

* NUC – Número de Usuários Capacitados

* PF – Pontos de Função

Tabela de Definição do Nível de Serviço

Nível	Complexidade	Número em PF
1	Baixa	De 0 a 60
2	Média	De 60 a 200
3	Alta	Acima de 200

3.6 – Considerações para Contagem de Pontos de Função

Esta seção apresenta considerações especiais sobre o dimensionamento em Pontos de Função de mudança de requisitos, projetos cancelados e redução de cronograma. E sugere métricas para o dimensionamento de atividades de negócio.

3.6.1 – Considerações sobre Mudança de Requisitos

Em projetos de desenvolvimento e manutenção de software é bastante comum as mudanças de requisitos no decorrer do projeto, conforme o usuário e o desenvolvedor adquirem mais conhecimento sobre o negócio [Sommerville, 2007]. O CPM denomina este fenômeno de Scope Creep. Como os requisitos não podem ser congelados, então temos que gerenciá-los de forma efetiva. Nas estimativas iniciais de tamanho de projetos de desenvolvimento, após a fase de especificação, considerando-se o documento de visão inicial do projeto, recomenda-se utilizar um percentual para evolução de requisitos de 30% a 40%. Nas estimativas, após a fase de requisitos, utilizando-se como insumo as especificações de casos de uso, deve-se considerar um percentual de 20% a 30%. Por exemplo, suponha que após a análise do Documento de Visão de um Projeto, aplicando-se a CEF, foi obtido o tamanho de 200 PFs, então o tamanho estimado do projeto considerado é de 270 PFs (200 + 35%), utilizando-se a premissa de evolução de requisitos em 35%. Esta premissa deve ser documentada.

Uma mudança de requisito gera retrabalho da equipe de desenvolvimento, aumentando assim o esforço e o custo do projeto. Por exemplo, suponha um relatório de clientes em que no final da fase de implementação foi solicitado a exibição de uma nova informação. A equipe de desenvolvimento terá um retrabalho de várias fases do ciclo de vida. Para tratar o dimensionamento das mudanças de requisitos torna-se importante definir a distribuição de esforço pelas fases do projeto, visando definir o valor agregado ao projeto após cada fase do ciclo de vida.

A Tabela 11 apresenta o percentual de esforço tratado no Roteiro de Métricas do SISP e ser adotado pelo Roteiro Prefeitura Municipal de Tramandaí.

Fases do Processo de Desenvolvimento de Software	Percentual de Esforço (%)
Engenharia de Requisitos	25%
Design, Arquitetura	10%
Implementação	40%
Testes	15%
Homologação	5%
Implantação	5%

Tabela 11: Distribuição de Esforço de Projeto – Roteiro SISP

Exemplo: Quando houver mudança de requisitos a Prefeitura Municipal de Tramandaí informará o progresso da construção dos requisitos impactados pela mudança, informando a fase na qual se encontram os requisitos em questão, seu percentual de execução e justificativa do trabalho realizado, de forma a comprovar o percentual informado.

O cálculo de PF do requisito original deve considerar o tamanho funcional do requisito, o Fator de Impacto do Tipo de retrabalho e o percentual de conclusão.

Em caso de mudanças em funcionalidades ou adaptativas em requisitos não funcionais deve ser aplicado um Fator de Impacto de 75% na contagem de PF Retrabalho.

Por exemplo, suponha uma mudança de requisitos no Sistema de Gerenciamento de Projetos, onde o Caso de Uso 2: Relatório de Atividades, precisará de um novo filtro.

Segue a contagem de PF do requisito em questão:

[Caso de Uso 2] Relatório de Atividades – SE – Média – 5 PF

Em uma análise de impacto da mudança foi constatado que este requisito encontra-se na fase de implementação com 20% da mesma concluída.

Desta forma, o tamanho desta mudança deve ser calculado da seguinte maneira:

Macro Atividades	Esforço da Fase
Gestão de Requisitos	25 %
Design, Arquitetura	10 %
Implementação	8 %
Total:	43%

Como a mudança ocorreu na fase de implementação e o percentual de execução foi de 20%, então foi considerado o esforço de 20% x 40% = 8% para a fase de implementação.

O tamanho da mudança de requisitos é de 1,61 PF (5 PF x 43% x 75%).

O requisito alterado será considerado na planilha de contagem de PF do projeto em questão, supondo que este será entregue ao cliente sem passar por novas alterações. Desta forma, a contagem de Retrabalho é de 1,61 PF e o PF do requisito entregue ao cliente é de 5 PF. Portanto, o tamanho total deste requisito considerando a mudança é de 6,61 PF.

Supondo uma demanda de inclusão de paginação no Relatório de Atividades, mencionado no exemplo anterior. A contagem de PF Retrabalho seria: PF_Retrabalho = 5 x 43% x 75% = 1,61 PF.

Em caso de mudanças cosméticas em requisitos, na contagem de PF Retrabalho a funcionalidade deve ser contada com 0,6 PF (20% do PF de uma funcionalidade com complexidade mais baixa). Além disso, deve ser considerado o percentual da fase.

Supondo uma demanda de alteração do título do Relatório de Atividades, mencionado no exemplo anterior. A contagem de PF Retrabalho seria: PF_Retrabalho = 0,6 x 43% = 0,26 PF.

Em caso de exclusão de requisitos, a contagem de PF de retrabalho deve considerar a atividade de construção do requisito em questão e o processo de retirada do requisito da baseline do projeto. A exclusão do requisito deve considerar o percentual de PF_Excluído 40%. Desta forma, a contagem PF_Retrabalho de requisito excluído deve aplicar o fator de 140% na contagem de PF da funcionalidade em questão, multiplicado pelo percentual da fase. Desta forma, suponha a demanda de exclusão do Relatório de Atividades. A contagem de PF Retrabalho seria:

PF_Retrabalho = 5 x 140% x 43% = 3,01 PF.

3.6.2 – Considerações sobre Mudança de Requisitos na Fase de Requisitos

O retrabalho em requisitos terá contagem de PF internamente para a Prefeitura Municipal de Tramandaí e faturada para considerando o Roteiro SISP. As mudanças de requisitos na fase de requisitos serão dimensionadas em PF, considerando o percentual da fase de até 25%, dependendo da completeza da fase associada à funcionalidade alterada.

Por exemplo, suponha o requisito: [Caso de Uso 2] Relatório de Atividades – SE – Média – 5 PF

Este requisito teve alteração no final da fase de requisitos, assim será considerado o percentual de completeza de 20%.

Então, o PF_Retrabalho será 5 PF x 0,20 = 1 PF.

Esta contagem não será encaminhada para a Prefeitura Municipal de Tramandaí, e esta será adicionada ao tamanho final do projeto e tamanho dos demais retrabalhos para a atualização do tamanho total do projeto.

3.6.3 – Mudança de Requisitos na Fase de Homologação

Na homologação de sistemas, em alguns casos, podem ser solicitados pelo usuário muitas mudanças de requisitos, por exemplo: inserir mais uma informação na consulta de declarações, após a conclusão da implementação, posteriormente, implementar ordenação dinâmica, e ainda acrescentar um novo requisito: gerar a consulta de declarações em formato .pdf.

Alterações de requisitos em eventos de homologação serão limitadas.

Para cada funcionalidade, por evento de homologação, poderá ocorrer um único pedido de alteração de requisitos por tipo (mudanças em funcionalidades ou em requisitos não funcionais, alterações cosméticas e exclusão de requisitos).

O atendimento de quaisquer outros relatos classificados como "Sugestão" (melhorias, novos requisitos, alteração de requisitos, etc) deverá ser objeto de demandas específicas posteriores.

Observe que no exemplo acima, as demandas: incluir ordenação dinâmica na consulta declaração e gerar a consulta de declarações em formato .pdf devem ser tratadas em demandas específicas posteriores. Cabe ressaltar que se o cliente fizer um pedido único solicitando a inclusão da nova informação e ordenação dinâmica na Consulta Declarações, esta deve ser contada apenas uma vez com retrabalho do tipo melhoria.

3.6.4 – Considerações sobre Projetos Cancelados

Em alguns casos, devido às mudanças no ambiente do cliente, uma demanda ou parte de um projeto de desenvolvimento ou manutenção pode ser cancelado pelo cliente/usuário. Nestes casos, o tamanho funcional das funcionalidades canceladas será aferido por meio da contagem de Pontos de Função das funcionalidades canceladas e um Fator de Impacto.

O Fator de Impacto é definido com base no percentual de esforço alocado a construção da funcionalidade em questão, observando as tabelas de distribuição de esforço contidas na Seção 6.1 ou alguma diretriz específica de distribuição de esforço do contrato em questão. O Fator de Impacto deve ser aplicado na contagem de Pontos de Função das funcionalidades em questão. É importante ressaltar que em um processo de desenvolvimento incremental uma funcionalidade pode por exemplo estar em fase de requisitos e de testes, porque o plano de testes é construído na fase de requisitos. O Progresso das atividades executadas em cada funcionalidade do projeto deve ser obtido por meio do acompanhamento do plano do projeto.

3.6.5 – Considerações sobre Redução de Cronograma

As estimativas de prazo não são lineares com o tamanho do projeto, assim pretende-se pesquisar mais sobre o melhor tempo de desenvolvimento (onde há uma melhor relação custo x benefício de alocação de recursos e menor prazo de desenvolvimento), dado o tamanho de um projeto específico. Jones [Jones, 2007] propõe uma fórmula para o cálculo do melhor tempo de desenvolvimento.

Alguns projetos, devido à legislação e a outros fatores externos a Prefeitura Municipal de Tramandaí, possuem um prazo imposto pelo cliente. Se este prazo for igual ou superior ao prazo calculado pela Fórmula de Capers Jones (expoente t) ou em caso de projetos pequenos (menores que 100 PF) a um prazo calculado considerando o trabalho da equipe de 8 horas/dia nos dias úteis, então este é tratado como um projeto normal.

No entanto, se o projeto tiver um prazo imposto pelo cliente inferior ao prazo calculado, então se deve considerar o seguinte:

- Redução de prazo de 10%: aumento de esforço de 20% (projetos urgentes)
- Redução de prazo de 20%: aumento de esforço de 50% (projetos críticos)
- Redução de prazo de 25%: aumento de esforço de 70% (projetos de alta criticidade)

Deve-se ressaltar que não é possível uma redução de prazo maior que 25 %, devido aos cálculos de Região Impossível e ainda conforme nos aproximamos da região impossível, o esforço e o custo do projeto aumentam de maneira exponencial. Como os riscos da redução de cronograma também são altos, não é recomendada a redução de cronograma. Deve-se tentar priorizar funcionalidades trabalhando com o ciclo de vida incremental.

Como o contrato é baseado em Pontos de Função, este aumento de esforço será refletido na contagem de PF. Assim, um aumento de esforço de 20% implica em aumento de 20% na contagem de PF.

3.6.6 – Fator de Criticidade de Solicitação de Serviço

Em função da criticidade e da necessidade de alocação de recursos extras para atendimento da demanda no prazo estipulado pelo cliente, será adotado um Fator de Criticidade de 1,35 (um vírgula trinta e cinco), que deverá ser multiplicado pelo tamanho funcional da demanda considerada crítica, de modo a remunerar adequadamente o aumento do esforço de atendimento. Este fator é considerado para demandas que devem ser atendidas em finais de semana, feriados e fora do horário comercial.

Entende-se como horário comercial o horário de 08:00 às 18:00 h, horário de Brasília.

O Fator Criticiadade deve ser aplicado para projetos menores que 100 PF, onde não se aplica a fórmula de Capers Jones. Para os projetos com o prazo estimado por meio da fórmula de Capers Jones, utilizaremos o Fator Redução de Cronograma, descrito na seção anterior.

3.7 – Contagem de Pontos de Função com Múltiplas Mídias e Dados de Código

Esta seção tem como propósito apresentar as diretrizes de Contagem de Pontos de Função utilizadas na Prefeitura Municipal de Tramandaí em relação ao tema Múltiplas Mídias. Esta abordagem é reconhecida pelo IFPUG. As definições apresentadas têm como base o artigo "Considerations for Counting with Multiple Media" Release 1.0 publicado pelo IFPUG [IFPUG, 2009]. Também é abordado neste capítulo algumas diretrizes para mensuração de Dados de Código e Code Data.

Considerando-se a contagem de PF de funcionalidades entregues em mais de uma mídia, a aplicação das regras de contagem de Pontos de Função definidas no CPM tem levado a duas abordagens alternativas, a saber: single instance e multiple instance.

A abordagem single instance considera que a entrega de uma função transacional em múltiplas mídias não deve ser utilizada na identificação da unicidade da função.

A abordagem multiple instance leva em consideração que a mídia utilizada na entrega da funcionalidade é uma característica de identificação da unicidade da função.

Assim, funcionalidades únicas são reconhecidas no contexto da mídia na qual elas são requisitadas para operar.

É importante enfatizar que o IFPUG reconhece ambas abordagens single instance e multiple instance para a aplicação das regras definidas no CPM. A seguir são descritos os termos comuns definidos pelo IFPUG [IFPUG, 2009]:

• Canal: também refere-se a mídia. Múltiplos canais é sinônimo de múltiplas mídias.

• Mídia: descreve a maneira que os dados ou informações se movimentam para dentro e para fora de uma fronteira de aplicação, por exemplo, apresentação de dados em tela, impressora, arquivo, voz. Este termo é utilizado para incluir, dentre outros: diferentes plataformas técnicas e formatos de arquivos como diferentes mídias.

• Múltiplas Mídias: quando a mesma funcionalidade é entregue em mais de uma mídia. Freqüentemente, somente uma mídia é requisitada para um usuário específico em um determinado momento, por exemplo consulta de extrato bancário via internet como oposto a consulta de extrato bancário via terminal do banco.

• Multimídia: quando mais de uma mídia é necessária para entregar a função, por exemplo, uma nova notícia publicada na Internet que é apresentada em vídeo e texto. Observe que a notícia completa só é apresentada para o usuário se ele ler o texto e assistir o vídeo.

• Abordagem Single Instance: esta abordagem não reconhece que a mídia utilizada na entrega da função transacional é uma característica de diferenciação na identificação da unicidade da função transacional. Se duas funções entregam a mesma funcionalidade usando mídias diferentes, elas são consideradas a mesma funcionalidade em uma contagem de Pontos de Função.

• Abordagem Multiple Instance: esta abordagem especifica que o tamanho funcional é obtido no contexto de objetivo da contagem, permitindo uma função de negócio ser reconhecida no contexto das mídias que são requisitadas para a funcionalidade ser entregue. A abordagem multiple instance reconhece que a mídia para entrega constitui uma característica de diferenciação na identificação da

unicidade da função transacional.

Os cenários descritos nas seções seguintes não representam uma lista completa de situações de múltiplas mídias. O entendimento destes exemplos facilitará o entendimento de outros cenários envolvendo múltiplas mídias. Este Roteiro deve ser atualizado considerando a publicação de novas diretrizes do IFPUG e novos cenários que emergirão nas contagens de PFs dos projetos dos clientes da Prefeitura Municipal de Tramandaí.

3.7.1 – Cenário 1: Mesmos dados apresentados em tela e impressos

Neste cenário, uma aplicação apresenta uma informação em uma consulta em tela. A mesma informação pode ser impressa caso requisitado pelo usuário na tela em questão.

Nesses casos, utiliza-se a abordagem single instance, considerando que dados idênticos sendo apresentados em tela e relatório impresso devem ser contados como uma única função. Caso as lógicas de processamento da consulta em tela e do relatório em papel sejam distintas, o processo elementar não é único e portanto a funcionalidade será contada duas vezes.

3.7.2 – Cenário 2: Mesmos dados de saída como dados em arquivo e relatório impresso

Uma aplicação grava dados em um arquivo de saída e imprime um relatório com informações idênticas as gravadas no arquivo.

Nesses casos, utiliza-se a abordagem single instance considerando que os dados impressos e os dados apresentados no arquivo de saída sejam idênticos e que a ferramenta de desenvolvimento apoie a geração dessas múltiplas saídas. Assim, apenas uma funcionalidade será incluída na contagem de Pontos de Função. Caso as lógicas de processamento da geração do arquivo de saída e do relatório em papel sejam distintas, o processo elementar não é único e portanto a funcionalidade será contada duas vezes.

E ainda, se a geração das múltiplas saídas não seguirem o padrão da ferramenta de desenvolvimento e tiverem que ser customizadas para o cliente, então será utilizada a abordagem multiple instance. Caso seja necessária a geração de mais de um tipo de arquivo, cada tipo de arquivo gerado será considerada uma funcionalidade distinta.

Observe que a abordagem multiple instance considera que dados idênticos estão sendo entregues em mais de um tipo de mídia e a contagem de PF incluirá todas as instâncias de tipos de mídia. Neste cenário, duas funções são contadas – geração arquivo e apresentação dos dados impressos.

3.7.3 – Cenário 3: Mesmos dados de entrada batch e on-line

Uma informação pode ser carregada na aplicação por meio de dois métodos: arquivo batch e entrada on-line. O processamento do arquivo batch executa validações durante o processamento. O processamento on-line também executa validações das informações.

Deve-se utilizar a abordagem multiple instance que conta duas funcionalidades: a entrada de dados batch e a entrada de dados on-line. Geralmente, a lógica de processamento utilizada nas validações em modo batch é diferente da lógica de processamento das validações nas entradas de dados on-line. Portanto, a Prefeitura Municipal de Tramandaí contará duas funcionalidades.

3.7.4 – Cenário 4: Múltiplos canais de entrega da mesma funcionalidade

Uma funcionalidade deve ser disponibilizada em múltiplos canais, por exemplo consulta de dados em página Web e consulta de dados no telefone celular.

A abordagem single instance conta apenas uma funcionalidade. Deve-se utilizar a abordagem multiple instance que conta duas funcionalidades: a consulta de dados na Web e a consulta de dados via celular. Considera-se que a funcionalidade é desenvolvida duas vezes para os dois canais. Algumas vezes, são até projetos de desenvolvimento distintos, um projeto relativo ao sistema Web e outro para o sistema via celular. Portanto, serão contadas duas funcionalidades.

3.7.5 – Cenário 5: Relatórios em Múltiplos Formatos

Um relatório deve ser entregue em diferentes formatos, por exemplo, em um arquivo html e um formato de valores separados por vírgula.

Nestes casos, conforme sugerido na abordagem multiple instance, considera-se a ferramenta utilizada na geração dos relatórios. Se a equipe de desenvolvimento precisar desenvolver o relatório nos dois formatos na ferramenta em questão, serão contadas duas funcionalidades. Porque, a lógica de processamento de análise de condições para verificar quais são aplicáveis é identificada. No entanto, se a ferramenta de desenvolvimento suportar um gerador de relatórios que o usuário visualize o relatório em tela e o gerador permita ao usuário imprimir o relatório, salvar em html ou salvar no formado de valores separados por

vírgula, então a Prefeitura Municipal de Tramandaí contará apenas uma vez, observando que a funcionalidade será da ferramenta e não da aplicação.

3.7.6 – Cenário 6: Funcionalidades Fornecidas via Aplicação e Webservice

Algumas funcionalidades são fornecidas pela aplicação via interface com o usuário final e também via Web Service. Estas funcionalidades devem ser contadas duas vezes, considerando a abordagem multiple instance, visto que há esforço para o desenvolvimento das duas funcionalidades, assim como são entregues duas funcionalidades para o usuário.

3.7.7 – Cenário 7: Plataforma MOBILE - Android e IOS

Para a construção de um determinado sistema foi solicitado que fossem entregues, em um único projeto, versões para plataformas distintas (ex: Android e IOS).

Apesar de ambas serem direcionadas a dispositivos móveis (mobile), as plataformas Android e IOS são completamente diferentes, necessitando que uma mesma funcionalidade seja construída duas vezes. Desta forma, deve-se utilizar a abordagem multiple instance, que conta transações distintas.

Analisando a construção deste produto em projetos separados (um para o desenvolvimento Android e um para o IOS), cada projeto teria sua contagem realizada considerando apenas a funcionalidade entregue pelo projeto.

3.7.8 – Dimensionamento de Dados de Código

As Tabelas com atributos de Código e Descrição devem ser analisadas com muito cuidado. Caso estas tabelas não sejam mantidas pela aplicação, o que geralmente acontece, estas são classificadas como Code Data (Dados de Código) e portanto não são contadas. Os Code Data são implementações de requisitos técnicos, requisitos não funcionais para melhorar a manutenibilidade da aplicação, não sendo contemplados em uma Contagem de Pontos de Função.

Entretanto, as Tabelas com atributos de código e descrição que armazenam dados de negócio, ou seja possuem manutenção de dados por processos elementares da aplicação, serão tratadas como Entidades de Negócio e contadas como Arquivos Lógicos Internos.

Desta forma, as Tabelas com atributos de código e descrição serão tratadas da seguinte maneira:

Dados de Código: Tabelas Código: Descrição ou qualquer outra entidade com dados estáticos, sem funcionalidades de manutenção requisitadas pela Prefeitura Municipal de Tramandaí. A manutenção de tais entidades de dados é por meio de apuração especial. Estas Tabelas não são contadas.

Dados de Negócio: Tabelas Código: Descrição ou qualquer outra entidade com dados dinâmicos, com funcionalidades de manutenção requisitadas pela Prefeitura Municipal de Tramandaí, por meio de Especificações de Casos de Uso aprovadas. Estas Tabelas são contadas como Arquivo Lógico Interno ou Registro Lógico, observando as regras de contagem de Funções de dados do CPM. As funcionalidades de manutenção e de consulta a estes dados, descritas no Documento de Requisitos aprovado, também serão contadas de acordo com as regras de contagem de Funções transacionais do CPM.

3.8 – Orientações para Sistemas Prefeitura Municipal de Tramandaí

Esta seção tem como propósito apresentar orientações específicas para contagem de Pontos de Função de Sistemas da Prefeitura Municipal de Tramandaí. Seguem algumas diretrizes a serem consideradas nas contagem de PF:

Perfis de Acesso e Funcionalidades: alguns sistemas da Prefeitura possuem vários tipos de usuários com perfis de acesso distintos. Para estes perfis de acesso são disponibilizadas funcionalidades distintas ou não. Na contagem de Pontos de Função deve-se contar todas as funcionalidades que a aplicação disponibiliza para os perfis de acesso de usuários. No entanto, deve-se atentar para não contar duas vezes funcionalidades iguais com base nos critérios de unicidade do manual de práticas de contagem (CPM), a saber: A funcionalidade é única, se ela tiver arquivos referenciados distintos, ou tipos de dados distintos ou lógica de processamento distinta. Por exemplo:

uma função alterar senha disponibilizada para vários perfis deve ser contada apenas uma vez, supondo que esta se comporte da mesma maneira para todos os perfis. Já a funcionalidade alterar aluno de um sistema

de treinamento não é igual para o perfil aluno e o perfil professor. O perfil aluno pode alterar seus dados cadastrais e o perfil professor pode alterar a informação de notas das provas. Desta forma, alterar aluno – perfil aluno e alterar professor- perfil professor devem ser contadas duas vezes.

Entidades Lógicas x Entidades Físicas: Em sistemas, uma entidade física pode corresponder a várias entidades lógicas, especialmente em sistemas que usam o Banco de Dados PostgreSQL. A contagem de Arquivos Lógicos leva em consideração os arquivos lógicos. Desta forma, uma tabela física pode ser contada como vários Arquivos Lógicos Internos. Por outro lado, um Arquivo Físico pode ser contado como parte de um Arquivo Lógico Interno – Registro Lógico (implementação de entidades fracas) ou até mesmo não ser contado.

Contagem de PF de Tabelas de Histórico: Geralmente, as tabelas de log são contadas como Registros Lógicos de um Arquivo Lógico Interno, por serem consideradas entidades fracas dos mesmos. No entanto, em sistemas da Prefeitura Municipal de Tramandaí, há alguns registros das tabelas de histórico e log que continuam existindo mesmo quando o registro associado da entidade principal é excluído. Desta forma, o histórico é uma entidade independente e deve ser contado como um Arquivo Lógico Interno separado.

Identificação de Fronteiras: A definição da fronteira da contagem deve ser realizada antes da contagem de Pontos de Função propriamente dita. Cabe destacar que cada fronteira de aplicação deve ter sua contagem de Pontos de Função documentada em uma em uma planilha de contagem distinta. Não deve ser utilizada a mesma planilha de contagem para várias fronteiras de aplicações.

Contagem PF Retrabalho: A contagem de Pontos de Função de Retrabalho deve ser realizada na planilha de contagem de PF de retrabalho separadamente da contagem de PF do projeto. Esta contagem estará relacionada à uma demanda de mudança de requisitos documentada em um Relatório de Análise de Impacto (RAI). O tamanho final do projeto será a contagem de PF final do projeto (contagem PF de encerramento) adicionada às contagens de PF Retrabalho.

Atualização ou Criação de Componentes Internos Reusáveis: As funções associadas à rotinas, frameworks reutilizáveis, arquivos de configuração ou páginas de estilo com reuso interno pelo sistema sendo contado podem ter contagem de Pontos de Função de acordo com a seção "Desenvolvimento e Manutenção de Componentes Internos Reusáveis".

Documentação de Contagem de Pontos de Função: As funcionalidades identificadas devem ser descritas, incluindo a rastreabilidade para o requisito de origem. Também podem ser descritas: justificativa de contagem e observações caso necessário. Para os Arquivos de Interface Externa deve ser identificada a fronteira da aplicação de origem. Por exemplo, AIE: Municípios (TOM). Os Arquivos Referenciados e Registros Lógicos devem ser descritos na planilha de contagem. Os Tipos de Dados devem ser descritos apenas para justificar a complexidade. Por exemplo, para um Relatório com 4 Arquivos Referenciados, só precisarão ser descritos 6 tipos de dados para justificar a complexidade alta. Caso haja disponibilidade do estimador, podem ser descritos todos os Tipo de Dados da funcionalidade.

Contagem de Pontos de Função de GRS: A contagem de Pontos de Função de Gerenciamento de Riscos de Segurança é calculada com 2% da Contagem de PF de Referência. Cabe ressaltar que esta contagem deve ser contemplada também na contagem de PF final do projeto.

Contagem de Pontos de Função de Manutenção: Em algumas demandas podem ocorrer dois ou mais tipos de manutenção em uma mesma funcionalidade. Por exemplo, acrescentar um campo em uma consulta e alterar o texto estático do cabeçalho da consulta e melhorar o tempo de resposta da consulta em questão.

Observe que foram solicitadas três tipos de manutenção em uma mesma funcionalidade: Melhoria – acrescentar campo; Manutenção em Interface – atualização texto estático da tela; Manutenção adaptativa em requisitos não funcionais – melhoria de performance. Como estas manutenções foram pedidas em uma mesma demanda, a funcionalidade poderá ser contada APENAS UMA VEZ em uma demanda. Desta forma, o tipo de demanda considerado será aquele que possui a maior contagem de Pontos de Função. Neste caso será classificado como Melhoria.

3.8.1 – Definição Fronteiras de Sistemas

As áreas e módulos do sistema de gestão integrada e_cidade serão considerados um único projeto dentro de uma mesma fronteira.

3.9 – Referências Bibliográficas

Constituição Federal, art. 37, caput e XXI.

Lei nº 14.133/2021 — planejamento, estudos técnicos preliminares, termo de referência, habilitação, gestão, propriedade intelectual e sanções.

Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 — referência de processo de contratação de TIC, aplicável diretamente ao SISP federal e utilizável como boa prática pelo Município.

Portaria SGD/MGI nº 750/2023 — modelo de contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, incluindo PF, HST e sprints.

Decreto nº 10.540/2020, alterado pelo Decreto nº 11.644/2023 — padrão mínimo de qualidade do SIAFIC.

Lei Complementar nº 101/2000 — responsabilidade fiscal e transparência.

Lei nº 14.129/2021 — Governo Digital e eficiência pública.

Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

Lei nº 12.527/2011 — Lei de Acesso à Informação.

Lei nº 9.609/1998 e Lei nº 9.610/1998 — software e direitos autorais.

Lei nº 12.965/2014 — Marco Civil da Internet.

CPM do IFPUG e ISO/IEC 14143-1 — mensuração funcional.

Regulamentação municipal da Lei nº 14.133/2021, segurança da informação, privacidade, processo eletrônico e contratações de TIC.

Portal Governo Digital — IN SGD/ME nº 94/2022 e legislação de contratações de TIC.

Planalto — Lei nº 14.133/2021; Decreto nº 10.540/2020 e Decreto nº 11.644/2023; Leis nº 14.129/2021, 13.709/2018, 9.609/1998, 12.527/2011 e 12.965/2014.

Portal Governo Digital — Software Público Brasileiro.

Portal Governo Digital — Portaria SGD/MGI nº 750/2023.

IFPUG — Function Point Analysis e Counting Practices Manual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, "d", da Lei nº 14.133/2021)

A contratação deverá atender às necessidades do Município de Tramandaí quanto à sustentação, manutenção, suporte, desenvolvimento e evolução dos sistemas de informação utilizados pela Administração Municipal, assegurando continuidade operacional, segurança, disponibilidade, integração, desempenho e possibilidade de evolução tecnológica.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com o objeto e experiência comprovada na prestação de serviços de instalação, atualização, migração, customização, capacitação, suporte, manutenção, desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação de código aberto e/ou software livre, abrangendo, de forma compatível com as necessidades do Município, as áreas financeira, contábil, orçamentária, tributária, patrimonial, compras, licitações, contratos, recursos humanos, folha de pagamento e demais áreas integradas ao sistema municipal.

A solução deverá ser baseada em software livre e/ou de código aberto, permitindo ao Município manter o controle sobre seus dados, códigos-fonte, banco de dados, dicionário de dados e demais artefatos necessários à continuidade e evolução dos sistemas, sem criação de dependência tecnológica indevida em relação à contratada. A contratada deverá entregar integralmente os códigos-fonte e os demais componentes desenvolvidos ou modificados durante a execução contratual, sem mecanismos que impeçam o acesso e a utilização pelo Município.

Os serviços deverão ser executados de forma presencial e/ou não presencial, conforme a natureza e necessidade de cada demanda, nas dependências da Prefeitura Municipal de Tramandaí ou em outros locais

definidos pela Administração, devendo a contratada disponibilizar infraestrutura, equipamentos, ferramentas e profissionais necessários à adequada execução dos serviços.

A solução deverá possibilitar a manutenção e evolução dos sistemas existentes, bem como sua integração com outros sistemas e serviços utilizados pelo Município, observando os requisitos legais, regulamentares e tecnológicos aplicáveis, inclusive aqueles relacionados ao SIAFIC, às prestações de contas, aos sistemas dos órgãos de controle e às demais integrações institucionais.

Os serviços deverão ser mensurados e remunerados de acordo com as métricas definidas no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, utilizando-se Unidade de Serviço Técnico – UST para os serviços de suporte e atendimento e Pontos de Função – PF para os serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e sustentação, possibilitando a aferição objetiva das demandas, dos esforços e dos resultados entregues.

A contratada deverá manter equipe técnica qualificada e compatível com as características do objeto, incluindo profissionais com conhecimentos e experiência nas áreas de desenvolvimento e sustentação de sistemas, gerenciamento de projetos, contabilidade, administração, gestão pública e direito tributário, conforme as necessidades estabelecidas no Termo de Referência.

A execução deverá observar critérios de segurança da informação, proteção de dados, controle de acesso, rastreabilidade, integridade e disponibilidade dos sistemas e informações, em conformidade com a legislação aplicável, especialmente a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, o Marco Civil da Internet e as normas municipais pertinentes.

A solução deverá permitir a evolução tecnológica do ambiente municipal, incluindo, quando demandado e tecnicamente aplicável, recursos de responsividade, aplicações móveis, integrações, inteligência artificial, geoprocessamento, RFID, assinatura eletrônica e demais funcionalidades previstas no Termo de Referência. O objetivo é assegurar que a contratação não se limite à manutenção do ambiente atual, mas possibilite sua modernização gradual e contínua.

A contratada deverá observar níveis de serviço, prazos de atendimento, critérios de aceite, procedimentos de abertura e acompanhamento das demandas e demais mecanismos de governança definidos pela Administração, de forma que a remuneração esteja vinculada à efetiva prestação e aceitação dos serviços.

Deverá ainda ser assegurada a documentação das atividades executadas, permitindo rastreabilidade, transferência de conhecimento, manutenção do histórico das alterações realizadas e redução da dependência de conhecimento exclusivamente mantido pelos profissionais da contratada.

A contratação deverá observar práticas de sustentabilidade, priorizando a utilização de documentação eletrônica, reuniões remotas e entregas digitais, bem como o uso eficiente dos recursos computacionais e a redução de deslocamentos e de consumo desnecessário de recursos.

Por fim, os requisitos estabelecidos deverão ser suficientes para assegurar a continuidade, segurança, qualidade, eficiência, interoperabilidade e evolução dos sistemas municipais, sem impor exigências desnecessárias ou desproporcionais que possam restringir a competitividade do certame, devendo todos os requisitos guardar relação direta com as necessidades efetivamente identificadas no Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (art. 6º, XXIII, "e", da Lei nº 14.133/2021)

5.1 – Regras gerais de execução

A execução do objeto ocorrerá de forma continuada, presencial e/ou não presencial, conforme a natureza e a complexidade de cada demanda, abrangendo os serviços de suporte, atendimento, manutenção, desenvolvimento, testes, atualização, migração, customização, capacitação e sustentação dos sistemas de informação utilizados pelo Município de Tramandaí.

Os serviços serão executados mediante demandas formalmente encaminhadas pela Administração, observando-se as prioridades, os requisitos, os prazos, os níveis de serviço e os critérios de aceite definidos neste Termo de Referência, no contrato e nos respectivos anexos.

A contratada deverá disponibilizar equipe tecnicamente qualificada e os recursos necessários à execução do objeto, responsabilizando-se pela qualidade, segurança, documentação e pelos resultados dos serviços efetivamente realizados. A disponibilização da equipe não constituirá, por si só, fato gerador de pagamento

.

5.2 – Execução mediante Ordem de Serviço

Nenhum serviço poderá ser iniciado sem a emissão de Ordem de Serviço previamente autorizada pela Administração. A Ordem de Serviço constituirá o documento autorizador da execução e a referência para a fiscalização, medição, aceite e pagamento.

Prefeitura Municipal de Tramandaí – Secretaria da Fazenda Página 3

A Ordem de Serviço deverá conter, no mínimo:

- número e data da Ordem de Serviço;
- descrição detalhada da demanda e sua justificativa;
- código correspondente no Catálogo de Serviços UST, quando aplicável;
- unidade de medição adotada, UST ou PF;
- quantidade autorizada;
- nível de complexidade, quando aplicável;
- prazo para execução;
- produto, funcionalidade, relatório ou resultado esperado;
- requisitos técnicos e critérios de aceite;
- responsável pela execução, acompanhamento e aceite.

A contratada não poderá executar serviços além do escopo, quantitativo ou prazo autorizado sem prévia autorização formal da Administração. Alterações de escopo, prazo ou quantitativo deverão ser justificadas e formalizadas antes da execução, observadas as condições contratuais e legais aplicáveis.

5.2.1 – Fluxo de abertura, autorização, execução e aceite das demandas

a) Solicitação: os chamados e as solicitações de Ordem de Serviço somente poderão ser abertos por servidores formalmente indicados pelas respectivas Secretarias ou unidades, mediante comunicação escrita à Gestora do Contrato, com acesso por credencial pessoal e intransferível no sistema de chamados.

b) Análise e triagem técnica: a Secretaria de Desenvolvimento, Inovação e Tecnologia, com o apoio do Fiscal Técnico, realizará a triagem e a coordenação técnica das demandas, verificando sua pertinência, classificando-as (código do Catálogo, UST ou PF) e estimando o quantitativo, sem que essa triagem substitua a autorização da despesa.

c) Autorização da despesa: nenhuma Ordem de Serviço com repercussão financeira será executada sem autorização prévia e formal da autoridade competente (ordenador de despesas da Secretaria demandante) ou de servidor formalmente designado, nos limites da delegação (valor por Ordem de Serviço e limite acumulado), cabendo à Gestora do Contrato manter o registro dessas delegações. A abertura de um chamado, por si só, não autoriza a execução nem gera obrigação de pagamento. Os atendimentos de suporte em UST poderão ser autorizados individualmente ou por autorização prévia formal, com limite de UST definido pelo ordenador de despesas.

d) Execução: a contratada somente iniciará a execução após a emissão da Ordem de Serviço autorizada, registrando a execução e as evidências no sistema de chamados.

e) Fiscalização e ateste técnico: o Fiscal Técnico verificará a execução e atestará tecnicamente a entrega; o Fiscal do Contrato verificará a documentação e a conformidade da medição; a Gestora do Contrato consolidará a medição e a encaminhará para liquidação.

f) Aceite: o aceite é ato da Administração, praticado por agente municipal autorizado após a conferência da execução, e não se confunde com o encerramento técnico do chamado pela contratada.

g) Segregação de funções: serão distintas as etapas de solicitação/registro; análise e enquadramento técnico; autorização da Ordem de Serviço; execução; verificação e aceite; medição; e autorização do pagamento. O mesmo agente somente poderá acumular funções quando juridicamente permitido e formalmente designado, sem eliminar os controles de fiscalização.

5.2.2 – Rastreabilidade auditável dos chamados

O sistema de chamados utilizado na execução do contrato deverá assegurar rastreabilidade auditável de cada chamado, registrando: solicitante; data e hora de abertura; alterações realizadas; vínculos com chamados originais; responsável pela execução; evidências da execução; identificação de quem encerrou o chamado; e identificação do agente municipal que realizou o aceite.

a) A abertura de chamado em nome de um servidor, por si só, não comprova que ele o solicitou. Chamados cuja abertura seja contestada pelo servidor indicado como solicitante, ou cuja solicitação e autorização não possam ser validadas, não gerarão medição nem pagamento.

b) Chamados criados ou desmembrados pela contratada a partir de solicitação original deverão manter vínculo com ela, sem duplicidade de cobrança ou de medição, salvo na hipótese em que uma UST evolua para PF, nos termos do item 5.3. O sistema deverá preservar essas informações sempre que tecnicamente aplicável.

c) O encerramento técnico do chamado pela contratada não equivale ao aceite da Administração, que será realizado por agente municipal autorizado, após conferência da execução.

5.3 – Catálogo de Serviços UST

O Catálogo de Serviços UST, constante do Anexo I deste Termo de Referência, integra o instrumento convocatório e o futuro contrato para todos os fins, constituindo referência obrigatória para a identificação, classificação, autorização, execução, fiscalização, medição e pagamento dos serviços.

O catálogo contém os códigos, as descrições, os níveis de complexidade, as quantidades de UST, os produtos esperados e as condições de execução dos serviços previstos. A classificação dos serviços em baixa, média e alta complexidade considerará, de forma conjunta, o esforço técnico estimado, a especialização necessária, o número de componentes envolvidos, a criticidade do serviço, a abrangência da intervenção, o risco de execução e a necessidade de integração com outros sistemas.

Prevalência e catálogo único: o Catálogo de Serviços UST do Anexo I é o catálogo de referência para autorização, enquadramento, medição e pagamento. As tabelas e referências resumidas existentes no corpo deste Termo de Referência (inclusive no item 3.5) têm caráter explicativo e devem ser interpretadas em conformidade com o Anexo I, sem criação de serviço ou fórmula concorrente.

Vedação de dupla remuneração: uma mesma entrega ou serviço não poderá ser remunerado simultaneamente em UST e em PF. O enquadramento será definido previamente na Ordem de Serviço: PF para dimensionamento funcional, quando aplicável; UST para atividades técnicas previstas no catálogo ou para situações justificadas em que o PF não represente adequadamente o esforço. Eventual mudança de enquadramento, inclusive a conversão de UST em PF, exige justificativa, autorização prévia e ajuste da Ordem de Serviço antes da medição, de modo a impedir remuneração cumulativa do mesmo fato gerador.

Para serviços não previstos no catálogo, a Administração deverá elaborar justificativa técnica prévia, indicando a natureza da atividade, o nível de complexidade, o esforço estimado, a quantidade de UST e o critério utilizado para sua classificação, submetendo a demanda à aprovação formal do fiscal técnico e do gestor do contrato.

5.4 – A Empresa deverá comprovar aptidão técnica para desenvolver e manter softwares livres e/ou código aberto. Para tal deverá ser apresentado atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado de que já forneceu serviços técnicos especializados, presenciais e não presenciais de instalação, atualização, migração, customização, capacitação, suporte e manutenção de software livre e-Cidade ou derivado e/ou software de código aberto, visto essa ser a parcela de maior relevância dos serviços a serem realizados:

5.4.1 – O(s) atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) deverão comprovar ainda que já forneceu os serviços descritos neste termo em todas as características semelhantes ao objeto da contratação:

a) Instalação, Migração, Atualização, Customização, capacitação, suporte e manutenção na Área Financeira: Contábil, Empenho, Orçamentário e de Tesouraria.

b) Instalação, Migração, Atualização, Customização, capacitação, suporte e manutenção na Área Tributária: Arrecadação, Cadastro Imobiliário, Empresarial, Dívida Ativa e ITBI, Integração com Inteligência artificial na geração de boletos de arrecadação com inteiração por textos e áudios e Integração com o Geoprocessamento.

c) Instalação, Migração, Atualização, Customização, capacitação, suporte e manutenção na Nota Fiscal de Serviços Eletrônica e Integração com o Sistema Nacional de Notas.

d) Instalação, Migração, Atualização, Customização, capacitação, suporte e manutenção na Área Patrimonial: Almoxarifado, Patrimônio, Controle RFID, Contratos, Compras e Licitações.

e) Instalação, Migração, Atualização, Customização, capacitação, suporte e manutenção na Área de Recursos Humanos, Folha de Pagamento e Integração do controle do Relógio Ponto.

f) Instalação, customização, capacitação, suporte e manutenção de aplicativos do sistema de Gestão Pública com código aberto e/ou livre cadastrados oficialmente nas lojas de aplicativos (play store e apple store) contendo caminho de acesso e URL das mesmas. Pode-se concomitantemente apresentar relatório da URL contendo a assinatuda do responsável pelo atestado.

g) Instalação, customização, capacitação, suporte e manutenção de aplicativo de sistema digital de informações, tramitação de processos e documentos com integração de assinaturas com o gov.br, contendo caminho de acesso e URL das mesmas. Pode-se concomitantemente apresentar relatório da URL contendo a assinatuda do responsável pelo atestado.

5.4.2 – Os atestados podem ser somados desde que atendam todos os itens de maior relevância.

5.5 – Para fins de comprovação da qualificação técnica deste item, a Prefeitura poderá realizar à verificação da compatibilidade dos serviços nas instalações dos expedidores dos atestados, por meio de diligência a ser realizada no local, a critério da Prefeitura.

5.5.1 – Os atestados de capacidade técnica devem apresentar no mínimo: número do contrato, ano do contrato, órgão ou entidade, objeto, prazos, valores, quantidades, além dos dados de quem assina o atestado como nome, CPF, cargo, telefone, e-mail.

5.5.2 – Deste modo, a Prefeitura Municipal de Tramandaí se ressalva o direito de vir a fazer uma diligência para aferir a veracidade das informações.

5.6 – A Empresa deverá apresentar declaração que dispões de profissionais responsáveis pela execução do projeto para manter atualizada durante toda a vigência do contrato e da disponibilidade de responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características semelhantes com o objeto deste projeto, com características mínimas conforme descritas neste Termo de Referência.

5.7 – A Empresa deverá apresentar lista de colaboradores, diplomas oficiais, atestados de capacidade técnica dos profissionais, que os mesmos possuem experiência na sustentação de software de código aberto e/ou livre, assim como, comprovação de vínculo com a empresa, podendo ser apresentado contrato social, contrato de trabalho ou carteira de trabalho com no mínimo os seguintes profissionais:

5.7.1 – Especialização ou Pós Graduação em gerência de projetos.

5.7.2 – Graduação em analise e desenvolvimento de sistemas.

5.7.3 – Especialização ou Pós Graduação em direito tributário.

5.7.4 – Graduação em ciências contábeis.

5.7.5 – Graduação em Administração.

5.7.6 – Graduação em Gestão Pública.

5.7.7 – Um mesmo profissional poderá comprovar mais de uma das formações, especializações e experiências exigidas nos itens 5.7.1 a 5.7.6, desde que possua a respectiva titulação e comprove o vínculo com a empresa, não sendo exigido profissional distinto para cada item, sem prejuízo da obrigação de a empresa demonstrar equipe suficiente e responsável técnico compatível com a execução simultânea das atividades.

5.8 – Para sua habilitação, a empresa também apresentará declaração de que entregará integralmente os fontes do sistema, banco de dados e dicionário de dados, sem criptografia ou qualquer tipo de senha que impossibilite o acesso e a livre utilização pela Prefeitura Municipal de Tramandaí, RS.

5.9 – Para sua habilitação , a empresa apresentará declaração de que entregará todo e qualquer código fonte adicional de correções e melhorias durante toda a vigência do contrato nos moldes do item 5.5.

6. DA PROVA DE CONCEITO (art. 6º, XXIII, "e", da Lei nº 14.133/2021)

6.1 – O atendimento dos requisitos relacionados no presente Termo de Referência, serão comprovados pela Comissão de Licitações e equipe técnica da Prefeitura Municipal de Tramandaí, através da demonstração do Software pela empresa vencedora do certame.

A importância da temática das amostras cresceu especialmente com a difusão da utilização do registro de preço. A intensa competitividade do registro de preço passou a dificultar a avaliação do preenchimento dos requisitos mínimos de qualidade do objeto exigidos em edital. Com isso, tornou-se relevante a adoção de uma ferramenta capaz de avaliar e atestar a viabilidade do objeto ofertado pelo licitante provisoriamente vencedor.

A Instrução Normativa nº 4, de 11 de setembro de 2014, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, foi uma das primeiras a fazer referência expressa a PoC.

A PoC e o exame de amostras são similares. Ambos se destinam à mesma finalidade: comprovar a aderência da proposta do licitante provisoriamente vencedor às especificações definidas no termo de referência ou no projeto básico (art. 17, §3º, Lei 14.133/21; e art. 29, §1º, IN SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022).

6.1.1 – A demonstração técnica será realizada para apreciação de uma Comissão Técnica designada especialmente para esse fim pela Autoridade Administrativa da realização do certame, composta por servidores da Administração com conhecimento técnico e operacional da presente demanda prevista em suas funcionalidades previstas no Termo de Referência e seus anexos.

6.1.2 – O licitante vencedor do objeto da licitação deverá no prazo de 48h (quarenta e oito horas) após a manifestação do Pregoeiro, realizar demonstração técnica do sistema, atendendo aos requisitos relacionados no Anexo II – Prova de Conceito, conforme termo de referência e anexos.

6.1.3 – A demonstração do sistema pela licitante deverá ser real e operacionalizada, com a efetiva utilização do sistema, através de rede local ou internet, de acordo com a funcionalidade solicitada, sendo inválida qualquer demonstração preparada previamente em ferramentas do tipo "Power Point".

6.1.4 – A demonstração consistirá na operacionalização completa das funcionalidade indicada pela Comissão.

6.1.5 – A avaliação realizada pela Comissão consistirá na verificação do atendimento ou não atendimento, pelo sistema da licitante vencedora, em operar e funcionar integralmente o item solicitado.

6.1.6 – A Comissão Técnica será objetiva na determinação da ação ou atividade a ser demonstrada, devendo a solicitação estar completamente de acordo com as funcionalidades exigidas no termo de referência e seus anexos.

6.1.7 – Os requisitos a serem demonstrados são os relacionados no Anexo II (requisitos tecnológicos da primeira categoria e requisitos funcionais essenciais da segunda categoria, até 10 por módulo), cabendo à Comissão definir a ordem da demonstração e os dados de teste. A escolha por sorteio, na sessão, aplica-se somente às rotinas do item 6.1.14, alínea "c", dentre a lista fechada constante do Apêndice do Anexo II.

6.1.8 – A instalação do Software com vistas aos fontes sem criptografia, também faz parte da demonstração que trata esta Prova de Conceito.

6.1.9 – A Administração disponibilizará para realização da demonstração técnica todo suporte logístico e de infraestrutura como: sala compatível para a demonstração, computador e demais instrumentos congêneres, sinal de internet, e demais suportes físicos e de periféricos que se fizerem necessários.

6.1.10 – A licitante vencedora poderá usar notebook de sua propriedade para a demonstração, devendo para isso, solicitar previamente aos técnicos da prefeitura os credenciamentos para acesso à internet. A licitante vencedora poderá a seu critério designar seus técnicos para executar a demonstração, com a apresentação da designação formal destes para tal finalidade, a ser apresentada no dia da demonstração.

6.1.11 – O local e o horário da demonstração será definido pelo Pregoeiro em sessão e comunicado aos interessados.

6.1.12 – A comissão elaborará relatório com a indicação da ação ou ato solicitado para demonstração e o seu cumprimento ou não por parte da licitante que será entregue ao Pregoeiro, que após o seu recebimento tornará publico o resultado e prosseguimento da licitação com a realização das demais fases procedimentais até a declaração da licitante vencedora.

6.1.13 – A POC será dividida em 2 (duas) categorias, sendo a primeira composta por especificações técnicas gerais da ferramenta onde a empresa provisoriamente vencedora deverá atingir 100% de êxito na demonstração das características solicitadas.

A segunda categoria é composta pelos requisitos funcionais essenciais e indispensáveis da ferramenta ofertada, relacionados no Anexo II (até 10 por módulo), onde a empresa provisoriamente vencedora deverá atingir 85% de êxito na demonstração.

PRIMEIRA CATEGORIA DA PROVA DE CONCEITO

A Administração Pública, visando assegurar a contratação da solução tecnológica mais adequada às suas necessidades, estabelece como requisito da Prova de Conceito (PoC) o atendimento de 100% das especificações técnicas constantes no Termo de Referência.

Tal exigência não se refere às funcionalidades ou às rotinas operacionais do sistema, que serão objeto de avaliação em etapa específica da Prova de Conceito, mas sim aos requisitos tecnológicos mínimos, considerados indispensáveis para garantir a segurança, a escalabilidade, a interoperabilidade, a disponibilidade, o desempenho e a sustentabilidade da solução ao longo de sua vida útil.

As especificações técnicas representam características estruturais da plataforma tecnológica ofertada, abrangendo aspectos como arquitetura de software, tecnologia empregada, ambiente de execução, integração entre módulos, compatibilidade com navegadores e dispositivos, mecanismos de segurança da informação, assinatura eletrônica, trilhas de auditoria, banco de dados, infraestrutura em nuvem, comunicação entre sistemas, padrões de desenvolvimento, APIs, desempenho, alta disponibilidade, entre outros requisitos definidos pela Administração.

Esses requisitos refletem o estágio atual de evolução tecnológica pretendido pelo Município e constituem elementos essenciais para viabilizar a modernização da gestão pública, a transformação digital dos serviços públicos e a conformidade com as melhores práticas de governança em tecnologia da informação.

Diferentemente das funcionalidades do sistema, que admitem avaliação quanto à forma de execução das rotinas administrativas, as especificações técnicas possuem natureza objetiva e não comportam atendimento parcial, uma vez que a ausência de qualquer requisito poderá comprometer a segurança da informação, a integração da solução, a continuidade dos serviços públicos, a capacidade de evolução tecnológica e a eficiência operacional da Administração.

Assim, o atendimento integral às especificações técnicas visa garantir que todas as licitantes concorram em igualdade de condições, oferecendo soluções compatíveis com o padrão tecnológico estabelecido pelo Município, evitando adaptações futuras, custos adicionais de implantação, limitações operacionais ou riscos decorrentes da utilização de tecnologias incompatíveis com a estratégia institucional de transformação digital.

Importante destacar que essa exigência observa os princípios da legalidade, da isonomia, da eficiência, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, não configurando restrição à competitividade, mas sim a definição de requisitos mínimos necessários para o atendimento do interesse público.

Por essa razão, o Município entende que o atendimento de 100% das especificações técnicas constitui condição indispensável para aprovação na etapa correspondente da Prova de Conceito, permanecendo a avaliação das funcionalidades, processos e rotinas operacionais em categoria própria, conforme metodologia definida no edital.

Dessa forma, preserva-se a objetividade da avaliação, distinguindo claramente os requisitos tecnológicos dos requisitos funcionais, permitindo que a Administração verifique, de forma independente, tanto a aderência tecnológica da solução quanto sua capacidade de atender às necessidades operacionais dos diversos setores da Administração Pública.

6.1.14 – A empresa vencedora deverá atender 100% dos seguintes itens obrigatórios:

a) Ter o código-fonte aberto e/ou livre, distribuído sob licença livre (ex.: GNU GPL) ou com cessão dos direitos patrimoniais ao Município (art. 93 da Lei nº 14.133/2021). Além da comprovação deste item, a empresa deverá apresentar declaração firmada comprometendo-se a cumprir integralmente as CLÁUSULAS DE PROPRIEDADE DO CÓDIGO-FONTE E DOS DADOS deste documento, entregando todos os fontes (inclusive de aplicativos móveis, portais, integrações e módulos complementares), dicionário de dados e base de dados, sem senhas, criptografia ou ofuscação de código.

b) Demonstrar que o software é responsivo, funcionando adequadamente, no mínimo, em notebook, tablet e smartphone (sistemas Android e iOS).

c) Demonstrar que possui aplicativo publicado nas lojas oficiais (Google Play e App Store). Para tanto, deverá instalá-lo no momento da demonstração e realizar a navegação com inclusão, alteração e exclusão de dados e emissão de relatórios em rotinas sorteadas na sessão, dentre a lista de rotinas constante do Termo de Referência e seus anexos, pela comissão técnica designada.

d) Demonstrar que a liberação de menus no aplicativo mobile ocorre através de rotina específica do software de gestão pública, que permite incluir ou excluir cada menu da disponibilização no aplicativo.

e) Demonstrar integração com inteligência artificial que, a partir de solicitação do usuário em linguagem natural, gere boleto/guia de um débito existente no sistema e produza respostas em texto e em áudio, com registro (log) da operação.

f) Possuir integração com inteligência artificial na pesquisa e na ajuda (help) do software, respondendo em linguagem natural a perguntas sobre a utilização das rotinas do sistema.

g) Demonstrar a utilização de tecnologia RFID na gestão patrimonial, com leitura de etiquetas por coletor e atualização do inventário e da localização dos bens no sistema. As etiquetas e o coletor necessários à demonstração serão providenciados pelo licitante.

h) Demonstrar integração com o Sistema Nacional da NFS-e (Emissor Nacional / Ambiente de Dados Nacional – ADN), incluindo o recebimento e o compartilhamento dos documentos fiscais do Município.

i) Demonstrar integração do software com relógio ponto, por meio da importação do arquivo AFD nos termos da Portaria MTP nº 671/2021.

j) Demonstrar integração com geoprocessamento, com a visualização em mapa de imóveis do cadastro imobiliário e consulta aos seus dados a partir do mapa.

k) Realizar um parcelamento online no portal de serviços, com emissão da guia da primeira parcela.

l) Realizar um recadastramento online com integração dos dados cadastrais de um servidor.

m) Demonstrar o login de acesso através de reconhecimento facial, como fator de autenticação opcional ao usuário, com tratamento do dado biométrico em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – LGPD (art. 11).

n) Demonstrar a liberação e a alteração das permissões de usuários através de solicitação online, com aprovação prévia dos responsáveis e execução da liberação das permissões de forma automática.

o) Demonstrar o atendimento de sistema de helpdesk com criação de tickets através de plataforma, e-mail e chat, com acesso aos usuários para verificação do andamento das demandas, assim como integração de inteligência artificial para pesquisa de andamento de demandas. Este item pode ou não fazer parte do pacote do software livre e/ou código aberto; porém, há necessidade da demonstração por ser parte determinante do processo de atendimento à Prefeitura Municipal de Tramandaí. Caso não faça parte, deverá ser garantida ao Município a exportação integral dos dados dos chamados, em formato aberto, a qualquer tempo e ao final do contrato.

6.1.14.1 – O requisito de login por reconhecimento facial (alínea "m") e os demais itens da primeira categoria serão avaliados de forma objetiva, observadas as regras de proteção de dados pessoais e biométricos (Lei nº 13.709/2018 – LGPD). Enquanto constarem deste instrumento, não poderão ser dispensados pela Comissão, em respeito à vinculação ao instrumento convocatório e à isonomia.

6.1.14.2 – As CLÁUSULAS DE PROPRIEDADE DO CÓDIGO-FONTE E DOS DADOS, constantes do Anexo II, integram o requisito da alínea "a" do item 6.1.14 e deverão constar do contrato.

SEGUNDA CATEGORIA DA PROVA DE CONCEITO

6.1.15 – A empresa vencedora deverá atender no mínimo 85% dos itens da segunda categoria em cada módulo, que correspondem aos requisitos funcionais essenciais e indispensáveis relacionados no Anexo II (até 10 por módulo), isto é, 9 de 10 itens nos módulos com 10 requisitos e 4 de 4 no módulo de Geoprocessamento.

a) a lista dos itens a demonstrar é a constante do Anexo II, previamente conhecida pelos licitantes e apresentada no início do ato da demonstração. A relação completa dos requisitos funcionais, para fins de rastreabilidade, consta do Anexo III.

6.1.16 – Caso a empresa vencedora não atenda o disposto nos itens 6.1.13 e 6.1.14, será desclassificada, devendo Comissão de Licitações chamar a próxima empresa melhor colocada para dar andamento no certame.

6.1.17 – A empresa deverá estar atendendo 100% dos requisitos da segunda categoria (item 6.1.15) em até 90 (noventa) dias da implantação do sistema, complementando a aderência funcional avaliada nos itens essenciais do Anexo II, com mínimo de 85%, na Prova de Conceito. O prazo de 90 dias não sana a falta de item obrigatório da primeira categoria (itens 6.1.13 e 6.1.14), que deve estar disponível e ser demonstrado na Prova de Conceito.

6.1.18 – Critérios objetivos de avaliação: a Comissão registrará, para cada requisito demonstrado, o resultado "atende" ou "não atende", com a respectiva justificativa, em relatório assinado por seus membros. Na primeira categoria (itens 6.1.13 e 6.1.14), exige-se 100% de atendimento; na segunda categoria (item 6.1.15), exige-se o mínimo de 85% dos requisitos do Anexo II em cada módulo. O não atingimento dos percentuais implica a desclassificação da licitante e a convocação da próxima classificada (item 6.1.16).

6.1.19 – Regras de avaliação da Prova de Conceito:

a) A prova de conceito será realizada em sessão pública, com data, horário e local previamente divulgados, e será gravada em áudio e vídeo. Os demais licitantes poderão assistir, sem intervir nas demonstrações.

b) As funcionalidades deverão ser demonstradas na prática, no sistema em funcionamento, não sendo aceitos apresentações de slides, vídeos gravados ou protótipos. O ambiente e os equipamentos necessários são de responsabilidade do licitante, ressalvado o suporte logístico previsto no item 6.1.9 do Termo de Referência.

c) Considera-se ATENDE o requisito demonstrado de forma integral. O requisito demonstrado parcialmente será considerado NÃO ATENDE.

d) Nomes de telas, campos e rotinas eventualmente citados nos requisitos são referenciais, sendo considerada atendida a funcionalidade equivalente que produza o mesmo resultado.

e) O resultado será registrado em ata, assinada pela comissão técnica, cabendo recurso nos termos do art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

7. DA VISITA TÉCNICA OBRIGATÓRIA E SUAS FORMAS

7.1 – A finalidade da visita técnica é propiciar aos licitantes, previamente à elaboração de sua proposta de preços, o efetivo conhecimento das condições reais do local onde será executado o objeto licitado. Trata-se de um direito particular de conferir sua própria capacidade técnica para executar os serviços, e de formular sua proposta de preço com base na realidade da contratação, uma vez que, ao realizar a visita técnica, o licitante tem a oportunidade de extrair detalhes do local de execução da obra ou do serviço.

O objetivo da introdução da fase de vistoria prévia no edital é propiciar ao proponente o exame, a conferência e a constatação prévia de todos os detalhes e características técnicas do objeto, para que o mesmo tome conhecimento de tudo aquilo que possa, de alguma forma, influir sobre o custo, preparação da proposta e execução do objeto, nessa linha, a realização da visita técnica também é um instrumento que auxilia o particular a juntar informações precisas para impugnar o instrumento convocatório.

Reforçando esta etapa, serve também no caso da empresa discordar de algo, poderia sim pedir a impugnação do edital pelo fato de ter conhecimento pleno do local e das exigências do edital para sua execução, Ao realizar a visita, o licitante pode concluir coisas que a Administração pode não ter considerado no planejamento da contratação. Isso pode ocorrer, por exemplo, no caso em que o valor estimado pela Administração Pública para a execução do objeto for incompatível ao que, de fato, cumpriria ser repassado em virtude de determinados fatores físicos locais, ou ainda, quando estipular padrões inadequados de execução do objeto, o que poderá ser questionado pelo licitante além de ser um mecanismo que visa resguardar o interesse do licitante, nos moldes já aludidos.

A obrigatoriedade de visita técnica visa também dar maior segurança á Administração uma vez que atenua o risco de ocorrência de extinção precoce do contrato, ou de seu cumprimento irregular sob a justificativa, pelo particular, de que não conhecia todas as peculiaridades relacionadas ao local estipulado para o cumprimento do objeto.

Neste caso constatamos, na fase de planejamento, a elaboração de projetos que a realização de visita técnica é imprescindível e obrigatória para que a licitante conheça todos as peculiaridades do local em que o objeto será executado e formule corretamente as suas propostas, é dever da Administração assim proceder.

Por se tratar de serviços complexos, que impactam todas as áreas do Município, devendo assim as empresas pretendentes tirar suas dúvidas, questionar detalhes, devendo ser realizada por profissional qualificado da empresa.

Quando a avaliação prévia do local de execução for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

Considerando a complexidade da solução de software objeto desta licitação, a Administração Municipal estabelece a realização de visita técnica obrigatória como condição para participação no certame, sob pena de inabilitação, tendo por finalidade proporcionar às licitantes pleno conhecimento do ambiente tecnológico, da estrutura administrativa e das particularidades operacionais que deverão ser consideradas na elaboração da proposta técnica e comercial.

A contratação pretendida contempla a implantação, migração de dados, parametrização, integração entre diversos módulos, treinamento de usuários, suporte técnico, manutenção evolutiva e corretiva, além da integração com sistemas internos e externos utilizados pelo Município. Trata-se, portanto, de projeto de elevada complexidade técnica, envolvendo múltiplas unidades administrativas, diferentes fluxos de trabalho e significativa quantidade de informações que deverão ser tratadas durante a execução contratual.

A visita técnica permitirá que as licitantes conheçam, de forma direta, aspectos essenciais para a adequada formulação de suas propostas, tais como:

A infraestrutura tecnológica atualmente existente.

O ambiente de rede e comunicação de dados.

Os sistemas atualmente utilizados e suas particularidades.

A quantidade e distribuição das unidades administrativas.

A estrutura organizacional do Município.

O volume estimado de usuários e bases de dados.

As necessidades de integração entre sistemas.

Os procedimentos atualmente adotados pelos diversos setores.

As condições operacionais que poderão impactar o cronograma de implantação e migração.

O conhecimento prévio dessas condições é indispensável para que as empresas possam dimensionar corretamente os recursos humanos, tecnológicos e financeiros necessários ao cumprimento das obrigações contratuais, reduzindo significativamente a possibilidade de propostas inexequíveis, pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro motivados por fatos previsíveis ou alegações posteriores de desconhecimento das condições locais.

7.1.1 – As Licitantes deverão realizar a vistoria técnica nas dependências da Administração cujo objetivo é proporcionar os conhecimentos necessários à elaboração da Proposta de Preços.

7.1.2 – Admite-se a realização da visita técnica através de reunião remota onde a empresa poderá conhecer todos os detalhes e planejamento do projeto.

7.1.3 – As licitantes poderão ainda, como meio complementar de esclarecimento, sem substituir a participação na visita técnica, dirimir suas dúvidas técnicas enviando seus questionamentos por e-mail.

7.1.4 – Para o agendamento da visita técnica nos moldes dos itens 7.1.1, 7.1.2 e 7.1.3, o e-mail a ser contatado é o **tramandaitransformar@gmail.com.br**.

7.1.5 – Ao realizar a visita técnica que tratam os itens 7.1.1, 7.1.2 e 7.1.3, a administração concederá documento de formalização da visita técnica que servirá para habilitação no certame.

7.1.6 – A etapa de visita/conhecimento técnico permanece obrigatória, admitida a forma presencial (item 7.1.1) ou por reunião remota/videoconferência (item 7.1.2), com tratamento isonômico, fornecimento das mesmas informações relevantes a todas as licitantes e emissão de comprovante formal. O envio de questionamentos por e-mail (item 7.1.3) é meio complementar de esclarecimento e não substitui, isoladamente, a participação na visita ou reunião técnica.

Instalação: Trata-se da instalação efetiva do software contratado, da parametrização necessária conforme as especificidades da configuração do ambiente local e de customização básica de forma a deixar o aplicativo / software de acordo com a CONTRATANTE, realizando a carga de dados padrão para o início das operações.

Na instalação a contratada deverá entregar todos os fontes do sistema, dicionário de dados, banco de dados e quaisquer tecnologias que fazem parte do sistema sem criptografia ou senhas de bloqueio, além dos manuais de todas as rotinas do sistema.

Este serviço trata-se de software livre e/ou de código aberto, portanto não deve ter custo algum para o Município.

Migração/Atualização: Deverá abranger as atividades de atualização e/ou conversão de sistema de todas as áreas, compreendendo a importação, reorganização e reestruturação dos dados existentes nos sistemas em uso pela Prefeitura Municipal de Tramandaí, visando permitir a utilização plena destas informações. A CONTRATADA deverá ser responsável também pela especificação dos procedimentos de migração de acordo com o padrão utilizado pelo CONTRATANTE. Deverá ser incluso a análise, crítica e validação dos dados, deverá ser fornecido relatórios apontando inconsistências. Se houverem, a CONTRATADA deverá ser responsável pela correção das mesmas, sem ônus ao município. Efetuada a migração e consistência dos dados importados, as informações deverão ser homologadas pela Prefeitura, através dos departamentos responsáveis pelos dados atuais de cada sistema.

Este serviço trata-se de software livre e/ou de código aberto, portanto não deve ter custo algum para o Município.

Customização: Trata-se da prestação de serviços de análise, desenvolvimento e programação para adequação dos sistemas, que deverá atender, as legislações municipal, estadual e federal. Deverá contemplar também, as customizações de melhorias que assegurem a aplicação dos princípios constitucionais da eficiência e eficácia no serviço público. Ao final do processo de customização, os módulos selecionados deverão estar em regime de operação, atendendo plenamente as especificidades e legislação do município.

Este serviço trata-se de software livre e/ou de código aberto, portanto não deve ter custo algum para o Município.

Capacitação: Entende-se por capacitação, a transferência de conhecimentos, relativos à utilização do software/aplicação instalado, para o número de pessoas indicadas pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá apresentar na época do treinamento um Plano de Treinamento para os Usuários, abrangendo os níveis funcionais e gerenciais de acordo com a determinação do Gestor do contrato. O Plano de Treinamento deverá conter os seguintes requisitos mínimos:

Nome e objetivo de cada módulo de treinamento;

Público alvo;

Conteúdo programático;

Processo de avaliação de aprendizado;

Recursos utilizados no processo de treinamento (equipamentos, softwares, filmes, slides, livros, fotos, etc.).

Caberá à CONTRATANTE o fornecimento de mobiliário e equipamentos de informática assim como locais adequados, necessários à realização dos treinamentos.

As capacitações deverão ocorrer até que todos os envolvidos estejam aptos a operação do sistema, incluindo certificação e os atestados de aceite provisórios e definitivos, sem que isso traga algum custo além dos previstos na proposta.

Suporte e Manutenção:

Os serviços de suporte dos sistemas têm como finalidade a sua parametrização, orientação e assessoria, quando necessário, para que os mesmos atinjam os objetivos desejados quanto ao funcionamento, de acordo com as necessidades dos usuários.

A prestação dos serviços de manutenção dos Softwares dar-se-á de forma corretiva, que visa corrigir erros e defeitos de funcionamento do Software, ou evolutiva, onde a CONTRATADA fica obrigada às atualizações para atendimento da legislação atual.

O suporte, assim como, a manutenção do software poderá ser realizado remotamente, desde que não prejudique o bom andamento das operações realizadas pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá proceder com atendimento técnico especializado "in loco" sempre que necessário, ou quando a tentativa de resolução do problema remotamente não for possível para o sucesso das demandas. Nestas ocasiões será agendado em comum acordo entre as partes.

A CONTRATADA deverá registrar as solicitações de atendimento por parte do CONTRATANTE, através de Software de Help Desk, contendo o responsável, data e hora da solicitação, a descrição do problema e uma numeração de controle fornecida pela CONTRATADA. Para cada problema uma única solicitação deverá ser protocolada, com a utilização de formulários Web via browser na internet, mediante fluxo de processo acordado com a contratada.

As solicitações de atendimento deverão ser respondidas ao CONTRATANTE de forma ágil e clara estipulando prazos e condições para a resolução do problema.

A CONTRATADA deverá disponibilizar e informar os diversos meios de comunicação para atendimento da CONTRATANTE, devendo ser obrigatórios telefone fixo, e-mails, celular, software de Help Desk on-line e outros necessários.

A manutenção e suporte mensal dos sistemas devem ser executados até o término do contrato.

9. ÁREAS/MÓDULOS

1 – ÁREA FINANCEIRA

2 – ÁREA TRIBUTÁRIA

3 – NOTA FISCAL ELETRÔNICA

4 – ÁREA PATRIMONIAL

5 – ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

6 – INTEGRAÇÃO GEOPROCESSAMENTO

7 – PORTAL TRANSPARÊNCIA

8 – PORTAL DE SERVIÇOS

9 – ÁREA DE EDUCAÇÃO

10 – RECADASTRAMENTO ONLINE

11 – SISTEMA DIGITAL DE INFORMAÇÕES

Natureza das funcionalidades descritas: as funcionalidades relacionadas nos módulos deste capítulo e em seus anexos constituem requisitos funcionais e de aderência da contratação, e não inventário certificador de que cada rotina esteja implantada, na mesma versão ou com a mesma configuração, no ambiente de produção. A ausência atual de determinada rotina não invalida o requisito. O que for objeto da Prova de Conceito deve estar disponível nos percentuais e categorias definidos no item 6; a evolução posterior será demandada por Ordem de Serviço, medida pela métrica aplicável e remunerada somente quando houver previsão de medição e aceite.

1 – ÁREA FINANCEIRA

Controla a contabilidade, elenco de contas e execução de lançamentos contábeis. Emissão de balancetes, diários, razões e demais relatórios exigidos legalmente. Deverá permitir a emissão de qualquer relatório de qualquer mês do ano, a qualquer momento independente do período em processamento.

Está totalmente adaptado às 10 normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público - NBCASP, (1 - conceituação, objeto e campo de aplicação. 2 – patrimônio e sistemas contábeis. 3 – planejamento e seus instrumentos sob o enfoque contábil. 4 – transações no setor público. 5 – registro contábil. 6 – demonstrações contábeis. 7 – consolidação das demonstrações contábeis. 8 – controle interno. 9 – depreciação, amortização e exaustão. 10 – avaliação e mensuração de ativos e passivos em entidades do setor público).

Permite que seja efetuada a escrituração contábil nos Subsistemas de Informações Patrimoniais, Orçamentárias, Tributária e de Controle sob a forma de partidas dobradas, em conformidade com o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) com registro em Livro Diário, bem como realizar todos os registros contábeis de natureza orçamentária em conformidade com os Art. 83 a 106 da Lei 4.320/64.

Permite a existência de mais de uma instituição na mesma base de dados, com contabilização distinta, que possibilite a emissão de relatórios anuais e da LRF de forma consolidada (resumo da execução orçamentária, relatório de gestão fiscal, anexo das metas fiscais e anexo dos riscos fiscais).

Permite a geração de relatórios gerenciais de receita, Despesa, Restos a pagar, Depósitos de diversas origens, bancos e outros de acordo com o interesse do tribunal de contas, bem como boletim financeiro diário.

Elaborar os anexos (10,11,12,13,14,15,16,e 17), e demonstrativos do balancete mensal e do balanço anual, na forma da lei 4.320/64, Lei complementar 101/00 – LRF e normas e leiautes do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE-RS).

Permite a criação de visões e controles de custos.

Está em conformidade com os preceitos da Lei de Responsabilidade Fiscal e seus desdobramentos.

Está em conformidade com as portarias que regulamentam o SICONFI do Tesouro Nacional.

Está em conformidade com o envio da Matriz dos Saldos Contábeis.

Permite que seja efetuada a geração dos razões analíticos de todas as contas integrantes do sistema financeiro, patrimonial e de compensação.

Possibilita utilizar históricos padrões (textos padronizados), vinculados a classificação da despesa, desta forma evitando lançamentos indevidos.

Permite efetuar o lançamento da receita e despesa automaticamente nos sistemas financeiro, orçamentário, patrimonial e de compensação, conforme necessário.

Possibilita o controle dos restos a pagar em contas separadas por exercício, para fins de cancelamento, quando necessárias.

Permite executar o encerramento do exercício, com todos os lançamentos automáticos e com a apuração do resultado.

Executa as rotinas de encerramento do exercício, permitindo marcar e processar os eventos necessários na ordem correta.

Permite o controle de despesa por tipo relacionado ao elemento de despesa.

Permite a arrecadação da receita por código estrutural ou reduzido.

Permite gerar relatórios de execução da despesa, por credores, por classificação, por período e outros que se faça necessário.

Permite gerar relatórios de saldos disponíveis de dotações, de saldos de empenhos globais e outros.

Permite emissão dos relatórios de renúncia da receita (descontos concedidos, descontos concedidos por regra, débitos cancelados, prescrição de débitos).

Permite o processamento dos boletins da tesouraria.

Permite a emissão de relatórios gerenciais tais como Demonstrativo de despesa e receita, saldo contábil, saldo de verbas da despesa, Despesa por órgão/unidade/elemento, demonstrativos da execução da despesa, índice da educação, índice da saúde, acompanhamento orçamentário.

Atende a todos os itens da Portaria 828 da STN, contemplando todo o controle do enfoque patrimonial.

Permite sob a forma de cadastro a planificação dos custos observando critérios de departamentalização.

Permite a associação do plano de custos a direcionadores e/ou critérios de rateio.

Permite associar às contas de custos movimentações contábeis de despesa com serviços, consumo de materiais, despesas com pessoal e encargos, provisões e depreciação.

Gera processamento mensal da apuração dos custos, tendo como resultado o Mapa de Localização.

Controla o PPA, orçamento municipal e suplementações orçamentárias. Emissão de todos os relatórios legais.

Permite a elaboração do Plano Plurianual (PPA) de forma descentralizada, permitindo que cada entidade da administração direta e indireta insira no sistema, a parte do PPA que lhe caiba.

Disponibiliza o módulo de consolidação das propostas parciais do PPA de todas as entidades da administração direta e indireta.

Emite demonstrativos contendo as informações cadastradas no PPA elaborado, explicitando as diretrizes, os programas e as ações governamentais.

Integra o PPA e LDO, de forma que qualquer modificação no PPA reflita e o impacte de forma automática na LDO (com opção de escolha por parte de parâmetro para fazer ou não).

Controla de forma automática o percentual autorizado na LOA para alterações orçamentárias.

Possui um conjunto de tabelas de parametrização para criação dos anexos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

Permite a elaboração da LDO de forma descentralizada, permitindo que cada entidade da administração direta e indireta insira no sistema a parte da LDO que lhe caiba.

Disponibilizar módulo para consolidação das propostas parciais da LDO de todas as entidades da administração.

Permite a definição das prioridades da Administração para o exercício financeiro a que se refere a LDO com base nas ações previstas no PPA, conforme determina o § 2°, do art. 165, da CF/88, possibilitando a emissão do Demonstrativo das Metas e Prioridades.

Permite a elaboração da proposta da LOA de forma descentralizada, possibilitando que cada entidade da administração direta e indireta, bem como cada unidade orçamentária das entidades, insira no sistema, a parte da LOA que lhe caiba.

Disponibiliza o módulo para consolidação das propostas parciais da LOA de todas as entidades da administração direta e indireta e dos fundos especiais, conforme determinam o art. 165, § 5o, da CF/88 e o art. 50, III, da LRF.

Disponibiliza as naturezas de receitas orçamentárias e permite a atualização, quando necessário, identificando no cadastro as categorias econômicas e os demais detalhamentos previstos na legislação.

Possibilita a definição e cadastramento do detalhamento da natureza da receita orçamentária, quando necessário, conforme faculta a legislação.

Possibilita a definição e cadastramento das destinações de recursos (fontes de recursos) previstos na legislação em vigor.

Permite a definição e cadastramento do orçamento, com a classificação institucional, funcional, programática e econômica, possibilitando o detalhamento da natureza da despesa até o elemento, com os seus respectivos valores orçados.

Permite a definição e cadastramento do orçamento, com a classificação institucional, funcional e programática, possibilitando o detalhamento da natureza da despesa até a modalidade de aplicação, conforme parametrização, e com os seus respectivos valores orçados, de acordo com o que prescreve a legislação.

Possibilita a organização do orçamento da receita em códigos reduzidos com os seus respectivos valores previstos.

Possibilita a organização do orçamento da despesa em códigos reduzidos com os seus respectivos valores fixados.

Possibilita a apuração automática do percentual previsto na proposta orçamentária para a despesa total com pessoal.

Possibilita a apuração automática do percentual previsto na proposta de orçamento para as despesas com a manutenção e desenvolvimento do ensino.

Possibilita a apuração automática do percentual previsto na proposta orçamentária para as despesas com as ações e serviços de saúde.

Possibilita a apuração automática da Receita Corrente Líquida prevista na proposta orçamentária. Permite emissão de relatórios do orçamento, contendo a relação de subprojetos cadastrados e demonstrando os respectivos projetos e atividades aos quais estão vinculados.

Permite a emissão do sumário da receita por fontes e da despesa por funções de governo, conforme determina o inciso I, do § 1°, do art. 2° da Lei n° 4.320/1964.

Permite a emissão do Anexo 1 – Demonstrativo da receita e despesa segundo as categorias econômicas, conforme determina o inciso II, do § 1°, do art. 2° da Lei n° 4.320/1964.

Permite a emissão do Anexo 2 – Demonstrativo da receita segundo as categorias econômicas e da despesa por órgãos e unidades orçamentárias e por categoria econômica, conforme determinam os incisos III e IV do §1° do art. 2°, combinado com o art. 8°, ambos da Lei n° 4.320/1964.

Permite a emissão do Anexo 6 – Programa de Trabalho, conforme determina o inciso II, do § 2o, do art. 2o da Lei no 4.320/1964.

Permite a emissão do Anexo 7 – Programa de Trabalho de Governo – Demonstrativo de Funções, Subfunções e Programas por Projetos e Atividades, conforme determina o inciso II, do § 2o, do art. 2o da Lei no 4.320/1964.

Permite a emissão do Anexo 8 – Demonstrativo da Despesa por Funções, Subfunções e Programas, conforme o vínculo com os recursos, de acordo com o inciso II, do § 2o, do art. 2o da Lei no 4.320/1964.

Permite a emissão do Anexo 9 – Demonstrativo da Despesa por Órgãos e Funções, conforme determina o inciso II, do § 2o, do art. 2o da Lei no 4.320/1964.

Possibilita a integração da LOA com a Contabilidade Pública e Tesouraria que deverá incorporar e executar o orçamento, após aprovação do Poder Legislativo.

Possibilita o desdobramento de cada natureza de receita prevista na LOA em metas bimestrais de arrecadação, conforme determina o art. 13 da LRF.

Possibilita, nos termos em que dispuser a lei de diretrizes orçamentárias, o estabelecimento da programação financeira e do cronograma de execução mensal de desembolso, conforme determina o caput do art. 8° da LRF.

Possibilita a limitação de empenhos e movimentação financeira, nas hipóteses previstas no art. 9° e no inciso II do § 1° do art. 31 da LRF.

Possibilita a distribuição da despesa orçamentária em cotas mensais por grupos de despesa que cada unidade cotas mensais por grupos de despesa que cada unidade orçamentária fica autorizada a utilizar, conforme a vinculação dos recursos, permitindo o remanejamento quando necessário, conforme determina o art. 47 da Lei n° 4.320/1964.

Permite o gerenciamento do orçamento por meio das cotas mensais, de forma integrada com as metas de arrecadação e com o cronograma de desembolso.

Permite o bloqueio de saldo orçamentário quando se fizer necessário, não incluindo nessa necessidade casos de compras e licitações em que o sistema deve estar totalmente integrado e efetuar essas reservas automaticamente.

Permite o cadastro de remanejamento e transposição de créditos orçamentários, exigindo a informação da legislação de autorização e resguardando o histórico das alterações de valores ocorridas, de acordo com o art. 167, inciso VI da CF/88.

Permite o cadastro de créditos adicionais nas modalidades de crédito suplementar, crédito especial e crédito extraordinário, com suas respectivas fontes de recursos (anulação, superavit financeiro, excesso de arrecadação ou operação de crédito), identificando o número da lei autorizativa e sua espécie (lei orçamentária ou lei específica), exigindo a informação da legislação de autorização e resguardando o histórico das alterações de valores, conforme determina a CF/88 e a Lei n° 4.320/1964.

Possibilita a geração de decreto de créditos adicionais (crédito suplementar, crédito especial e crédito extraordinário), em formato PDF, especificando a respectiva fonte de recursos (anulação, superavit financeiro, excesso de arrecadação ou operação de crédito).

Possibilita a geração de decreto de remanejamento e transposição, em formato PDF.

Permite a emissão, liquidação, anulações e demais operações que envolvem execução orçamentária. Que o pagamento dos empenhos possa ser feito via caixa, tendo um controle de tesouraria e terminais de caixa. Esses pagamentos deverão ser atualizados automaticamente após a autenticação do empenho.

Permite o empenhamento nas modalidades ordinário, global e por estimativa, conforme previsto na Lei n° 4.320/1964.

Possibilita o controle de saldos de dotações orçamentárias, impedindo o empenhamento, caso esses saldos sejam inferiores aos valores que se deseja empenhar.

Possibilita a consulta, em tempo real, dos saldos orçamentários disponíveis na data informada pelo usuário.

Possibilita o cadastro de empenhos de despesa com controle de numeração sequencial e cronológico.

Permite a realização e o controle das anulações e complementações das notas de empenhos da despesa.

Possibilita a realização de consulta "extrato de empenho", visualizando, para o empenho selecionado, os seus dados e sua movimentação (se houver): anulações, liquidações e pagamentos efetuados.

Possibilita a consulta de empenhos cadastrados por: credor, código do empenho, dotação orçamentária, data da emissão do empenho, código do material, ordem de compra.

Permite a emissão de relatório de empenhos, podendo selecionar o código do credor, permitindo ainda informar o período inicial e final, mostrando ou não, históricos e itens, com resumo (se for solicitado), além da totalização ou não dos valores empenhados, liquidados e pagos.

Permite a integração com o almoxarifado, para registro das fases da liquidação da despesa (orçamentária e de restos a pagar), desde o momento do recebimento das notas de materiais, bens e serviços até a confirmação do direito adquirido pelo credor/fornecedor, com os respectivos lançamentos contábeis.

Efetua automaticamente as retenções de IRRF, INSS e ISSQN sobre a liquidação e/ou pagamento.

Envia as informações (eventos) sobre retenções de tributos e outras informações fiscais à Receita Federal. (EFD-Reinf)

Possibilita a realização e o controle de inscrições de empenhos em restos a pagar, de forma automática ou manual, conforme determinam o art. 36 e o parágrafo único do art. 103 da Lei n° 4.320/1964.

Permite a caracterização dos restos a pagar em processados e não processados, conforme determina o parágrafo único do art. 92 da Lei no 4.320/1964.

Permite o agendamento dos pagamentos aos fornecedores, definindo em uma única funcionalidade quem será pago, quando será pago, de que forma será pago, podendo ainda configurar pagamentos parciais sem prejuízo na contabilização das retenções na fonte incidentes sobre as notas fiscais.

Permite gerar um arquivo CSV com dotações sem vínculo com as planilhas SIOPE, o que facilita o mapeamento.

Permite gerar o arquivo .CSV para ser importado no Validador SIOPE, após a correção das críticas.

Permite gerar um arquivo CSV com as Receitas e Despesas cadastradas e a respectiva correspondência com as receitas/despesas do SIOPE.

Permite importar o mapeamento da Matriz de Saldos Contábeis (MSC), considerando que as categorias do SIOPE são iguais às categorias da STN, e é utilizado para mapear Receitas/Despesas novas.

Permite vincular uma conta contábil a um evento.

Permite adicionar a informação do "Indicador de Resultado Primário" no plano orçamentário.

Permite realizar lançamentos manuais para contas vinculadas a conta corrente, exigindo a inserção dos valores dos atributos.

Executa os lançamentos de abertura do exercício, permite o processamento em etapas e o cancelamento da abertura.

Permite realizar o reprocessamento retroativo das informações complementares para um Conta Corrente, geralmente após alterações na vinculação da conta contábil.

Permite reprocessar o saldo inicial de uma conta, salvando o valor "SI" nos atributos do Conta Corrente.

Permite elaborar consultas padronizadas e personalizadas usando o Construtor de Consultas baseado no mecanismo de Conta Corrente.

Permite exportar um arquivo CSV para fazer a correspondência ("de-para") das fontes de recursos cadastradas com os códigos do SICONFI, e também permite importar o arquivo preenchido.

Permite configurar contas contábeis e suas informações complementares para geração da Matriz de Saldos Contábeis (MSC).

Permite configurar a forma de identificação das despesas com educação e saúde para envio no atributo ES (Despesas com MDE e ASPS).

Permite alterar informações complementares de lançamentos manuais, com as alterações feitas por conta contábil.

Permite configurar as instituições que terão a Matriz de Saldos Contábeis gerada.

Permite emitir a Matriz de Saldos Contábeis Agregada (mensal) ou de Encerramento (anual), sendo esta última disponível quando a competência for dezembro.

Permite unificar os dados da MSC de uma instituição que utilize outro sistema.

Permite elaborar consultas padronizadas e personalizadas através do Construtor de Consultas, utilizando o mecanismo de Conta Corrente.

Permite analisar os lançamentos contábeis de um empenho, identificando casos onde há uma quantidade menor de lançamentos em comparação ao configurado.

Permite analisar se lançamentos de liquidações e pagamentos estão movimentando contas do Passivo Circulante diferentes em um empenho.

Permite analisar possíveis problemas nos movimentos de empenhos classificados como suprimento de fundos.

Permite localizar liquidações onde o primeiro lançamento debita e credita contas classificadas no mesmo atributo ISF.

Permite localizar lançamentos de liquidações e pagamentos onde a conta do Passivo Circulante está classificada no atributo "P".

Permite executar a comparação de valores entre os balancetes (Receita, Despesa, Restos a Pagar, Verificação) e realizar o cálculo de equações contábeis.

Permite verificar e conferir o fechamento entre o saldo das contas bancárias no Balancete de Verificação e o saldo dessas contas na Tesouraria.

O sistema utiliza o mecanismo de conta corrente para gerar o Balancete de Verificação.

Reemite as notas de lançamento, que são os registros contábeis manuais.

Demonstra o vínculo entre as contas correntes e as contas contábeis.

Permite apresentar um razão por conta corrente e filtrar os dados por conta corrente.

Permite validar o plano de contas para o envio da matriz de saldos contábeis e gerar um relatório de contas inconsistentes.

O sistema facilita a conferência dos valores da Matriz de Saldos Contábeis (MSC) com o Balancete de Verificação.

Permite exibir a Nota de Liquidação (NL) e os novos tipos de documentos SLIP (GPS, GRM, DDO, DARF) no relatório de Razão por Contas.

Permite gerar um relatório de saldo de verbas da despesa, com filtro disponível por Fonte de Recursos.

Permite emitir um relatório com filtro por Fonte de Recursos disponível.

Permite emitir um relatório com filtro por Fonte de Recursos da Receita disponível.

Permite acessar e dar manutenção nos códigos de retenção do IRRF.

Permite cadastrar retenções, configurar o Tipo de Cálculo para definir a base de cálculo (ex: IRRF PF/PJ, INSS PF/PJ, ISSQN, Outros), associar o código a uma Receita da tesouraria, definir a Alíquota e especificar o CGM credor para recolhimento. Também permite configurar o Ente Recebedor e a Receita para retenções repassadas a outro ente.

Permite configurar as receitas que serão utilizadas nas apropriações de retenção para viabilizar a escrituração concomitante em dois entes.

Permite configurar as listas de classificação de credores para o controle cronológico de pagamentos, definindo critérios como Elemento de Despesa, Fonte de Recurso, Modalidade de Licitação, Evento, Faixa de Valores, Quantidade de Dias para o Vencimento (úteis ou corridos) e se é Lista do Tipo Dispensa.

Permite definir se um empenho é de prestação de contas através do campo "Obriga" (ex: Adiantamento – Obriga valores; Diárias – Obriga Contas).

Permite emitir a Nota de Empenho, selecionar o Tipo de Empenho (Ordinário, Global, Estimativo), o Evento (ex: Empenho Normal, Suprimento de Fundos), a modalidade de Contratos (Gera Contrato, Continuado, Dispensa), além de informar campos como Tipo de Compra/Licitação, Destino, Resumo e Justificativas.

Permite liquidar o empenho para despesas que tramitaram via Ordem de Compra/Serviço e gera a Nota de Liquidação (NL) (anteriormente Ordem de Pagamento - OP) após a liquidação.

Permite realizar a liquidação de empenhos sem a tramitação de Ordem de Compra/Serviço (como obrigações tributárias, suprimento de fundos, diárias, água, telefone, energia elétrica) e exige o preenchimento de dados da nota fiscal/recibo para controle cronológico dos pagamentos.

Permite lançar retenções em um empenho após sua liquidação, confirmá-las e, em seguida, apropriar Retenções para realizar a escrituração contábil no regime de competência (executando o evento contábil correspondente).

Efetua automaticamente transferências bancárias para controle das fontes de recursos extra-orçamentárias.

Permite a troca manual da lista de classificação de um empenho, com a obrigatoriedade de inserir uma justificativa caso a nova lista seja de dispensa.

Permite a suspensão da Nota Fiscal no controle da ordem cronológica de pagamentos em casos de impedimentos (ex: CNPJ errado), interrompendo a contagem do vencimento.

Permite iniciar e lançar as comprovações de despesas para a prestação de contas de adiantamentos.

Permite conferir os itens lançados na prestação de contas, exigindo a data de conferido e observações, e executa o evento contábil correspondente.

Permite uma visão abrangente da situação do empenho, exibindo dados gerais, detalhamento (como o lançamento contábil executado) e documentos relacionados. Permite exibir os dados do credor, dotação e autorização de empenho, e inclui a opção de filtrar a lista de lançamentos de retenções.

Permite a reemissão da Nota de Empenho, incluindo totalizadores por página e a exibição de Resumo, Destino e Assinaturas somente na última página.

Permite a reemissão da Nota de Liquidação (NL), inclusive após o lançamento das retenções.

Permite emitir o espelho individual de prestação de contas, que contém todas as informações e itens lançados.

Permite emitir um relatório de movimentação com filtro detalhado por Fonte de Recursos, permitindo a filtragem por níveis de recurso.

Permite ativar a nova estrutura de execução orçamentária, baseada no manual técnico do orçamento da união.

Permite dar manutenção aos Tipos de Recursos, configurar a nova estrutura da Fonte de Recurso em quatro níveis (identificador de uso, tipo de detalhamento, grupo e especificação) e manter os códigos SICONFI.

Permite realizar a manutenção dos detalhamentos de fonte.

Permite gerenciar a previsão de receita, incluindo a adição de campos como "Detalhamento da Fonte", "Unidade Orçamentária" e "Esfera Orçamentária".

Permite gerenciar as metas da despesa, incluindo a adição dos campos "Detalhamento da Fonte" e "Esfera Orçamentária". Também permite a manutenção de planos orçamentários e linhas de pacto da meta de despesa através da aba "Plano Orçamentário".

Permite consultar a dotação, demonstrando a reserva de saldo gerada e vinculada à solicitação. Permite configurar e vincular departamentos às Unidades Gestoras, garantindo que o atributo "Unidade Gestora" seja armazenado pelo mecanismo de Conta Corrente durante a escrituração contábil.

Permite o cadastro e a manutenção das contas bancárias, sendo o preenchimento correto dos dados (incluindo convênio do banco) crucial para a conciliação bancária e pagamentos via transmissão.

Permite cadastrar e manter movimentos bancários.

Permite realizar a autenticação da classificação de baixa bancária processada e registrar arrecadações de receita originadas pela área tributária.

Permite o lançamento múltiplo de arrecadação de receitas (lote ilimitado de registros) para receitas não provenientes do contribuinte, como FPM, ICMS ou convênios.

Efetiva a escrituração das receitas constantes na planilha de lançamento.

Permite realizar o pagamento de empenhos (incluindo restos a pagar), gerenciar o controle cronológico dos pagamentos e escriturar a entrada de valores retidos, além de permitir escolher a conta pagadora e a forma de pagamento (DIN, CHE, TRA, DEB).

Permite realizar a baixa e escrituração de pagamentos de Slips, incluindo transferências bancárias, pagamentos de DDO, concessão de transferências financeiras (duodécimos) e outros dispêndios extra orçamentários.

Permite emitir Slips (incluindo tipos SLIP GPS, SLIP GRM, SLIP DDO, SLIP DARF) para recolhimento de valores retidos sobre pagamentos a fornecedores.

Permite a emissão de Slips para o recolhimento de retenções/descontos sobre a folha de pagamento.

Permite gerar Slips automaticamente para a transferência de custas processuais.

Permite registrar o estorno de pagamento do saldo não utilizado de adiantamentos/suprimento de fundos, após a prestação de contas.

Permite a inclusão de um Slip para registrar a concessão de transferência financeira (repasse/duodécimo) de uma Instituição para outra.

Permite emitir um Slip com autenticação automática para registrar o recebimento de transferência financeira de outra Instituição.

Permite emitir um Slip para registrar transferências entre contas da mesma Instituição.

Permite emitir Slip para registrar o ingresso (recebimento) em contas de retenções ou consignações (DDO - Depósitos de Diversas Origens).

Permite emissão de documento SLIP para registro de pagamentos de valores apropriados de retenções e consignações de fornecedores e pessoal.

Permite emitir um Slip para registrar o dispêndio (pagamento) de DDO.

Permite a emissão de Slip para registrar ingresso extra orçamentário não enquadrado como consignação/DDO.

Permite emitir Slips para registrar dispêndio extra orçamentário que não é classificado como consignação ou DDO.

Permite efetivar a escrituração (autenticar) dos Slips emitidos para recebimentos de DDO e Outras Movimentações Extras.

Permite realizar a carga de arquivos TXT de extratos bancários no formato CNAB240.

Permite operar manualmente os extratos bancários, o que é útil para correções ou inclusão de pendências.

Permite remover os dados de conciliação a partir de uma data específica.

Demonstra o saldo da disponibilidade financeira bruta por conta bancária, por fonte de recursos e instituição bancária.

Permite demonstrar todas as informações sobre um Slip específico.

Lista o cadastro de receitas disponíveis para uso nas funcionalidades da Tesouraria.

Permite listar as arrecadações de receita autenticadas por período sob diversas perspectivas.

Permite emitir o boletim diário da tesouraria e listar de forma analítica todas as autenticações realizadas em uma conta bancária dentro de um intervalo de datas.

Exibe a listagem por período de todos os documentos Slip emitidos, sob diversas perspectivas. Exibe a lista de todas as planilhas de lançamento emitidas, com seu conteúdo.

Permite a reemissão de uma planilha de lançamentos.

Permite listar todos os movimentos configurados na agenda (forma "TRA") que ainda não foram enviados ao banco via arquivo.

Exibe todas as informações de um Slip específico.

Permite listar o conteúdo de um arquivo de retorno enviado pelo banco que já foi processado.

Permite listar todos os movimentos contidos em arquivos cancelados.

Permite reemitir o relatório da conciliação bancária.

Permite monitorar Programas, Ações e Metas do PPA/LOA. Inclui visualização de metas físicas estimadas vs. alcançadas, valores liquidados e exportação em formatos XLS, CSV e PDF.

Disponibiliza relatórios específicos para receitas e despesas da educação, separados por dotação, empenho, liquidação e pagamento, utilizando o "de-para" da MSC para prestação de contas.

Permite apurar informações contábeis em tempo real baseada em informação complementar, estruturada de forma semelhante à Matriz de Saldos Contábeis (MSC), permitindo configuração de saldos iniciais.

Permite exportar informações referentes a acréscimos/reduções e consulta de empenhos conforme leiautes do SICONFI e etc.

Permite a conferência das retenções tributárias enviadas à EFD-REINF, visando auxiliar na gestão fiscal.

Permite a escrituração automática da prestação de contas de Organizações da Sociedade Civil (OSC) e rotina para contabilizar investimentos do Regime Próprio de Previdência Social (RPPS). Disponibiliza relatórios cadastrais para conferência de Funções e Subfunções orçamentárias.

Permite a manutenção de diretrizes do PPA, com validação para não excluir diretrizes vinculadas a programas.

Permite incluir as contas reduzidas de todas as instituições no detalhamento quando logado na prefeitura, através de um checkbox.

Permite a manutenção em lote do Código de Acompanhamento (CO) em receitas já executadas, permitindo selecionar registros e aplicar o novo CO.

Permite a apropriação contábil de Férias e 13º Salário automaticamente.

Permite a emissão imediata ou agendada de balancetes (MSC, TCE), com consulta de status e notificação de erros.

Permite o cadastro detalhado da remuneração dos profissionais do magistério (FUNDEB 70%, 30%), manutenção mensal e geração de arquivo CSV.

Permite o cadastro de resoluções municipais e justificativas para gerenciamento de dispensas e ordem cronológica de pagamentos.

Permite a realização de lançamentos genéricos no módulo de contabilidade.

Permite comparar o exercicio da fonte (Atual, Anterior ou Condicionado) no cadastro de transações.

Permite a inclusão automática do CNPJ e da mensagem "Sistema de Código Aberto" no rodapé de relatórios legais e contábeis (ex: Balancetes e Razão), conforme Decreto 10540/2020.

Permite o controle específico para emendas impositivas no módulo de empenho.

Permite exportar os dados para o TCE/RS conforme layout do SIAPC.

Permite controlar a liquidação de despesas com fornecedores em débito com o município.

Permite realizar o controle e gestão de bloqueio e contingenciamento de despesas utilizando critérios configuráveis a critério pelos gestores da Fazenda ou Planejamento;

Ppermite gerar em rotina específica os documentos para transferências bancárias para desvinculação de receitas conforme EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 132, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2023 e Legislação própria municipal;

Permite gerar em rotina específica, os documentos para geração de transferências bancárias para as contas da Educação e Saúde dos valores da receita própria e de Transferências Constitucionais;

Permite gerar em rotina específica, os documentos para geração de transferências bancárias para as contas destacadas para os valores do FUNDEB (30%);

Permite em rotina específica e automatizada, a geração de empenhos estimativos para a folha de pagamento, realizando mensalmente suas liquidações, bem como os registros de descontos e demais operações constantes no mapa financeiro da folha de pagamento.

Permite gerar de forma automática as remessas de informações para importação no sistema SIOPE.

2 – ÁREA TRIBUTÁRIA

Permite a emissão de certidões negativas, positivas e regulares.

Permite a gestão dos sujeitos passivos vinculados à inscrição do imóvel ou inscrição mercantil para correta cobrança dos devedores.

Permite que a extinção do crédito tributário, na modalidade de pagamento, possa ser feita através da captação e processamento de arquivos de texto disponibilizados pelos agentes arrecadadores ou bancos conveniados com a Administração.

Permite a integração com a Arrecadação de Tributos para a contabilização automática dos tributos recebidos. Após o processamento dos arquivos de retorno, recebidos da rede bancária credenciada, a contabilização ocorrerá diretamente nas contas de receita previstas no orçamento da prefeitura, tendo como contrapartida a conta bancária ou a conta de receita classificada.

Permite a integração tributário-contábil dos lançamentos de débitos tributários e não-tributários realizados em tempo real.

Possibilitar o controle de descontos, remissão com a possibilidade de verificação de débitos de outros módulos para concessão ou não do mesmo, quando a lei assim o determinar.

Possibilitar o englobamento e o parcelamento de débitos para cobrança, inclusive com controle de valores mínimos.

Cadastrar os índices para correção monetária e indicadores econômicos que serão utilizados pelos módulos tributários para execução de cálculos.

Permite manipulação de cadastro de índices de correção integrado aos diversos sistemas para não haver redundância destas informações (UFIR, Dólar, UPR, URM, URFM, Etc.).

Permite o cadastro de regras de parcelamento, permitindo a Inclusão, Alteração (modelo de documento, número de parcelas e descontos) e Exclusão (se não utilizada) dessas regras, além de ordenar sua apresentação. Parcelamentos ou emissão de recibos só são permitidos com uma regra em vigor.

Permite cadastrar favorecidos para os quais haverá repasse de valores na Cobrança com Registro.

Permite a emissão de recibo avulso (recibo da certidão de débito na CGF), desde que o parâmetro "Recibo da Certidão" esteja como "SIM" nos Parâmetros do Módulo Arrecadação. Inclui rotinas para Inclusão, Alteração (permitindo adicionar/excluir Taxas ao Grupo) e Exclusão (se não utilizado em outra rotina).

Permite cadastrar e alterar grupos de taxas, adicionar ou excluir taxas ao grupo, e excluir um grupo se não estiver em uso. Este cadastro é usado para emitir recibos avulsos (como o da certidão de débito na CGF), desde que o parâmetro "Recibo da Certidão" esteja configurado como "SIM" nos Parâmetros do Módulo Arrecadação.

Permite cadastrar feriados, sábados e domingos para o calendário do exercício corrente e emitir o calendário.

Permite cadastrar taxas utilizadas na emissão de recibos avulsos, definir Valor Fixo e Valor Variável, Percentual de Desconto, Inflator para correção e vincular a um Tipo para Recibo de Processo.

Permite cadastrar as datas de vencimento para os débitos gerados. A funcionalidade inclui a Aba Vencimentos (parâmetros bancários e descrição) e a Aba Datas (Data de Vencimento, Percentual e vínculo com Histórico de Cálculo), além da opção Soma Exercício.

Permite cadastrar os convênios utilizados pelos bancos (Arrecadação e Cobrança - tipos BDL, BSJ, etc.).

Permite cadastrar as regras de cobrança de juros e multas, incluindo a definição do Tipo de Multa (ex: Diária, com quantidade de dias e porcentagem).

Permite vincular receitas orçamentárias e extraorçamentárias do plano de contas à tesouraria, possibilitando arrecadações através de recibos avulsos e planilhas de arrecadação. Além disso, permite definir o Tipo de Receita (Principal, Juros, Multa, Desconto, etc.), o Grupo de Receita (Orçamentária ou Extraorçamentária) e o Código de juros e multa.

Permite selecionar débitos e emitir um recibo.

Permite realizar o procedimento na CGF para acordar o parcelamento de um débito.

Permite a geração de CDA a partir da seleção das dívidas ativas na Geral Financeira.

Permite emitir um extrato/resumo dos valores devidos através da CGF, com agrupamento por tipo de débito ou por Receita (usando a opção Por Receita).

Permite controlar a parte financeira dos débitos, suas configurações na Consulta Geral Financeira (CGF), e configurar agrupamento, emissão de recibo, taxa bancária, código de modelo de documento, e a forma de emissão de 2ª Via de Carnês (com valores atualizados, originais ou ambos). Também define a Receita de Crédito para pagamentos a maior e inclui as abas Detalhes e Mensagens.

Permite parametrizar dias de tolerância e considerar pagamentos parciais antes de anular automaticamente um parcelamento por atraso.

Permite o controle e anulação automática de parcelamentos vencidos.

Permite filtrar pagamentos por período, receita ou conta contábil/banco no procedimento da CGF e exibe dados da baixa bancária, históricos e lançamentos ao clicar em "MI".

Permite verificar débitos que foram cancelados na CGF.

Permite reunir procedimentos relacionados a débitos em um menu principal, permitindo consultas por código de Parcelamento ou Notificação. Exibe colunas detalhadas (Valor Atualizado, Juros, Multa e Desconto) e permite desagrupar débitos (AP) e desmembrar receitas (DE).

Permite listar as declarações anuais de quitação para o contribuinte, com a opção de reimpressão. Permite consultar dados de um parcelamento específico (Origem, Parcelas, Exercícios e Envolvidos).

Permite verificar créditos disponíveis, exibindo o número do recibo avulso que gerou o crédito, a Receita, o Tipo de Débito e o Valor do Crédito.

Permite listar os parcelamentos cuja entrada (primeiro pagamento) não foi paga.

Permite emitir um extrato ou resumo dos valores devidos, agrupados por tipo de débito ou por Receita (opção "Por Receita").

Permite gerar um relatório consolidado que contém totalizadores de diversos relatórios para fechamento contábil, incluindo descontos concedidos por regra, débitos cancelados, prescrição de dívida, inscrição em dívida, pagamentos geral, descontos concedidos (cota única) e resumo geral da dívida.

Permite listar o total de Arrecadações Bancárias por período e totalizar por Banco.

Permite emitir relatórios cadastrais de Tipo de Juro/Multa (por ordem alfabética ou numérica) e Calendário Oficial.

Permite cadastrar códigos de arrecadação (numpre) e seus tipos de débito que não devem ser agrupados na emissão de recibos, sendo usado quando o Tipo de Débito está configurado como agrupamento parcial.

Permite conceder um desconto em um débito, vinculado ao valor histórico do código de arrecadação, e também permite reverter o desconto concedido.

Permite consultar os numpres vinculados a um numbanco, exibindo detalhes como Parcela, Receita, CGM, Data de Operação e Vencimento.

Permite gerar um relatório de pagamentos com filtros de Demonstração, Totalização, Tipo de Débito e Receita.

Permite efetuar a arrecadação de débitos utilizando um leitor de código de barras ou digitação, e calcula o troco automaticamente.

Permite a inclusão manual de créditos.

Permite emitir relatórios cadastrais de Tipo de Juro/Multa (ordenados alfabética ou numericamente) e de Calendário Oficial.

Permite incluir individualmente a cota única para débitos que ainda não foram parcelados ou importados para dívida.

Permite bloquear numpres para evitar sua quitação por meio da Arrecadação de Receita ou Baixa de Banco.

Permite registrar condomínios verticais e horizontais, vinculando-os às matrículas, e permite a exclusão se não houver vínculo com matrículas ou prédios.

Permite a inclusão manual de registros no arquivo, com opção de autenticação (SIM/NÃO) e classificação (SIM/NÃO).

Permite realizar a divisão física da cidade em setores, utilizar essa divisão para identificar a localização e o setor fiscal, e informar o Valor m2 do Terreno para um determinado ano na aba VALORES.

Permite cadastrar a divisão geográfica da cidade para ser utilizada na identificação e cadastro de imóveis.

Permite conferir as classificações, listando o Código do Arquivo, o Código da Classificação (CodCla.) e o Valor da Receita.

Permite manter a base de dados de bairros das zonas urbana e rural, mas não permite a exclusão se houver vínculos com CGM, lotes ou empresas. Além disso, permite bloquear numpres para impedir a quitação por Arrecadação de Receita ou Baixa de Banco.

Permite criar uma base de dados para loteamentos e condomínios, na qual é possível informar a Área Construída, Área Pública e Área Total. A exclusão não é permitida se estiver vinculada a um lote.

Permite criar uma base com as comarcas dos Cartórios de Registro de Imóveis do município. Além disso, a exclusão não é permitida se estiver vinculada a um cadastro de lote.

Permite consultar as alterações realizadas em matrículas imobiliárias, salvando o usuário, data e detalhes do campo modificado (valor anterior e atual).

Permite a importação de dados de transações imobiliárias (arquivos JSON) enviados pelos cartórios. Permite visualizar detalhes de alienantes, adquirentes e imóveis para aprimorar a gestão do IPTU e ITBI.

Permite cadastrar os tipos de confrontações de lote que não são com logradouros (ex: divisa com rio, área rural), e não permite a exclusão se houver vínculo no cadastro de lote.

Permite cadastrar os tipos de orientação dos imóveis (ex: norte, sul) e impede a exclusão se estiverem vinculados a um cadastro de imóvel.

Permite cadastrar os tipos de isenção (Ex: Isenção aposentados), definindo se é ISENÇÃO, IMUNIDADE ou NÃO INCIDENTE.

Permite selecionar um CGM existente e registrá-lo como imobiliária.

Permite criar categorias macro para detalhamento de lote, construção, face de quadra, ITBI e obras/projetos.

Permite registrar os prédios de um determinado condomínio.

Permite configurar as taxas geradas junto com o IPTU por exercício, vinculando histórico, função de cálculo e histórico de isenção.

Permite gerenciar a base de dados de ruas, avenidas e outros logradouros das zonas rural e urbana, e vincular o logradouro a um ou mais bairros.

Permite gerenciar a base de dados para loteamentos e condomínios. É possível informar a Área Construída, Área Pública e Área Total. Não é permitida a exclusão se o registro estiver vinculado a um lote.

Permite cadastrar as matrículas de imóveis que pertencem a uma massa falida, informando a Data Declaração e o CGM Responsável (síndico). Também permite adicionar ou excluir matrículas.

Permite cadastrar novos tipos de averbação (Ex: Escritura, Registro de Imóveis, ITBI), e definir o grupo ao qual pertencem.

Permite a organização do cadastro imobiliário por meio de uma rotina principal que inclui as abas: Lote (para dados físicos como setor, quadra, área e características); Matrícula (para dados virtuais como CGM do proprietário principal, condomínio e dados RI); Construções (para cadastro de construções, origem, habite-se e demolições parciais); Promitente (para cadastro de possuidores); e Isenção.

Permite cadastrar averbações para troca de proprietário ou inserção de sujeito passivo. A Alteração e Exclusão só são permitidas se a averbação ainda não foi processada.

Permite efetuar o cálculo geral do IPTU das matrículas e, se a opção "Gerar Financeiro" estiver ativada, lançar o débito na Consulta Geral Financeira (CGF). Caso contrário, o sistema apenas realiza o cálculo para conferência.

Demonstra a fórmula de cálculo do IPTU, permitindo visualizar as características utilizadas no cálculo.

Permite informar manualmente o Valor Venal do Terreno, das Construções, a alíquota e o valor das taxas para uma determinada matrícula, que é utilizado no cálculo do IPTU.

Permite cadastrar benefícios de isenção (total ou parcial, por percentual ou área) para IPTU e/ou taxas.

Permite associar matrículas de imóveis a uma imobiliária para emissão de carnês e acesso online aos débitos.

Permite alterar o setor fiscal de uma ou mais faces de quadra de um logradouro (alteração geral ou por face).

Permite criar registros de exceção (por CGM ou Setor/Quadra) que serão excluídos da emissão geral de carnês de IPTU.

Permite registrar ou alterar um endereço específico para a entrega do carnê de IPTU, diferente do endereço do imóvel.

Permite gerar os carnês de IPTU (arquivo para gráfica ou PDF), com filtros por Tipo de Imóvel (Predial/Territorial), faixa de valor e vínculo com Imobiliária/Loteamento.

Permite gerenciar dados cadastrais do imóvel (proprietário, localização, áreas) e acessar links para: Características do imóvel, Isenções, Construções (ativas, demolidas, escrituradas), Testadas (principal/secundária, internas), Demonstrativo do cálculo, Endereço de entrega, Outros proprietários/promitentes, Averbação, Cálculo (IPTU ano a ano) e Outros dados.

Permite gerar a Certidão Narrativa de Construção, listando dados da matrícula, da construção e do habite-se.

Permite filtrar construções por características (com ou sem), por setor/quadra/logradouro, por Habite-se, por Demolições (considerando ou desconsiderando) e por Origem (nova ou ampliação). Permite filtrar lotes por CGM (proprietários/promitentes), tipo de imóvel (predial/territorial) e status da matrícula (baixada/não baixada).

Permite listar as matrículas baixadas.

Permite listar as matrículas vinculadas a imobiliárias, com opções de visualização sintética ou analítica.

Permite agrupar o cálculo do IPTU por nome ou matrícula e exibir os valores totais de IPTU e taxas.

Permite resumir os valores calculados por exercício, com filtros de faixa de Valor Venal e opção de Considerar Isentos.

Permite gerar o relatório do processamento do cálculo para identificar matrículas com erro.

Permite listar matrículas com isenção, filtrando por intervalo de anos e tipos de isenção.

Permite listar os endereços de entrega alternativos cadastrados para os carnês.

Permite cadastrar os tipos de isenção para sepultamentos.

Permite cadastrar Médicos Legistas que assinam o Atestado de Óbito, incluindo informações do CGM (Cadastro Geral do Município) e o número do Conselho Regional (Crm/Cro).

Permite cadastrar o local onde ficam sepulturas, ossários e jazigos, que pode ser do tipo Urbano (requer CGM e alterações no CGM) ou Rural (requer Nome, Endereço, Cidade). Este cadastro é utilizado para Sepultamentos, Quadras/Lote e Sepulturas, e o sistema impede sua exclusão se estiver ligado a outros registros.

Permite cadastrar funerárias da cidade, vinculando-as ao cadastro de sepultamento via CGM da funerária. Não é possível alterar a funerária diretamente, sendo a alteração realizada no CGM. A exclusão de uma funerária cadastrada para um sepultamento não é permitida.

Permite cadastrar hospitais para uso no cadastro de sepultamento. A alteração de dados deve ser feita no CGM, e o hospital não pode ser excluído se houver sepultamento cadastrado com o registro.

Permite controlar Quadras e Lotes do cemitério, informando o Cemitério, a quadra e o Tipo (Campas, Jazigo, Ossário, Sepultura), e cadastrar os lotes de cada quadra, com situação padrão "disponível".

Permite cadastrar o tipo de campa (laje que cobre o sepulcro), como Grande, Pequena ou Média, e impede a exclusão se uma sepultura estiver utilizando a campa.

Permite o cadastro do cemitério (local para sepulturas, ossários e jazigos), que pode ser do tipo Urbano (requer CGM e suas alterações) ou Rural (requer Nome, Endereço, Cidade). Este cadastro é essencial para Sepultamentos, Quadras/Lote e Sepulturas, e não pode ser excluído se houver outros registros vinculados.

Permite cadastrar Ossuários (local coletivo) ou Jazigos (capelinha com gavetas), exigindo lote, comprimento, largura e o tipo (Ossuário ou Jazigo), e só permite a exclusão se não houver sepultamento ou proprietário vinculado.

Permite cadastrar as taxas cobradas pelos serviços referentes ao cemitério (ex: compra de ossuário, transferências, renovações), mas impede a exclusão se a taxa estiver vinculada a algum serviço.

Permite cadastrar as causas de falecimento e modificar a descrição.

Permite lançar benefícios de isenção para sepultamentos, exigindo Processo de Protocolo, Sepultamento e Tipo de Isenção.

Permite informar o proprietário do ossuário/jazigo, incluir o processo de compra e taxas de serviço, e habilitar uma aba para o número de gavetas se o tipo for Jazigo.

Permite incluir o óbito e os dados do falecido, certidão de óbito, localização (Sepultura, Ossuário Geral/Particular ou Jazigo) e taxas de serviço. A alteração é permitida apenas nas abas Dados do Falecido e Certidão de Óbito.

Permite lançar as taxas dos contribuintes no financeiro, como uma rotina específica para cemitérios, incluindo a Taxa de Serviço, Valor Corrigido e Vencimento.

Permite o cadastro do tipo de campa (Grande, Pequena ou Média) e impede a exclusão se uma sepultura estiver utilizando a campa.

Permite gerenciar o processo de renovação de sepulturas com prazo de validade expirado pela prefeitura.

Permite cadastrar taxas para serviços de cemitério (como compra de ossuário, transferências e renovações), com restrição de exclusão se a taxa estiver vinculada a um serviço.

Permite cadastrar e alterar as causas de falecimento.

Permite solicitar a data inicial e final para listar os sepultamentos com prazo vencido que devem ser renovados junto à prefeitura.

Permite relacionar as matrículas beneficiadas pela Contribuição de Melhoria. Na inclusão, o sistema requer Logradouro, Responsável (CGM), Profundidade e Descrição do Trecho. Permite escolher/confirmar matrículas e alterar o valor das testadas. Na alteração, permite ajustar o campo Pagamento Prefeitura para marcar os lotes que pagarão à prefeitura (somente estes serão calculados). O sistema não permite a exclusão se a lista estiver vinculada a um Edital e permite importar dados de outra lista existente.

Permite cadastrar o Edital, que pode ser composto por várias Listas, e definir parâmetros cruciais como: Parcela de Participação (%) (percentual pago pelo contribuinte, já que a prefeitura paga uma parte), Receita (utilizada para o cálculo), Notificação Prévia, Total de Parcelas, Primeiro Vencimento e Desconto Única (percentual para pagamento à vista).

Permite cadastrar os serviços que serão executados na obra (ex: asfalto, esgoto).

Permite transformar uma lista em uma contribuição, vinculando Código Edital, Lista, Logradouro, Profundidade e Valorização (%), além de exigir o Tipo de Serviço, Forma de Cálculo, Valor da Obra e Quantidade (m). Permite a alteração e exclusão de contribuições que não estão em uso. Permite reverter a confirmação de lotes (desmarcar registros e clicar no botão Confirma Lotes) quando há erros no valor após o cálculo.

Permite a seleção e confirmação dos lotes e matrículas de uma Contribuição de Melhoria, lançando as informações nas tabelas do sistema. O procedimento é concluído após selecionar e confirmar as matrículas.

Permite alterar a opção para SIM para autorizar a cobrança da contribuição, possibilitando a realização do cálculo.

Permite executar o cálculo geral da Contribuição de Melhoria, gerando os débitos na Consulta Geral Financeira (CGF), solicitando o valor da Contribuição, o número de Parcelas, a data do 1º Vencimento e o Dia Vencimento para os meses seguintes.

Permite selecionar e confirmar lotes e matrículas de uma Contribuição de Melhoria, lançando as informações nas tabelas do sistema.

Permite consultar os dados da contribuição de melhoria por Matrícula envolvida, listando os IDs e os dados individuais após seleção.

Permite emitir a lista de matrículas contidas no projeto, com a opção de selecionar o modelo de relatório.

Permite cadastrar o Edital, que pode ser composto por várias listas, e configurar seus parâmetros essenciais, como a Parcela de Participação (%), a Receita para cálculo, o tipo de Notificação Prévia, o Total de Parcelas, o Primeiro Vencimento e o Desconto Única (para pagamento à vista). Permite cadastrar o Edital (composto por várias listas) e configurar seus parâmetros essenciais, como Parcela de Participação (%), Receita para cálculo, tipo de Notificação Prévia, Total de Parcelas, Primeiro Vencimento e Desconto Única (para pagamento à vista).

Permite gerar um relatório financeiro com os valores individualizados por imóvel do Edital. É possível selecionar a Forma de Cálculo (Valor para Cálculo, Valor para Valorização ou Testada Proporcional), sendo que o modelo Testada Proporcional inclui detalhes como Número do Edital, Extensão, Valor M², e Fator Resgate.

Permite consultar os dados de contribuição por Matrícula, listando os IDs e os dados individuais após seleção.

Permite gerar uma lista financeira para os contribuintes que optaram por pagar a uma empresa financeira ou empreiteira, em vez de pagar diretamente à Prefeitura.

Permite emitir notificações das Contribuições de Melhoria calculadas e notificadas, e gerar documentos nos formatos Notificação, SEED e AR.

Permite emitir a notificação prévia ao contribuinte sobre a realização de uma contribuição, solicitando o comparecimento a uma audiência.

Permite cadastrar os parâmetros do módulo Contribuição de Melhoria para gerar a contribuição. Permite cadastrar a procedência para identificar a origem do débito e categorizá-lo para futuras consultas/relatórios.

Permite consultar diversos itens, com opções de pesquisa por Código do Diverso, Numcgm, Matrícula do Imóvel, Inscrição Municipal, Procedência ou Data (intervalo de datas de inscrição). Permite gerar um relatório financeiro com os valores por imóvel do Edital selecionado, com opções de Forma de Cálculo (Valor para Cálculo, Valor para Valorização ou Testada Proporcional). O modelo Testada Proporcional inclui um resumo com Número do Edital, Extensão, valor m², Fator Resgate, entre outros.

Permite lançar um débito avulso.

Permite emitir notificações das Contribuições de Melhoria calculadas e gerar documentos nos formatos Notificação, SEED e AR.

Permite a importação de débitos de IPTU, Água do Exercício, Alvará Inicial e outros para o módulo Diversos, mantendo os mesmos vencimentos e quantidade de parcelas do débito de origem, com a ressalva de que só podem ser importados débitos que ainda não tenham nenhum pagamento. Permite cadastrar manualmente uma dívida ativa, geralmente utilizada quando o débito não foi lançado por procedimentos automáticos (como Cálculo de IPTU, ISSQN, Taxas, Diversos). É possível incluir o registro, definir a procedência, exercício, data de vencimento e calcular o valor total com correção monetária.

Permite cadastrar os tipos de débito de parcelamento, vinculando-os ao grupo de débito de origem, e configurar para qual tipo de débito o valor será convertido ao efetuar um parcelamento na CGF.

Permite cadastrar a procedência da dívida, identificando a origem do débito (Tributária, Não Tributária ou Certidão TCE) e definindo a receita para novos registros e para registros parcelados. Permite o controle e manutenção de todos os registros de dívida ativa do município, seja qual for o tributo ou receita. Permita a inscrição automática dos tributos no final de cada exercício. Possa fazer convênio com empresas de cobrança efetuando troca de informações por meio eletrônico, controlando as dívidas que estão na prefeitura e em cobrança.

Possibilitar a inscrição em dívida ativa dos tributos e outras receitas vencidas e não pagas, registradas na conta-corrente fiscal, de acordo com a legislação.

Permite consultar diversos itens usando chaves de pesquisa como: Código do Diverso, Numcgm, Matrícula do Imóvel, Inscrição Municipal, Procedência ou Data (intervalo de datas de inscrição). Permite consultar todos os dados cadastrais e financeiros da dívida, com opções de busca por CGM, Matrícula, Inscrição, Dívida, Certidão e Parcelamento.

Permite emitir as CDA(s) referentes a uma Dívida Ativa. Pode ser gerada por intervalo de certidão, valores ou data de emissão, além de Permite reemissão e totalização por Exercício.

Permite cadastrar o modelo de CDA por template para livre disposição visual dos elementos.

Permite garantir a demonstração dos elementos obrigatórios da CDA como fundamentação fática, legal, devedores, livro e folha da dívida.

Permite gerar o livro e folha no momento da inscrição em dívida e permite a impressão livre a qualquer tempo.

Permite emitir um relatório financeiro da dívida ativa com filtros por exercício e listagem por contribuinte, podendo agrupar por Exercício ou Procedência e ser gerado nos modelos sintético ou analítico.

Permite gerar um relatório da posição financeira dos parcelamentos, exibindo o valor pendente e a quantidade de parcelas vencidas, com filtros por Tipo de Débito (de parcelamento) e intervalo de parcelas em atraso.

Permite emitir um resumo financeiro da posição da Dívida Ativa por contribuinte e filtrar por CGM, Matrícula ou Inscrição.

Permite emitir um relatório das CDAs geradas. Controla as CDAs por período e pode ser Resumido (resumo por inicial) ou Completo (detalhado por certidão e dívidas vinculadas).

Permite gerar um relatório analítico que busca dívidas e parcelamentos relacionados a uma procedência específica.

Permite emitir relatórios referentes aos parcelamentos de dívida ativa.

Permite emitir um relatório da posição da dívida por exercício/procedência, separando em dívida tributária e não tributária. É possível gerar o relatório de forma Resumida (totais) ou Completa (com listagem de contribuintes e totais).

Permite listar as procedências que foram inscritas em Dívida Ativa, com filtros por período, tipo de relatório e ordenação.

Permite emitir um relatório financeiro da dívida ativa, com filtros por exercício e listagem por contribuinte, podendo agrupar por Exercício ou Procedência e ser emitido nos modelos sintético ou analítico.

Permite emitir relatórios de todas as dívidas prescritas e anulações de prescrições, sendo utilizado para dados de renúncia de receita.

Permite emitir o relatório da posição da dívida por exercício e procedência, com separação entre dívida tributária e não tributária, disponível em modelos resumido (totais) ou completo (com listagem de contribuintes e totais).

Permite listar o total de procedências separadas por Longo e Curto Prazo, e emitir um resumo financeiro da posição da Dívida Ativa por contribuinte, com a possibilidade de filtrar por CGM, Matrícula ou Inscrição.

Permite incluir recibos de receita (que não são mostrados na CGF até o pagamento ser efetuado). Permite realizar a prescrição de débitos individualmente por contribuinte, com filtro por faixa de valores ou exercício. Prescreve apenas débitos do Grupo 5 – Dívida Ativa.

Permite realizar a prescrição de débitos baseada em uma Lista de Débito ou na importação por arquivo externo de qualquer dívida do sistema nessas condições.

Permite emitir e controlar por período um relatório de Certidões de Dívida Ativa (CDAs) geradas, com opções de formato resumido ou completo.

Permite criar CDA(s) usando uma Lista de Débito, com a opção de agrupar os débitos e gerar uma CDA por ano/exercício.

Permite cancelar (retirar) parte da dívida vinculada a uma CDA.

Permite importar débitos para Dívida Ativa de forma geral, processando múltiplos registros e unificando débitos.

Permite realizar a manutenção de parâmetros do módulo, como envolvidos na CDA, ordem de endereço, impressão de histórico/observações e impressão de Livro/Folha na CDA.

Permite manutenção de custas judiciais.

Permite cancelar importações de dívida de forma individual.

Permite criar um banco de informações de servidores para registrar fiscais envolvidos em vistorias, notificações, autos de infração e levantamentos fiscais.

Permite informar a descrição do Tipo de Processo, preenche o sequencial automaticamente e permite configurar a validade (em dias) do tipo de processo.

Permite registrar as áreas de atuação da fiscalização que controlarão notificações e autos de infração.

Permite o cadastro de tipos de vistorias.

Permite consultar Alvarás Sanitários.

Permite manter parâmetros do módulo, como envolvidos na CDA, ordem de endereço e impressão de histórico/observações e de Livro/Folha na CDA.

Permite consultar Autos de Infração.

Permite consultar uma notificação pelo código ou pelo número do bloco do talonário.

Permite pesquisar um processo fiscal usando chaves como número do processo Fiscal, Numcgm, Matrícula do Imóvel, Inscrição Municipal, Processo do Protocolo ou Data Inicial/Final.

Permite consultar procedimentos do Módulo Fiscal gerados para o contribuinte, como Notificação Fiscal, Termo de Início, Auto de Infração, Vistoria e Levantamento Fiscal.

Permite imprimir a relação de todos os fiscais cadastrados, com opções de ordenação alfabética ou numérica.

Permite imprimir a relação dos Alvarás Sanitários, com filtros por código, nome/razão social (CGM), e ordenação, e pode ser emitido em modelo sintético ou analítico.

Permite criar um banco de informações dos servidores fiscais para registrar suas participações em vistorias, notificações, autos de infração e levantamentos fiscais.

Permite emitir o relatório de Termos de Vistoria.

Permite emitir o Relatório de Notificações.

Permite emitir relatórios de atividades baixadas, filtrados por período, tipo de atividade e razão social, e também permite cancelar a baixa de atividades.

Permite emitir os dados lançados em um levantamento fiscal específico, usando o código.

Permite emitir um relatório de vistorias.

Permite emitir um relatório de Inscrição por Logradouro.

Permite cadastrar o Alvará Sanitário e processar o cálculo da taxa a ser lançada para o contribuinte, considerando o cadastro do alvará.

Permite registrar, alterar ou anular o andamento de um Auto de Infração, vinculando o Tipo de Andamento (cadastrado no módulo Fiscal).

Permite criar uma notificação, exige a seleção de um Processo Fiscal, permite configurar a data de vencimento e habilita a ABA Receita se houver receita cadastrada na Procedência.

Permite emitir os dados lançados em um levantamento fiscal específico, usando o código correspondente.

Permite controlar as ações fiscais para homologação de ISSQN, permite informar faturamento mensal, imposto recolhido, apurar diferenças e gerar auto de lançamento ou inscrição em dívida. O cadastro pode ser incluído por Inscrição Municipal ou CGM.

Permite configurar o módulo, incluindo o Tipo de Débito, Histórico de Cálculo, Modelo Alvará/AIDOF, Receita/Procedência, e a Fórmula de cálculo de Vistorias. Também permite controlar se a baixa de Alvará Sanitário com dívida é permitida e se as Vistorias são calculadas para anos anteriores.

Permite incluir o processo fiscal para acompanhar o andamento da infração do notificado, sendo necessário selecionar o Tipo de Processo Fiscal.

Permite cadastrar a descrição dos motivos de paralisações das inscrições.

Permite realizar a gestão e atualização dos grupos de serviços que são tributados pelo Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS), conforme listado na Lei Complementar nº 116.

Permite cadastrar estabelecimentos (Comerciais, Industriais, Serviços, Profissionais Liberais e Autônomos), gerar um alvará para a empresa, gerar cálculos de cobrança vinculados às atividades, informar área, número

de processo, dados da Junta Comercial (para PJ), e calcular taxas de alvará e vistorias (considerando a Data de Cadastramento).

Permite vincular benefícios fiscais a inscrições e matrículas de forma individual ou em lote.

Permite o lançamento proporcional das taxas de poder de polícia empresariais.

Permite configurar o cálculo do ISSQN (Ano, Inflator, Valor/Data base, Receita/código de Procedência para dívida) e a Forma de Cálculo (Fixo/Variável).

Permite configurar a geração da Planilha de Retenção, incluindo a definição do Valor Mínimo, Receita, Histórico/Tipo de Débito, e o Dia Padrão de Vencimento.

Permite cadastrar o porte (tamanho) da empresa ou o nível do profissional autônomo para qualificação.

Permite definir o grupo macro de atividades (como Indústria, Comércio, Serviços, Autônomos) e determinar se a atividade está sujeita a tributação pelo ISS e se há integração com o alvará sanitário.

Possibilitar o cadastro de atividades permita a inclusão de todos os itens necessários para a definição e caracterização da inscrição econômica, sendo adequada ao código tributário municipal, Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e Classificação Brasileira de Ocupações - CBO.

Permite a vinculação de ocupações econômicas, de acordo com o CBO (Código Brasileiro de Ocupações), para inscrições de autônomos e de acordo com a legislação municipal.

Permite realizar o cadastro detalhado das atividades da empresa (ex: bar, cinema) e relacionar com os valores e alíquotas de taxas (Localização, Sanitária, ISS Fixo/Variável).

Permite cadastrar estabelecimentos (Comerciais, Industriais, Serviços, Profissionais Liberais e Autônomos), gerar um alvará e, dependendo do vínculo com as atividades, gerar cálculos de cobrança. Também permite informar área, número de processo, dados da Junta Comercial (para PJ), e calcular taxas de alvará e vistorias (com base na Data de Cadastramento).

Permite definir a ligação entre o valor a ser pago e a atividade, informando o tipo de tributo (ISS, Alvará, Vistoria, Taxa), faixas de quantidade, receita e valor multiplicador, e permite definir a proporcionalidade do cálculo (Diária, Quinzenal, Mensal, Semestral).

Permite cadastros pré-definidos (Principal, Maior Valor e Soma dos Valores).

Permite vincular atividades aos tipos de cálculo.

Permite cadastrar CGMs como escritórios contábeis, facilitar o acesso a informações de clientes (inscrições vinculadas) e alterar a Data Limite.

Permite cadastrar o Tipo de Geração (padrão do sistema) para uso no cadastro de Tipo de Cálculo.

Permite a consulta dos dados cadastrais da inscrição (empresa), com pesquisa por Inscrição, Razão Social, Nome Fantasia, Escritório Contábil, Logradouro, Bairro, Matrícula do imóvel, Atividade e Sócios, e permite a impressão da BIC (Boletim com Informações Cadastrais) e do Alvará (se o usuário tiver permissão).

Permite emitir relatórios de Cálculos, Tipos de Cálculo, Classe, Atividades, Tipo de Nota e Escritório Contábil.

Permite gerar um relatório sintético dos valores pagos para o exercício selecionado.

Permite emitir um relatório sintético dos valores pagos em um período, com um gráfico comparativo.

Permite emitir um relatório dos valores pagos de ISS Variável por empresa, unificando ISSQN Variável, Retido, juros e multa.

Permite emitir carnês (PDF ou TXT para gráfica) de ISS Variável e Fixado, além de taxas de vistorias, com a opção de filtrar por escritório contábil.

Permite listar as inscrições lançadas como optantes pelo Simples Nacional.

Permite gerar um relatório das inscrições paralisadas em determinado período.

Permite executar o cálculo geral de ISS, e para ISSQN Fixo, permite configurar a data e o percentual para cota única.

Permite o cadastro de ISS Variável estimado/fixado, sendo utilizado pelo setor de fiscalização para controle de empresas em regime de estimativa.

Permite lançar ISSQN para competências cujo recolhimento já foi efetuado (ex: nota fiscal esquecida) e calcular ISSQN variável mesmo após pagamento da parcela, criando uma complementar.

Permite gerar o cancelamento das parcelas do ISSQN Variável que estiverem em aberto.

Permite dar baixa em uma inscrição municipal.

Permite gerenciar as empresas optantes pelo Simples Nacional.

Permite a Importação e Processamento de Arquivos de Retorno do Simples (validando inconsistências e vinculando pagamentos), a Reemissão de Inconsistência do Simples e a Alteração do Arquivo.

Permite importar arquivos de faturamento das empresas do Simples Nacional (PGDAS) disponibilizados pela Receita Federal e visualizar os dados.

Permite liberar o alvará para a Inscrição.

Permite renovar o alvará da Inscrição Municipal, atualizando o cadastro para o ano vigente.

Permite a transformação geral (de vários alvarás para outro tipo) ou individual de alvarás.

Permite realizar a baixa do alvará (Ex: Encerramento de Atividade, Cancelamento de Ofício) com a exigência de justificar o motivo.

Permite cancelar a última movimentação registrada do alvará.

Permite importar arquivos de cadastro do MEI do Site da Receita Federal.

Permite registrar competências sem movimento.

Permite criar uma base de dados para classificar imóveis por localização na quadra (ex: Interno, Encravado, Esquina). A exclusão é permitida apenas se o registro não estiver vinculado a nenhuma ITBI.

Permite definir o órgão de registro das empresas (Junta Comercial, Cartório, OAB, Bombeiros, etc.) no cadastro de inscrição municipal.

Permite cadastrar e descrever a transação, informar o percentual de Desconto (%) previsto na legislação (informar 0 se não houver) e excluir o registro, desde que ele não tenha sido vinculado a nenhuma ITBI.

Permite registrar competências sem movimento.

Permite pesquisar cadastros de ITBI utilizando filtros como Guia, Adquirente, Transmitente, Data inicial/final, Tipo de ITBI (Urbana/Rural), Matrícula do Imóvel, Setor/Quadra/Lote e Logradouro. Permite a emissão das guias de ITBI (Liberadas e Não Liberadas). As guias Liberadas incluem os valores do avaliador e o recibo de arrecadação, enquanto as guias Não Liberadas possuem a tarja "NÃO LIBERADA" e "ISENTO" no valor.

Permite imprimir um resumo de todas as ITBIs cadastradas, com opções de filtro por período, tipo (Urbano/Rural), situação (paga, em aberto, cancelada) e status de liberação, podendo ser emitido no modo Analítico ou Sintético.

Permite imprimir a relação dos tipos de transações cadastradas.

Permite listar as guias de ITBI por Setor, Quadra e Lote. Guias do tipo Urbana listam dados completos.

Permite a inclusão de uma ITBI, através do acesso ao menu Urbano ou Rural.

Permite alterar ITBIs que ainda não foram liberadas (avaliadas). O sistema não permite alterar a matrícula (para ITBI urbana). Permite visualizar a guia não liberada e enviar a guia para liberação. Permite alterar guias de ITBI já liberadas, incluindo datas (solicitação, liberação e vencimento) e dados cadastrais, mas não valores monetários ou matrícula.

Permite que o avaliador da prefeitura atribua o valor do imóvel (Valor Total à Vista, Valor Terreno, Valor Construção) para a liberação do ITBI e, após a liberação, permite a impressão da guia com o boleto para pagamento.

Permite cancelar a liberação da guia de ITBI, contanto que não tenham sido emitidos recibos da mesma.

Permite a inclusão de uma Guia Retificativa, criando um novo número de guia para uma guia já liberada, contendo a mensagem de retificação.

Permite configurar o módulo, incluindo o vencimento padrão das guias, a tarifa bancária e a regra para alteração na Guia Liberada (Somente Datas, Somente Dados Cadastrais, Ambos). Também permite configurar os Grupos de Características para Benfeitorias (Espécie e Tipo) e Utilização das Terras (Rural).

Permite criar um novo inflator, requerendo o Código, Descrição e Picture (formato do inflator), e definir sua periodicidade de atualização (diária, mensal ou anual).

Permite definir como o inflator será usado para corrigir um débito, configurando-o para: 1) atualizar o valor do débito convertendo-o em quantidade de inflatores e depois em valor atualizado; ou 2) não realizar a correção (moeda corrente nacional).

Permite alterar os campos desejados de um inflator, após selecioná-lo na lista.

Permite consultar os valores de um inflator específico. O usuário pode selecionar o registro pelo código ou nome e o exercício desejado, exibindo o valor do inflator correspondente ao clicar no mês.

Permite imprimir o valor do inflator conforme um intervalo de exercícios (ano) informado pelo usuário.

Permite criar o inflator para um novo exercício, selecionando o registro desejado e informando o ano para processar.

Permite informar ou alterar os valores dos inflatores. É possível selecionar o exercício para ajuste e lançar o valor do inflator, inclusive utilizando a opção de "Lançar valor para todos os registros" caso os valores estejam zerados e sejam iguais.

Permite simular a atualização de um valor usando inflatores cadastrados e uma receita. Calcula multa e juro sobre o valor informado, considerando a data de operação e de vencimento. O usuário seleciona a Receita, que vincula a forma de atualização, multa e juros. Após o cálculo, Permite imprimir ou gravar o registro.

Permite cadastrar os cartórios de execuções fiscais, incluindo os campos Sequencial (automático), Descrição, CGM e Observação.

Permite cadastrar os advogados responsáveis pelos processos, exige que uma petição esteja vinculada a um advogado, e a exclusão só é permitida se o advogado não estiver vinculado a nenhuma petição. A alteração de nome deve ser feita no CGM.

Permite cadastrar o setor para a distribuição do processo, que é utilizado no cadastro do processo em uma petição. A exclusão do cadastro é permitida se não houver vínculo com nenhuma petição inicial.

Permite cadastrar o município de localização ou foro (Localiza).

Permite cadastrar o tipo de petição para controlar o andamento dos processos no foro, sendo que os tipos padrão (Parcelamento e Quitação) não podem ser excluídos.

Permite cadastrar e acompanhar as fases (situações) que o processo ajuizado percorre dentro da instituição. Não permite a exclusão das situações padrão.

Permite cadastrar Tipos de Processos, vinculando-os a regras JUDICIAL ou ADMINISTRATIVO, sendo que a regra Judicial exige vínculo com advogados.

Permite cadastrar os tipos de Situação do Processo ajuizado (Ex: Parcelado, Baixado).

Permite pesquisar os cadastros de certidões (CDAs), com filtros por Matrícula, Inscrição, CGM ou Certidão, e visualizar os dados da CDA e suas movimentações (incluindo cancelamentos).

Permite anular Certidões de Dívida Ativa (CDAs) e Iniciais em lote, utilizando filtros por CGM, Matrícula ou Inscrição.

Permite a integração com os cartórios (CRA) para protesto de dívidas ativas, com retorno automático da solicitação.

Permite gerar uma consulta das Iniciais, mostrando o histórico de situação (emitida, registrada no foro, parcelada ou quitada). Exibe os CGMs, matrículas e inscrições envolvidas, os débitos (numpres) relacionados, as Certidões Emitidas (CDAs) e as Movimentações da Inicial.

Permite consultar o Processo ajuizado, com filtros por Sequencial, Código do Processo do Foro, Inicial vinculada, Numcgm, Situação ou Período, e visualizar as iniciais vinculadas, movimentações e custas/taxas judiciais.

Permite o envio de petição inicial ao Tribunal de Justiça (TJ) por meio de integração via WebService e retorna com o número do processo judicial.

Permite reemitir a Inicial, podendo ser com valores atualizados (se houver cancelamento de CDA) ou em segunda via com valores originais.

Permite a atualização do layout e das informações contidas na petição inicial de execução fiscal para adequação à legislação vigente.

Permite reemitir a petição de parcelamento.

Permite emitir o principal relatório do módulo (Lista de Inicial), que lista iniciais com dados financeiros e situação. O relatório possui filtros amplos por CGM, Situação, Advogado e Vara, e pode ser emitido de forma Resumida ou Completa.

Permite informar a situação de uma ou mais iniciais, por meio de pesquisa por Inicial ou Processo ajuizado. No entanto, não permite incluir ou excluir situações lançadas automaticamente.

Permite informar, alterar ou excluir a situação do Processo ajuizado.

Permite gerar uma petição inicial, com a possibilidade de concatenar as CDAs de um mesmo devedor, a partir de um intervalo de CDAs, exigindo a informação do Advogado e a Localização do Foro.

Permite alterar advogados, a localização do Foro e as CDAs vinculadas, incluindo a exclusão (desmarcando) ou inclusão de novas CDAs.

Permite anular a petição inicial, individualmente ou por intervalo.

Permite cadastrar o número do processo judicial, o que notifica o recebimento da petição e libera o débito para pagamento/parcelamento.

Permite cadastrar uma petição de parcelamento, gerando um código de petição e um documento para o advogado.

Permite gerar uma petição de quitação, retirando a inicial da lista.

Permite dar manutenção nos valores devidos de custas judiciais, aplicável em casos de Cobrança Compartilhada.

Permite gerar o arquivo de remessa de iniciais, utilizando uma Lista de Notificações como base, para processos judiciais junto ao Tribunal de Justiça (TJ).

Permite processar o arquivo de retorno enviado pelo TJ, inserindo os dados do processo do foro para as iniciais geradas.

Permite realizar configurações gerais do módulo, incluindo a definição de Valor Mínimo para Execução, participação no processo de partilha, e o uso de templates de documentos para petições de quitação e parcelamento.

Permite cadastrar os tipos de notificações, definir a descrição e a confirmação de recebimento (Recebimento SIM), o que possibilita descrever os dados do recebimento na Consulta Geral Financeira (CGF).

Permite a integração com os Correios para emissão de notificações de cobrança a partir do e-Cartas. Permitindo incluir o retorno de AR, quando disponível.

Permite cadastrar as situações em que a notificação pode se encontrar (usado na descrição do recebimento na CGF).

Permite a emissão de uma notificação diretamente da consulta financeira (CGF) para um débito ou parcela selecionada, exigindo a informação da Procedência (ex: Notificação por SEED, por Telefone, Pessoalmente ou Aviso de Débito), Data Emissão, Documento e Observação.

Permite emitir a posição (status) das notificações geradas a partir de uma lista de débitos, mostrando se estão Pagas, Em débito ou Parceladas, e é usado para acompanhamento.

Permite emitir a situação das notificações de uma lista de débito, incluindo os valores dos débitos. Permite emitir notificações geradas por lista, incluindo segunda via, e oferece opções como sem página de endereço, com página de endereço, aviso de débito ou lista.

Permite emitir notificações parciais, com a regra de que a Data de Vencimento do Recibo não pode ser anterior à data de vencimento do tributo notificado.

Permite gerar um arquivo .txt para emissão geral feita por gráfica ou banco, com layouts definidos (ex: CBR454, IGC702, Gráfica).

Permite criar a lista de débitos utilizada para gerar notificações, emissão de CDA e prescrição de dívida, utilizando a Tabela Débitos do sistema. É possível filtrar por tipo de contribuinte (CGM Geral, CGM, Matrícula, Inscrição) e excluir registros já notificados.

Permite gerar notificações para os contribuintes, avisando sobre pendências de débitos, e requer o preenchimento da Lista e do Tipo de Notificação.

Permite emitir a situação das notificações de uma lista de débito, incluindo os valores dos débitos. Permite configurar qual modelo de documento será usado para a emissão da notificação de acordo com o Tipo de Débito selecionado.

Permite configurar o módulo, incluindo o Documento Padrão e a forma de Emissão de Notificações. As opções de emissão incluem: 1 - Conforme Lista Gerada; 2 - Corrigir Históricos Conforme Situação Atual; ou 3 - Não Emitir Notificações com Diferença (para não emitir notificações se houver diferenças entre a lista e o financeiro).

Permite o cadastro da obra com informações como se é Regular, Nome, Código do Tipo de Responsável, Técnico (CGM) e dados do processo. Na seção Construções, permite inserir Área, Ocupação (Comercial, Residencial ou Mista), Unidades, Pavimentos e Datas Inicial/Final. Também possibilita vincular Características do Tipo Construção.

Permite cadastrar os tipos de situações em que uma Obra pode se encontrar.

Permite o cadastro do técnico responsável pela obra (Engenheiro ou Arquiteto), exigindo registro ativo no CREA/CAU.

Permite cadastrar os tipos de responsável (ex: Proprietário, Incorporadora, Construtora).

Permite consultar os dados de uma obra, incluindo a situação de construção e alvará, buscando por Código da Obra, Matrícula ou Proprietário.

Permite emitir a carta de Alvará. O documento pode ser configurado na rotina de Manutenção de Documentos/Parágrafos no módulo Configuração.

Permite emitir o documento de Habite-se.

Permite emitir um relatório com os dados gerais do cadastro de obras, que pode ser filtrado por Proprietários, Período da Construção, Tipo da Obra (Regular/Irregular), Alvará (Com/Sem), Responsáveis e Técnico.

Permite gerar um relatório analítico em PDF ou CSV sobre obras que possuem alvará, com filtros por data de emissão ou intervalo de obras.

Permite gerar um relatório analítico de obras e construções, com gerenciamento por período. É possível filtrar por Ocupação, Intervalo de Unidade/Pavimento/Área, Habite-se, Tipo de Construção, Tipo de Lançamento, Rua e Bairro.

Permite emitir um relatório de construções que possuem "habite-se", com filtros por data de cadastro da construção, área e tipo de "Habite-se" (Todos, Parcial e Total).

Permite emitir a relação de alvarás vencidos.

Permite liberar o alvará para a obra, com o código do Alvará sendo gerado automaticamente ou preenchido manualmente. Requer a Obra, a Data de Expedição e, opcionalmente, a Data de Validade.

Permite registrar a situação atual do Projeto da Obra.

Permite cadastrar o habite-se para construções que possuam alvará cadastrado. O número do Habite-se pode ser configurado como Manual ou Contador por Exercício, conforme os parâmetros definidos.

Permite o envio de arquivos de Alvarás e Habite-se à Receita Federal via WebService, incluindo contabilização de documentos enviados e gestão de mensagens de retorno.

Permite a configuração dos documentos de Alvará e Habite-se.

Permite configurar o módulo, incluindo a numeração do Habite-se (Manual ou Contador por Exercício) e definir os Grupos de Características (Ocupação, Tipo de Construção, Tipo de Lançamento) para o preenchimento das obras.

Permite a importação de arquivos XML de multas de trânsito, com tratamento de inconsistências de logradouros (proprietário ou infração) e criação de cadastro de fundamentação legal.

Permite interação com os contribuintes em linguagem natural para identificação de intenções através de inteligência artificial.

Permite comunicação através de inteligência artificial por meio de áudio ou texto, garantindo acessibilidade.

Permite a consulta de débitos por CPF ou Matrícula através de inteligência artificial.

Permite a geração de carnê/boleto (cota única ou parcelado) através de inteligência artificial.

Permite a consulta do andamento de solicitações abertas através de inteligência artificial.

Todas as consultas devem ser totalmente integradas ao software, através de inteligência artificial.

3 – NOTA FISCAL ELETRÔNICA

Permite configurar cadastro de usuários.

Permite criar perfis de acesso.

Permite configurar parâmetros com dados da prefeitura, datas de validades, prazos de emissão. Permite selecionar leiaute de documentos.

Possibilita integração com o Sistema Informação Gerencial da Prefeitura Municipal.

Permite cadastro online de prestadores, tomadores e eventuais.

Permite cadastro individualizado dos usuários por inscrições econômicas.

Possibilita acesso por login e senha.

Opção para definir contador, ou empresa de contabilidade, para assessoria contábil quanto a NFS-e, através do CNPJ/CPF.

Portal de Internet com canal de notícias referentes a NFS-e.

Portal de Internet com página de manuais de ajuda ao prestador de serviços.

Portal de Internet com canal de legislação referentes a NFS-e.

Permite disponibilizar relatório com as guias não pagas fora do prazo.

Permite apresentar lista dos comprovantes de declaração por competência do contribuinte e do tomador.

Permite a alteração de senhas dos agentes fiscais cadastrados.

Permite a inserção e/ou exclusão de agentes fiscais.

Permite a inserção de novas senhas e alteração para os contribuintes.

Permite a inserção de níveis de acesso aos agentes fiscais às modalidades do sistema.

Permite a inserção e/ou alteração de regras de crédito a serem aplicadas aos emissores em relação ao abatimento do imposto.

Permite a inserção e/ou alteração das regras de multa a serem aplicadas na guia de pagamento, assim como instruções para o recebimento.

Apresenta controle das atividades prestadas no município (LC116/2003, CNAE ou Tributação Municipal) e suas alíquotas.

Permite o vínculo de uma ou mais atividades ao cadastro dos contribuintes.

Permite alterar o status do contribuinte, ex: ativo, inativo.

Permite a importação do arquivo de retorno bancário referente ao pagamento para escrituração das notas fiscais vinculados a guia de pagamento.

Permite o envio de e-mails com as liberações feitas no sistema pela prefeitura.

Permite o envio de e-mails com notificações aos contribuintes que apresentam pendências.

Apresenta o menu Fiscal Inteligente, onde é possível visualizar as inconsistências no cruzamento das notas fiscais emitidas pelo contribuinte e as notas declaradas pelo tomador.

Apresenta o menu Fiscal Inteligente, onde é possível visualizar as inconsistências no cruzamento das declarações mensais pelo contribuinte e tomador, e vice-versa.

Apresenta controle de todas as configurações feitas pelo fiscal para controle de datas de vencimento.

Permite a alteração do brasão da prefeitura que aparecerá em todos os documentos.

Apresenta a consulta dos boletos gerados para pagamento do ISS por competência.

Permite a consulta aos boletos gerados quanto ao seu pagamento.

Permite a emissão de guia avulsa de pagamento.

Apresenta relatório do cadastro dos contribuintes ativos ou inativos.

Relatórios dos contribuintes cadastrados por município e atividade.

Relatórios de contribuintes vinculados a um escritório de contabilidade.

Apresenta relatório das atividades cadastradas no sistema.

Relatório de atividades mais utilizadas no sistema.

Relatório completo de arrecadação por período.

Apresenta relatório de arrecadação por prestador e tomador.

Possui relatório detalhado da declaração mensal por contribuinte, listando serviços prestados, serviços tomados e números de nota.

Possui relatório de prestadores inadimplentes.

Permite a visualização e impressão dos relatórios no formato txt.

Apresenta relatório de competências não declaradas por contribuinte.

Apresenta relatório de notas fiscais canceladas.

Apresenta relatório com conversão de RPS fora do prazo legal estipulado pela Prefeitura.

Formulário com opção de atualização do cadastro já feito junto à prefeitura municipal, para alteração dos dados cadastrais, inclusive logomarca do prestador.

Requisição para emissão de NF.

Emissão de Nota Fiscal - NF com preenchimento de formulário com as informações de uma nota fiscal convencional, via sistema e/ou webservice, sendo as mesmas armazenadas no banco de dados da Prefeitura, podendo executar um prévio cadastro de prestadores e tomadores.

Data e hora de emissão deverão ser da ação da emissão.

Possui código de verificação, tornando-a única sem possibilidades de duplicação.

Possui QR-code um código de barras bidimensional que pode ser facilmente escaneado usando a maioria dos telefones celulares equipados com câmera. Esse código é convertido em texto (interativo).

Torna obrigatórias as informações como CPF/CNPJ e Nome, ou Razão Social, do tomador de serviços.

Permite a declaração do valor de demais serviços e/ou deduções que não sejam serviços, como: valor de mercadorias, retenção de ISS manualmente, retenção de INSS e de IR, descontos.

Permite automaticamente calcular o valor total e valor do ISS mediante ao preenchimento dos demais campos.

Permite automaticamente calcular o valor do crédito obtido caso o município adote a metodologia de créditos.

Portal de Internet com canal de perguntas e respostas para os prestadores, tomadores e contadores.

Retorna lista de erro e/ou alertas conforme padrão ABRASF.

Permite ao contribuinte fazer alteração nos dados cadastrais informados, como: e-mail, senha, e logomarca, não sendo possível a alteração de CNPJ/CPF e Razão Social.

Permite a inserção de retenções federais no formulário da nota fiscal.

Permite a consulta e/ou cancelamento de notas fiscais por período, não permitindo a alteração de dados na nota já emitida.

Apresenta consulta por competência das notas fiscais.

A opção de pesquisa de NFs emitidas anteriormente, podendo efetuar a impressão das mesmas, bem como o cancelamento de NF mediante justificativa e a utilização para fazer cópia de uma nova NF.

Mostra o número de NFs já emitidas.

Mostra o número de NF limite ou se liberado pela Prefeitura Municipal.

Em caso de limitação das NF, permite mostrar a opção de solicitação on-line e mais NF.

Portal de Internet para consulta do tomador quanto a conversão de RPS em NFE pelo prestador de serviço, consulta de créditos adquiridos até o momento da consulta, e consulta à autenticidade/estado de NF.

Apresenta consulta de notas fiscais por número, dados do contribuinte, tomador e período.

Opção de gerar relatório informativo com todas as declarações importadas via DPS.

Opção de exportar a notas fiscais eletrônicas emitidas por mês e ano, para um arquivo no formato XLS.

Apresenta importação de lotes de DPS que serão transformados em NF e após gera um protocolo do envio do lote.

Possibilita a integração com ERP de Prestadores para envio e consulta do estado do lote após envio do mesmo através de Webservice.

Permite a emissão de Carta de Correção, inclusão de campos para motivo, prazo e número de emissões nos parâmetros da prefeitura.

Permite a escrituração de serviços tomados.

Permite ao tomador de serviços rejeitar notas fiscais (com fluxo de aprovação fiscal) e rotinas para cancelamento de notas em lote.

Permite o encerramento de competência de prestadores e tomadores individuais ou por ato geral dos fiscais da prefeitura.

Geração da guia de pagamento por competência escolhida pelo prestador e tomador, dando a opção de escolha na geração da guia de forma individual ou de encerramento da competência. Permite calcular de forma automática o valor total da guia gerada bem como a incidência de multa sobre o valor da guia caso a mesma esteja sendo gerada fora do vencimentos estabelecido pela Prefeitura Municipal.

Permite gerar a guia no padrão FEBRABAN de acordo com o convênio de impressão e pagamento via Internet Banking.

Possibilidade de gerar uma segunda via possível de impressão.

Permite o fechamento e consulta do livro digital do contribuinte por competência.

Apresenta listagem de protocolos de envio de lotes, que igualmente é listado para consulta do contribuinte.

Acesso do contador, através de seu CNPJ/CPF e senha, para efetuar a emissão de nota fiscal de forma eletrônica (NFS-e).

Permite o contador emitir NF do seu cliente, no qual presta serviços de contabilidade, com preenchimento de formulário com as informações de uma nota fiscal convencional.

Opção de exportar a notas fiscais eletrônicas emitidas por mês e ano, para um arquivo no formato CSV.

Permite que o contador selecione um cliente na hora de executar atividades como emitir nota fiscal de serviços eletrônica, fechar livro fiscal e gerar guia.

Dispõe de lista com todos os contribuintes que foram cadastrados e vinculados ao escritório de contabilidade.

Permite a inserção, alteração e exclusão de atividades bancárias no sistema.

Permite às Instituições Financeiras fazerem alteração nos dados cadastrais informados, como: e-mail e senha.

Apresenta listagem de protocolos de envio de lotes, que igualmente é listado para consulta do contribuinte.

Apresenta as atividades cadastradas na qual a Instituição prestou o serviço.

Permite cadastro de empresas que ultrapassaram sublimite por ofício.

Permite envio de mensagens pelo Domicílio Tributário Eletrônico DTE, incluindo bloqueio de funcionalidades do sistema até a leitura de mensagens pendentes, envio de anexos, registro de ciência tácita e notificações por e-mail.

Permite o cancelamento de notas por contribuinte dentro da competência.

Permite controle de retenção de ISS automático.

Permite o cancelamento de notas por ofício.

Permite cadastrar atribuições de cartório.

Permite declaração dos atos de cartório e, consequentemente, gera guia de ISS correspondente. Permite cadastro de turmas e alunos.

Permite emissão de notas em lote para escolas, academias, clubes e etc.

Permite retificação de notas por ofício.

Permite relatório a ser enviado ao TSE de notas emitidas por candidatos ou partidos políticos.

Permite a emissão de nota avulsa/eventual por contribuinte, necessitando de autorização do fisco, com geração de guia de ISS antecipado.

Permite a emissão de nota avulsa/eventual por fiscal, com geração de guia de ISS antecipado. Permite o fisco divulgar informações por meio do informativo fiscal.

Permite divulgação de anúncios na tela de login.

Permite a importação de arquivos DESIF (Declaração Eletrônica de Serviços de Instituições Financeiras), incluindo menus para "Informações Comuns", "Apuração Mensal", "Demonstrativo Contábil" e "Geração de Guias" de ISSQN.

Permite a gestão manual de contas COSIF e importação de plano de contas.

Permite filtrar os dados importados por DESIF e exportação dos dados em arquivo .csv.

Permite a exportação de notas via WebService, conforme modelo ABRASF 2.04.

Permite a emissão de notas, por RPS, substituição ou cancelamento de notas via WebService, conforme modelo ABRASF 2.04.

Permite o gerenciamento de obras, permitindo o registro de recebimento e transferência de materiais entre obras para fins de dedução fiscal. Inclui tabelas para controle de estoque e isenções parametrizadas.

Permite emissão de notas deduzindo o valor de materiais com controle em tempo real.

Permite a manutenção dos dados cadastrados dos tomadores de serviço.

Permite a integração com a API do Sistema Nacional da NFS-e, inclusão de campos para cálculo de IBS e CBS, cadastro de NBS (Nomenclatura Brasileira de Serviços) e novos layouts de impressão de notas.

Permite o bloqueio de emissão de notas para que contribuintes emitam exclusivamente no portal nacional.

Permite o cruzamento de notas emitidas com dados de cartão de crédito (DECRED), relatórios de notas do sistema nacional.

4 – ÁREA PATRIMONIAL

Permite gerenciar o diário de bordo da frota de veículos.

Possibilitar gerenciar os gastos dos veículos da prefeitura e autarquias.

Permite controlar o consumo de combustível e média por veículo.

Permite gerenciar os custos por unidade de veículo e por centro de custos.

Permite controlar serviços, peças e acessórios efetuadas nos veículos, assim como a garantia das mesmas.

Permite controlar manutenção preventiva, trocas ou complemento de óleo.

Permite controlar as licitações de combustíveis, informando a quantidade licitada gasta e o saldo restante.

Permite controlar o licenciamento, seguro dos veículos.

Permite controlar a validade da carteira de habilitação dos motoristas.

Permite controlar as reservas de veículos por centro de custo e por funcionário.

Possibilitar a emissão de relatório de gastos de veículo por período.

Permite cadastrar grupos que agregam elementos de despesa com as mesmas características de gasto, gerando o código do grupo automaticamente, e vincular elementos de despesa (que devem estar ligados a uma dotação).

Permite incluir novos materiais/serviços, definir sua descrição e se é um serviço, liberar para autorização de empenho e vincular a um código de grupo/subgrupo, além de permitir a seleção da lista de desdobramento.

Permite realizar solicitações de compra, exigindo a informação do departamento, Tipo de Compra e Tipo de Solicitação (normal, pacto ou registro de preço), e um resumo da solicitação. Também permite importar solicitações existentes, detalhar informações (prazo de entrega, condições de pagamento e justificativa) e vincular os itens à dotação orçamentária.

Permite renovar não apenas o prazo, mas também os saldos (quantitativos) das Atas de Registro de Preços, permitindo novas solicitações com base no saldo renovado.

Permite gerar uma autorização de empenho, especialmente para compras diretas/imediatas, após o fornecedor ser informado na aba "Fornecedores Sugeridos" da solicitação.

Permite selecionar uma ou mais solicitações de compras e os itens desejados para aquisição, o que resulta na criação de um processo de compras, sendo necessário para seguir o fluxo quando a solicitação não for, por exemplo, uma dispensa de licitação.

Permite a inclusão de uma Ordem de Compra, exigindo o preenchimento de campos como prazo de entrega, depósito (almoxarifado) de entrada dos materiais e observação, além da marcação dos itens a serem incluídos.

Garante o fluxo para que o almoxarifado aprove pedidos e o departamento solicitante confirme o recebimento, gerando automaticamente a movimentação de estoque e a entrada no "estoque do departamento".

Controla o estoque e movimentações filtradas por Centro de Custo (ex: Obras, Escolas), permitindo limitar quantidades requisitadas e visualizar saldos específicos por centro.

Permite que departamentos (ex: Escolas) realizem pedidos de materiais eletronicamente, vinculados aos itens liberados pelo almoxarifado atendente, substituindo processos manuais ou externos.

Permite a inclusão de um registro de preço, envolvendo a definição do Código de Abertura, Data de Vigência (não é a vigência do RP), Resumo, e a inclusão de Itens (código do material, unidade, e mais informações).

Permite a inclusão de um Registro de Preço por Valor, que é usado para itens de serviço, definindo valores máximos e possibilitando julgamento por maior desconto. Define Data de Vigência e a Disponibilização para Utilização."

Permite a inclusão das quantidades estimadas a serem adquiridas por setor/departamento, listando Aberturas de Registro de Preço disponíveis e dentro da vigência para lançamento de estimativa.

Permite a inclusão da Compilação, que é a "soma" de todas as quantidades (ou união das manifestações de interesse no caso Por Valor) lançadas em estimativas, definindo a Data Vigência (estimada) e a Disponibilização para Utilização.

Permite a inclusão da Manifestação de Interesse do departamento em participar do Registro de Preço por Valor, selecionando os itens listados na abertura.

Permite a parametrização de Registro de Preços, definindo se é permitido Incluir Itens na Estimativa, Alterar a Abertura, o Percentual para quantidade máxima, e a Ordenação dos Itens na Estimativa (Alfabética ou Inclusão).

Permite realizar a inclusão do processo de compras, listando as compilações inclusas e disponíveis para processamento. Gera o Processo de Compras.

Permite a manutenção e ajuste do início e final da vigência incluída inicialmente durante a inclusão da compilação, para conformidade com o processo.

Permite a inclusão de Solicitação de Compras do tipo Registro de Preço, que liga a solicitação a uma Ata vigente do Sistema de Registro de Preço.

Permite a emissão do relatório da estimativa de quantidade de produtos solicitados pelo setor e/ou departamentos.

Permite a emissão do relatório da abertura de registro de preço.

Permite a emissão do relatório da compilação de registro de preço, exibindo quantidades mínimas e máximas compiladas.

Permite a emissão do documento posição de registro de preço, que compila informações como código/descrição do item, quantidades (mínima, máxima, solicitada, empenhada, falta empenhar) e valor unitário.

Permite cadastrar garantias previstas nos contratos, definindo descrição, data de validade, observação e selecionando os tipos de acordo que podem utilizá-las (Acordo, convênio, contrato). Permite cadastrar grupos de classificação de acordos (ex: serviços, aquisição de materiais), configurar a natureza, tipo, descrição, datas, observações, vincular template de documento e incluir a numeração inicial para o ano.

Permite cadastrar categorias de acordo para vincular na inclusão do contrato.

Permite cadastrar a comissão responsável pelo contrato, incluindo descrição, datas e membros (CGM, tipo, datas).

Permite a inclusão de tipos de acordo, com sequencial automático.

Permite cadastrar a natureza dos acordos e definir o tempo máximo de renovação.

Permite cadastrar as penalidades previstas para um acordo (descrição, validade, observação e texto padrão), definindo a quais tipos de acordos estarão disponíveis.

Permite incluir um novo Acordo/Contrato, que pode ter origem em Licitação (o mais comum), Processo de Compras, Manual ou Empenho. É necessário selecionar a classificação (execução continuada ou por escopo) e preencher detalhes como Contratado, Vigência, Objeto e Resumo. Permite incluir o valor, a vigência, o número da nota fiscal e o número do processo de cada execução por item do contrato.

Permite gerar a autorização de empenho através de um contrato homologado, sendo um procedimento que antecede a emissão do Empenho pelo departamento contábil.

Permite anexar documentos ao Acordo.

Permite vincular contratos com empenhos, especialmente quando essa vinculação não foi realizada no momento da inclusão do contrato ou da emissão do empenho.

Permite anular o acordo, exigindo o preenchimento da data e observação.

Permite incluir a data de assinatura do contrato.

Permite incluir a homologação do contrato.

Permite incluir a rescisão do contrato, preenchendo a data e a observação.

Permite incluir aditamento para reequilíbrio financeiro, alterando os valores no acordo e incluindo eventos com a possibilidade de anexar documentos.

Permite aditar para alterar a quantidade e/ou valor, inclusive adicionando novos itens.

Aditamento de prazo, mas não gera autorização de empenho.

Permite aditar a renovação, criando novas datas de vencimento para o acordo, e é passível de gerar autorização de empenho.

Permite aditamento de supressão de quantidade e/ou valor (diminuição).

Permite programar as competências de pagamentos do acordo em parcelas.

Permite a inclusão de paralisação no acordo.

Permite reativar um acordo após período de paralisação.

Permite alterar a dotação de itens de acordo.

Permite alterar ou excluir aditamentos.

Permite buscar acordos por filtros (número, origem, contratado, departamento) e visualizar informações detalhadas (itens, empenhamentos, posições, rescisões, paralisações, anulações, documentos e comissões).

Permite consultar empenhos da instituição utilizando diversos filtros (número/sequencial do empenho, reduzido, material, CGM, data de emissão, etc.).

Permite gerar relatórios para conferência.

Permite gerar um relatório de informações buscando por acordo específico, conforme modelo cadastrado.

Permite buscar por contratos vigentes (ou todos/por período) que não possuem competência programada.

Permite incluir modalidades licitatórias, o que envolve a configuração de seis abas (Modalidades, Numeração, Modelo Editais, Modelo Atas, Modelo Minutas, Faixa de Valores). É possível definir o código

sequencial, descrição, tipo da licitação, vincular a um código da compra, instituição, código do Tribunal, e indicar se utiliza Registro de Preço. A aba Numeração é utilizada para definir o número inicial da licitação para o exercício.

Permite a inclusão de uma nova licitação com várias configurações, incluindo: 1. Cadastro de informações básicas (Código sequencial, Edital, Modalidade, Numeração, Datas/Hora de abertura, Local, Objeto, Comissão, Processo Administrativo, Registro de Preço) e definição do Tipo de julgamento (Item, Global ou Lote), que define o critério de seleção (menor preço). 2. Preenchimento de Informações Complementares (Tipo de Objeto, Tipo de Licitação, Característica do Objeto). 3. Seleção e vinculação de Processos de Compras na aba Itens. 4. Agrupamento de itens em lotes, caso o julgamento seja por Lote.

Permite definir a próxima numeração dos editais

Permite a inclusão de eventos na licitação, exigindo a seleção de fase, tipo e data do evento, autor, data de julgamento e resultado, e possibilita editar, excluir ou anexar documentos ao evento.

Permite incluir fornecedores participantes da licitação, exigindo informações como CGM do fornecedor, Tipo da Empresa (Normal, ME, EPP), Tipo de Condição (obrigatório para Convite/CNV) e dados de retirada do edital. Também permite alterar ou excluir fornecedores.

Permite incluir a cotação de valores para cada fornecedor, com funcionalidades para confirmar ou alterar cotações, importar valores unitários da solicitação de compras, zerar valores, desclassificar itens e cancelar a desclassificação de itens.

Permite julgar uma licitação com base no critério do menor preço (por item, global ou lote).

Permite realizar a adjudicação da licitação.

Permite homologar a licitação.

Permite gerar uma autorização de empenho para a licitação, sendo esta função geralmente utilizada quando o processo licitatório não resultará em um Contrato (ex: dispensa de licitação). Permite consultar informações detalhadas sobre a licitação, incluindo itens, Processos de Compras, Solicitações de Compras, Situações da Licitação e Acordos vinculados.

Permite emitir o relatório de Adjudicação do processo.

Permite emitir o relatório de homologação do processo.

Permite gerar uma autorização de empenho para a licitação, geralmente utilizada quando o certame não resultará em um Contrato (ex: dispensa de licitação).

Permite gerar o relatório do Mapa das Propostas.

Permite a publicação de Avisos, Editais, Resultados e Vencedores de licitações diretamente no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Permite retificar licitações e resultados já enviados. O sistema compara os dados locais com os do portal e envia apenas as alterações para a API.

Permite realizar a gestão de documentos (anexos) vinculados a contratações, atas e contratos diretamente pelo sistema, sem necessidade de excluir a contratação inteira.

Permite o envio do status de licitação "Suspensa" e sua atualização via retificação.

Permite inserir manualmente o link/dados de retorno do PNCP nas tabelas do sistema em casos de falha de comunicação com a API durante a publicação.

Permite cadastrar os motivos para exclusão de bens (ex: venda, furto, sinistro) e definir se é obrigatório anexar um documento para justificar a baixa.

Permite incluir a forma de aquisição do bem (ex: compra, doação, inventário, transferência).

Permite incluir o modelo dos bens para facilitar o preenchimento posterior.

Permite a atualização automática dos campos de fundamentação legal e tipos de objeto ao selecionar modalidades específicas (ex: Concorrência/registro de preço Lei 14.133).

Permite a inclusão de marca.

Permite incluir as medidas dos bens (altura, largura, etc.).

Inclui convênios que podem ser utilizados na aquisição de bens. Requer que o convênio possua CGM cadastrado.

Permite cadastrar os membros de uma comissão (Gestor, Secundário, Suplente ou Fiscal), incluindo datas de início/fim e observações, para uso em inventário e controle interno.

Permite cadastrar companhias seguradoras, requerendo CGM e nome do Contato.

Permite cadastrar as apólices de seguro, vinculando a seguradora cadastrada, o número da apólice, o vencimento e os bens segurados.

Permite criar um cadastro relativo ao estado de conservação dos bens (ex: ótimo, bom, regular, péssimo).

Permite definir a estrutura de codificação dos bens (Grupo, Classe, Subclasse) e configurar a Máscara, Nível (Analítica ou Sintética), Tipo de Bem (MÓVEIS, IMÓVEIS, SEMOVENTES), Conta Contábil, Tipo de Depreciação e Vida Útil padrão.

Permite cadastrar bens individualmente, com origem em Notas Pendentes (integração com Módulo Material) ou de forma manual, gerando automaticamente o Código do bem. O cadastro inclui dados de lotação, placa, classificação (analítica), fornecedor, dados financeiros (Valor de Aquisição, Valor Residual, Vida Útil) e informações de Dados do Imóvel/Material.

Permite unificar duas ou mais Notas Fiscais pendentes em um único bem ou desmembrar uma nota em vários bens.

Permite incluir mais de um item com as mesmas características simultaneamente, gerando placas sequenciais automaticamente, sendo que é necessária a definição de Lote.

Permite realizar a dispensa do tombamento para um bem listado em notas pendentes, com justificativa.

Permite estornar a dispensa de tombamento.

Permite definir a forma de identificação das placas (Sequencial automático, Classificação mais sequencial, Sequencial digitado).

Permite cadastrar os tipos de guarda (ex: permanente, temporária, comodato).

Permite subdividir departamentos em locais (salas) para facilitar o controle e a localização dos bens, sendo que é exigido o CGM do Responsável.

Permite realizar a transferência de bens de um departamento para outro, com controle do responsável pelo patrimônio.

Permite transferir vários bens ao mesmo tempo, utilizando filtros de Classificação.

Exige a confirmação do recebimento do bem pelo departamento destino para efetivar a transferência.

Permite delegar a guarda de bens a um responsável, exigindo o código do bem, data inicial e final da guarda, além de permitir a impressão do Termo de Guarda.

Permite interromper a vigência do termo de guarda antes do seu vencimento final, exigindo informações sobre o código da guarda e a data da devolução.

Permite alterar o número da placa de um bem patrimonial, exigindo o novo número e a justificativa da troca.

Permite alterar a situação de todos os bens vinculados a um lote simultaneamente, mediante justificativa.

Permite definir a classificação estrutural que será utilizada na codificação dos bens.

Permite definir o tipo de configuração de placa (sequencial, digitado, etc.), se é obrigatório informar a placa e o sequencial inicial.

Permite realizar a baixa patrimonial individual de um bem, exigindo a data, o motivo e dados adicionais.

Permite excluir um bem incluído no patrimônio em lote.

Permite iniciar um novo inventário de bens patrimoniais, solicitando Período Inicial/Final, Processo e Comissão.

Permite vincular bens ao inventário e alterar informações como situação, departamento, divisão e vida útil desses bens.

Permite desvincular um bem já incluído no inventário, desde que o inventário ainda não tenha sido processado.

Permite consultar dados do bem, seu histórico de movimentação e financeiro, situação, fornecedor e, se houver baixa, os Dados da Baixa. A consulta pode ser filtrada por Placa, Código do bem ou Departamento.

Permite reemitir a ficha de transferência de bens patrimoniais gerada na confirmação de transferência interna.

Permite visualizar o histórico de baixas de bens patrimoniais, com opção de filtro por data de baixa.

Permite apresentar bens lotados em um departamento para a assinatura do responsável. Também permite a aplicação de filtros por Divisões e tipo de bens (geral, intervalo, selecionados).

Permite emitir o termo de guarda listando os bens sob a responsabilidade de um servidor.

Permite vincular e gerenciar bens em um inventário, possibilitando a alteração de dados como situação, departamento, divisão e vida útil desses bens.

Permite incorporar materiais e serviços (vindos de empenhos/notas) a bens permanentes, permitindo atualização de valores, vida útil e vínculo com processos administrativos.

Permite totalizar os valores dos bens, com a opção de agrupar por Classificação, Plano de Contas ou ambos.

Permite exibir todos os dados relativos a um determinado bem patrimonial (lotação, classificação, placa, situação).

Permite apresentar o histórico de movimentação do bem.

Permite listar a classificação utilizada para os tipos de exclusão de bens.

Permite exibir bens cadastrados por departamento, com a opção de listar todos, baixados ou não baixados.

Permite emitir o relatório de conferência de bens por departamento.

Permite gerar um Relatório de Inventário.

Permite totalizar os valores dos bens, agrupando por Classificação, Plano de Contas ou ambos. Permite reimprimir o relatório de termo de guarda.

Permite a identificação de múltiplos itens simultaneamente por radiofrequência (RFID).

Sincronização do sistema com o aplicativo móvel com banco de dados local (SQLite) para leitura de itens via RFID.

Permite importar planilhas de reavaliação e processamento de inventário físico (incluindo tecnologia RFID), atualizando status e localização dos bens.

Permite a gestão dos inventários a partir da leitura por radiofrequência, atualizando o status e localização dos bens, offline ou online, com registro de data e hora e filtro para evitar leituras duplicadas.

Permite reimprimir o relatório de devolução do termo de guarda.

Permite a inclusão do Cadastro Geral do Município (CGM), que é um pré-requisito para o titular de um processo e é usado para registrar fornecedores, seguradoras e convênios.

Permite o cadastro de CGM utilizando CNPJ alfanumérico, conforme novas regras da Receita Federal.

Permite cadastrar novos processos internos (serviços, rotinas, informações da Prefeitura), exigindo CGM do titular. Permite definir assunto, tipo de processo e documentos necessários. Após a inclusão, gera a capa do processo em PDF e permite anexar documentos.

Permite visualizar processos já apensados e incluir um novo processo para apensamento.

Permite realizar a primeira transferência do processo, informa o departamento padrão, configurar a marcação de processos de departamentos padrão diferentes (com ou sem aviso), selecionar o usuário específico ou todos os usuários com permissão para receber o processo e emitir um termo de recebimento do processo para impressão.

Permite o arquivamento individual de processos, encerrando o processo no protocolo. É necessário o preenchimento da Data e do Histórico de Arquivamento.

Permite realizar o arquivamento de processos em lote, buscando-os pelo período de inclusão. O arquivamento resulta no término do processo no sistema.

Permite desarquivar processos, e após a confirmação, o processo desarquivado retorna ao último departamento por onde tramitou.

Gera arquivos .csv (IDE, RALIC, REDISP) e arquivos de Obras exigidos pelo sistema SISOP, com validação de status de remessa.

Controla a execução de obras, permitindo incluir medições, responsáveis, situações e dados geográficos (como CEP e código IBGE).

5 – ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

Manutenção da tabela de códigos com fórmulas e cálculos totalmente definidos pelo usuário.

Permite a manutenção de tabelas de IRRF, Previdência e composição das bases de cálculos.

Permite o cadastro de padrões conforme lei municipal.

Permite o reajuste automático de salários.

Permite a geração da folha de salário, adiantamento, rescisão e 13º salário de apenas um funcionário, ou intervalo de funcionários, ou uma lotação, ou intervalo de lotações ou geral.

Permite a emissão de relatórios de funcionários por órgão, por lotação ou geral.

Permite emissão de relatório de admitidos/demitidos por órgão, lotação ou geral, em ordem numérica ou alfabética.

Relatório definível, onde o usuário seleciona os campos do cadastro de funcionários.

Permite emissão de relatório da folha sintético ou analítico, geral, de intervalo de órgãos, de intervalo de lotações, ou de uma matrícula, em ordem numérica ou alfabética.

Permite a emissão de relatório da ficha financeira de qualquer ano, geral, por lotação ou matrícula. Permite emitir relatório de total da folha analítica.

Permite a emissão de folha de pagamento do PIS/PASEP contemplando compatibilidade de sistemas junto ao sistema do banco pagador.

Permite a emissão das consignações da folha de pagamento listando individualmente os beneficiados.

Permite integração com sistemas de controles de consignações.

Permite importar lançamentos de rubricas através de planilhas.

Permite a atualização automática de salários e demais eventos conforme plano de carreira do funcionalismo e demais legislação vigente.

Possibilitar que o sistema de mala direta com todas as possibilidades de ordenação junto ao cadastro geral de funcionários.

Permite informar os dados cadastrais do empregador/instituição, conforme os campos do layout do evento S-1000 (Informações do Empregador/Contribuinte/Órgão Público). Este é o primeiro evento que deve ser transmitido.

Permite preencher os dados do evento S-1020 (Tabela de Lotações Tributárias) para identificar a classificação da atividade, fins de atribuição do código FPAS e outras condições de tributação. Permite alterar um processo, mas apenas antes de o primeiro trâmite (transferência inicial) ser registrado.

Permite realizar o envio dos eventos do sistema ao eSocial, permitindo a transmissão por competência, matrícula ou seleção.

Permite consultar o status de envio dos eventos ao eSocial, com filtros para identificar: eventos com erros de layout, eventos processados com sucesso e recibo, e eventos com erros de validação do portal eSocial.

Permite incluir informações de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) conforme as exigências e estrutura do layout do eSocial.

Permite gerar relatório para conferência dos valores apurados pelo eSocial referentes às contribuições dos segurados, permitindo a comparação e validação dos dados calculados pelo sistema.

Permite gerar relatório para conferência da apuração do Imposto de Renda no eSocial, permitindo validar os valores retidos.

Permite gerar relatório para conferência dos valores de FGTS apurados pelo eSocial, possibilitando a validação dos cálculos.

Envia automaticamente eventos de alteração contratual ao eSocial quando há mudança no valor do padrão salarial.

Gera um relatório para cruzar dados, mostrando a diferença entre a base de cálculo apurada pelo sistema e a base apurada pelo eSocial.

Permite que o próprio usuário realize a manutenção das tabelas do eSocial (ex: Categorias de Trabalhadores, Motivos de Afastamento) sem necessidade de programação.

Gera relatórios para conferência de dados do eSocial, incluindo apuração de base de cálculo, INSS, IRRF e comparativos de FGTS.

Permite cadastrar e configurar múltiplos tipos de estágios probatórios que a entidade utilizará (ex: para professores e demais funcionários).

Permite cadastrar as questões (perguntas) do estágio probatório e vinculá-las aos quesitos (por exemplo: assiduidade, responsabilidade).

Permite cadastrar a periodicidade e o número de avaliações que o estágio probatório terá.

Permite cadastrar os quesitos (critérios ou fatores de avaliação) que serão usados para avaliar a aptidão e capacidade do servidor (ex: disciplina, iniciativa, produtividade).

Permite cadastrar a comissão responsável por apreciar e julgar as avaliações do servidor.

Permite consultar todos os funcionários com agenda de estágio probatório e a pontuação detalhada de todos os quesitos em todas as avaliações realizadas.

Permite emitir um relatório para acompanhamento do estágio.

Permite gerar o relatório dos funcionários, seus períodos de avaliações e a emissão dos questionários.

Permite criar as agendas e definir as datas de avaliação do estágio probatório para o servidor. Permite cadastrar os resultados obtidos na aplicação da avaliação do servidor.

Permite fechar o estágio probatório e emitir relatórios para acompanhamento.

Permite cadastrar o Sindicato dos Munícipes, o que é obrigatório no cadastro do servidor.

Permite a manutenção das rubricas a serem inseridas automaticamente no ponto fixo dos servidores.

Permite o cadastro e a manutenção das informações de cargos.

Permite configurar a geração do empenho de uma rubrica específica na mesma dotação, ignorando a lotação do servidor e sobrepondo as configurações das lotações.

Permite agrupar servidores e vinculá-los a um órgão do orçamento, definindo órgão, unidade, projeto/atividade, recurso e característica peculiar, além de Permite a emissão de requisições de empenho.

Permite criar referências para os locais de trabalho dos servidores, com objetivo organizacional, podendo ser usadas como filtros de relatórios.

Permite o cadastro e a gestão das funções.

Permite incluir vínculos (como estatutários ativos, inativos, etc.) para melhor organizar os servidores e fornecer opções de filtro.

Permite cadastrar e associar tipos de contrato a cada regime de trabalho.

Permite a inclusão de vales-transporte (itinerários) para controle de valor, percentual de desconto e previsão de unidades a serem adquiridas.

Permite cadastrar padrões criados em lei, que podem ter valor fixo, fórmula e valor mínimo, vinculados a um servidor.

Permite cadastrar as progressões (valor calculado por índice aplicado sobre o valor base do padrão ao atingir tempo transcorrido).

Permite manter os códigos ou rubricas para cálculo de valores pagos ou descontados dos servidores, definindo comportamento (provento/desconto), tipo de inicialização (fixa/variável), incidência em médias e fórmulas. Também permite definir o Tipo para fins de Empenho (Nenhum, Empenho, Pagamento-Extra, Devolução, Consignação).

Permite realizar a manutenção das bases (variáveis "B"), que são usadas em fórmulas e cujo resultado é a soma dos valores calculados das rubricas assinaladas.

Permite lançar valores fixos em variáveis (iniciadas com "D") para uso em fórmulas de códigos, pensões alimentícias, etc.

Permite a manutenção das tabelas de IRRF e Previdência (oficial ou privada), suportando até 4 tabelas de previdência simultaneamente.

Permite manter os dados funcionais do servidor (dados pessoais, admissionais, movimentações, documentos, dependentes, ponto fixo, etc.) e registrar se o servidor não utiliza Ponto Eletrônico. Permite controlar feriados municipais, estaduais e federais, e classes trabalhistas.

Permite o cadastro e a gestão de contas contábeis por recurso, possibilitando a correta alocação e controle dos valores conforme a origem dos recursos.

Permite realizar a manutenção das pensões alimentícias (valor, fórmula, retenção, conta bancária do beneficiário) com aplicação direta no cálculo financeiro.

Permite a inclusão de seleções (configuradas em PLSQL) para a emissão de relatórios e/ou cálculo financeiro.

Permite cadastrar desdobramentos a serem usados nas lotações e para definir rubricas, vinculando a um item de material/serviço.

Permite cadastrar bancos habilitados ao pagamento dos servidores para controle contábil.

Permite consultar de forma centralizada os dados cadastrais do servidor, dependentes, histórico de férias e afastamentos.

Permite consultar os valores gerados para as folhas de salário, férias, complementar e ponto fixo. Gera o relatório 'Resumo da Folha' incluindo todas as tabelas previdenciárias disponíveis de uma única vez.

Permite consultar a ficha financeira do servidor por meio de uma rubrica, oferecendo acesso rápido e direto aos registros de remuneração e descontos.

Permite consultar os códigos lançados nos diversos pontos do sistema, sem a necessidade de cálculo financeiro prévio.

Permite pesquisar dados de um cargo, listar os servidores ocupantes, vagas criadas, ocupadas e saldo.

Permite o controle de vagas disponíveis por secretaria, comparando cargos criados versus ocupados.

Permite verificar servidores vinculados a uma lotação e visualizar as lotações agrupadas por órgão.

Permite verificar quais servidores estão recebendo um código (rubrica) específico na movimentação financeira indicada.

Permite a emissão dos dados cadastrais das lotações (completo ou resumido), mostrando vínculos com o orçamento.

Permite gerar relatório de servidores por local de trabalho, permitindo visualizar e organizar os funcionários conforme o seu local.

Permite gerar relatório de servidores admitidos e demitidos, apresentando movimentações de ingresso e desligamento em determinado período para controle e acompanhamento.

Permite gerar relatório de servidores por tipo de vínculo, permitindo a classificação e visualização dos colaboradores conforme sua relação contratual com o órgão.

Permite gerar relatório de férias pagas no mês, apresentando os servidores contemplados e os valores correspondentes para conferência e controle.

Permite gerar o recibo de férias do servidor, apresentando os períodos concedidos e os valores pagos.

Permite gerar o aviso de férias ao servidor, informando o período concedido e as datas de início e término do descanso.

Permite cadastrar férias configuradas apenas para pagamento de abono, sem a necessidade de registrar dias de gozo.

Permite "Pagar somente 1/3 férias e médias de férias", assim o sistema busca e paga as médias calculadas junto com a antecipação.

Permite gerar relatório que lista os servidores que ainda não possuem conta bancária cadastrada no sistema.

Permite gerar relatório que possibilita listar servidores filtrando por cargo, lotação ou secretaria. Permite gerar relatório que lista os servidores afastados, indicando o motivo e o período do afastamento.

Permite sintetizar os valores calculados na folha, incluindo totais de proventos, descontos, líquido, bases de previdência e IRRF, sendo utilizado para a conferência de valores de empenhos/SLIPs. Permite gerar um relatório detalhado (Analítica) ou resumido (Sintética) dos valores calculados por servidor.

Permite gerar relatório de emissão de empenhos da folha de pagamento, apresentando os valores empenhados para conferência e controle contábil.

Permite mostrar o total das retenções processadas nos empenhos, totalizando por recurso (Todas, Somente Empenhadas, Somente Extra).

Permite gerar valores que informam a margem disponível para gastos ou empréstimos dos servidores a órgãos conveniados.

Permite a emissão do contracheque do servidor, apresentando detalhamento dos proventos, descontos e informações financeiras do período.

Permite gerar um relatório de todos os valores (proventos ou descontos) que não são empenhados (receita/despesa extra-orçamentária).

Permite gerar o arquivo CNAB 240 para o pagamento de valores.

Permite emitir o comprovante de rendimentos anual dos servidores.

Permite estruturar e manter relatórios customizados, utilizando rubricas do cálculo financeiro e dados cadastrais.

Permite definir parâmetros do módulo Pessoal, incluindo: Gerais (tabelas INSS, FPAS, CNAE), Configuração de Matrículas, Rubricas Especiais, Férias (recalculo, pagamento), Vale Transporte, Cadastro de Causas de Rescisão e Cadastro de Movimentos.

Permite a manutenção de afastamentos (incluindo afastamentos, retornos e exclusão de registros) que influenciam na movimentação financeira e nos cálculos de 13º e férias.

Permite a inserção dos dados da rescisão, gerando o ponto de rescisão para cálculo, incluindo exclusão individual e em lote.

Permite cadastrar férias (incluindo em lote) e seus períodos aquisitivos/gozo.

Permite a emissão de documento para "Solicitação de Férias" que busca automaticamente os dados cadastrais do servidor.

Permite a manutenção dos registros de vale-transporte dos servidores, incluindo cadastro, atualização e controle de benefícios.

Permite a manutenção manual dos códigos/rubricas nos diversos pontos de cálculo (Fixo, Salário, Adiantamento, Complementar, 13º Salário, Férias e Rescisão), com a opção de manutenção Por Registro ou Por Código.

Permite realizar o cálculo financeiro, podendo ser efetuado por servidor, por rubrica ou de forma geral, gerando valores para pagamento e conferência.

Permite gerar os valores líquidos para pagamento (base para arquivos bancários). A versão Nova possibilita o pagamento parcial por limite ou percentual.

Permite a geração de arquivos obrigatórios como SEFIP/GFIP, CAGED, RAIS, DIRF, PASEP, Retorno, Arquivo Padrão MANAD e Siprev.

Permite fechar um movimento, impedindo alterações em movimentos anteriores.

Permite realizar a inicialização do ponto para uma competência.

Permite recriar o ponto de férias e atualiza as médias (executado no mês subsequente ao pagamento).

Permite a manutenção do 13º salário, incluindo cálculo, conferência e geração de pagamentos para os servidores.

Permite gerar empenhos, calcular e ratear valores para folhas de pagamento (salário, férias, 13º, rescisão), e inclui sub-rotinas para Folha, Patronais, Liberar/Gerar Empenhos/SLIPs/Planilha de Receita, e Anular Empenhos Gerados.

Permite vincular tipos de assentamento do módulo RH a rubricas e fórmulas do Pessoal, para que o encerramento da efetividade gere valores financeiros (como Horas Extras e Horas Falta) no ponto.

Permite o cadastro de causas de rescisão, possibilitando configurar as tributações específicas para cada motivo utilizado.

Permite devolver na folha mensal valores retidos na folha de férias ou complementar (rubrica de desconto nas férias entra como provento no mensal).

Permite a provisão de 13º salário e férias, calculando os valores a serem provisionados para controle contábil e planejamento financeiro.

Permite cadastrar atos da vida funcional (nomeação, avanços, licenças, faltas, etc.), definindo se o ato soma tempo (Tempo Municipal, INSS, Exército, etc.), entra na Grade de Efetividade, e como interfere no tempo de serviço (Início, Fim, Diminui, Soma, Tempo Dobrado), além de Permite configurar a Portaria envolvida e o Amparo Legal.

Permite definir o Tipo de Efetividade (Prefeitura, INSS, Convertida) e configurar se o assentamento é Regência (para professores).

Permite cadastrar cursos/eventos concluídos pelo servidor, vinculando a entidade, descrição e tipo de curso.

Permite cadastrar os tipos de cursos, como mestrado, pós-graduação e aperfeiçoamento.

Permite cadastrar os assuntos principais das portarias (ex: férias, licença gala, triênio).

Permite o cadastro de tipos de ato, como portaria, aviso e decretos.

Permite cadastrar os tipos de resoluções de assentamentos (por exemplo: cancelar, autorizar gozo, conceder).

Permite cadastrar os dados de nomeação do servidor (matrícula, tipo de admissão, data do ato, cargo, concurso prestado, classificação e fundamentação legal).

Permite cadastrar as fundamentações legais dos concursos e vinculá-las ao seu tipo.

Permite cadastrar as áreas de atuação para concursos.

Permite cadastrar os concursos realizados, incluindo edital, datas de abertura e homologação, validade e prorrogação.

Permite cadastrar leis de tempo de serviço e gratificações adicionais.

Permite cadastrar os dados de nomeação do servidor (matrícula, tipo de admissão, data do ato, cargo, concurso prestado, classificação e fundamentação legal).

Permite cadastrar atos (assentamentos) que protelam ou averbam tempo para cálculo de avanços, gratificações ou férias.

Permite configurar as jornadas de trabalho (horário de trabalho que o funcionário irá executar), definindo até 4 horários (2 entradas e 2 saídas) e horários em dias de folga/DSR para o cálculo de horas extras.

Permite configurar as escalas de trabalho, que representam um conjunto de jornadas, permitindo horários diferentes a cada dia, e definir uma "Data Base" para o início da montagem da escala. Permite configurar a natureza dos assentamentos (Ponto Eletrônico, Justificativa, Dia Extra, Autorização H.E., HE - Manual) que serão usados no controle de efetividade e ponto eletrônico. Permite consultar o cadastro de assentamentos/afastamentos.

Permite consultar todos os assentamentos (atos) cadastrados para um funcionário em um período.

Permite emitir um relatório que lista o tempo de serviço do servidor, incluindo tempos averbados (privada, outros serviços públicos).

Permite emitir a certidão comprobatória do tempo de serviço.

Permite imprimir funcionários com assentamentos sem data final definida.

Permite gerar um relatório de assentamentos de meio dia que ainda estão pendentes de unificação.

Permite visualizar a relação de funcionários com troca de vantagens (avanços, gratificações) no período.

Permite emitir o espelho ponto dos funcionários, detalhando batidas, alterações manuais, justificativas de abono e afastamentos.

Permite emitir a Grade de Efetividade do Mês Atual (dias trabalhados e afastados) ou do Próximo Mês (projeção para pagamento de benefícios).

Permite o lançamento de atos (assentamentos e afastamentos) na vida funcional do servidor, incluindo a manutenção de Assentamentos Normais, Assentamentos de Meio Dia (que só terão validade unificados) e Assentamentos por Portaria (para gerar portarias).

Permite transformar um assentamento de efetividade em um assentamento no histórico funcional do funcionário.

Permite cadastrar todos os cursos e eventos que o servidor participou (data, código do curso, descrição e detalhamento).

Permite configurar quais tipos de assentamentos um departamento é autorizado a lançar, restringindo permissões.

Permite vincular locais de trabalho a um departamento para restringir o lançamento de assentamentos de efetividade aos funcionários presentes nesses locais.

Permite encerrar o período de efetividade, registrando a conclusão do ciclo e bloqueando alterações nas informações referentes a esse intervalo.

Permite reabrir um período de efetividade encerrado, com a exclusão dos assentamentos gerados para a folha, desde que não estejam integrados.

Permite configurar as informações necessárias para o controle do Registro Eletrônico, tais como tolerância diária por lotação, tipos de assentamento para Horas Extras, se as Horas Extras exigem autorização e Justificativas.

Permite importar os arquivos TXT do ponto eletrônico.

Permite alterar marcações de batidas, bem como inserir batidas inexistentes para um funcionário no período informado.

Permite alterar manualmente as marcações de ponto de um lote de funcionários, utilizando filtros ou seleção.

Permite lançar justificativas/abonos para um lote de funcionários (ex: atestados, licenças).

Permite a exclusão de um lote de assentamentos de uma só vez.

Permite configurar eventos (com título, data e horários) para funcionários que trabalham fora da escala, nos quais eles recebem horas fixas (convertidas em HE 50%, 75% ou 100%), independentemente das batidas registradas no relógio ponto.

Permite reabrir um período de efetividade encerrado, excluindo os assentamentos gerados para a folha, desde que não estejam integrados.

Importação de layout atualizado do arquivo de ponto (AFD) para conformidade com a Portaria 671/2021 do MTP. Substitui modelos antigos (AFDT/ACJEF) pelo novo padrão, garantindo segurança jurídica e auditoria, com suporte a registros de inclusão, alteração e eventos sensíveis. Integração com relógio de ponto para a leitura automática dos dados de ponto diretamente via API. O sistema passa a buscar as batidas automaticamente, eliminando a necessidade de coleta manual de arquivos em cada relógio e agilizando a apuração.

6 – INTEGRAÇÃO COM GEOPROCESSAMENTO

Permite gestão Integrada e Georreferenciada onde o software permitirá a gestão completa do cadastro tributário, possibilitando a associação direta de registros cadastrais com elementos geográficos específicos como bairros, logradouros, loteamentos, quadras, lotes, e unidades imobiliárias (edificações).

Visualização Cartográfica Avançada: Deverá ser disponibilizada visualização cartográfica nas interfaces que envolvam entidades relacionadas a elementos geográficos, facilitando a navegação, identificação e medição de elementos cartográficos conforme as necessidades dos usuários.

Visualização Cartográfica Avançada: Deverá ser disponibilizada visualização cartográfica nas interfaces que envolvam entidades relacionadas a elementos geográficos, facilitando a navegação, identificação e medição de elementos cartográficos conforme as necessidades dos usuários.

Associação e Detalhamento de Informações: Realizará a associação detalhada entre lotes, logradouros, bairros, loteamentos, quadras e as informações contidas no BIC (Boletim de Informação Cadastral). As unidades imobiliárias serão enriquecidas com informações essenciais, como cadastro e inscrição imobiliária, face de quadra, área construída, tipo e finalidade da unidade, além do código específico da unidade. O módulo também permitirá atribuir detalhes adicionais, como proprietário, logradouro, documentos digitalizados, imagens, numeração predial e dados prediais conforme o BIC.

Deverá permitir acompanhamento georreferenciado das atividades do cadastramento e recadastramento imobiliário, identificando e quantificando graficamente as parcelas imobiliárias pendentes de visita, visitadas e recadastradas.

7 – PORTAL TRANSPARÊNCIA

Permite a disponibilização dos dados de todas as áreas da administração pública aos munícipes em tempo real para o atendimento às leis de acesso à informação e de responsabilidade fiscal. Permite a disponibilização de receitas em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização de despesas em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização de empenhos em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização dos dados da folha de pagamento em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização de diárias ou outros gastos em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização das informações de contratos em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização das informações das licitações em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização das informações do compras e almoxarifados em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização das informações da frota municipal em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a disponibilização das informações dos bens patrimoniais em níveis sintéticos e analíticos.

Permite a criação de menus e submenus para disponibilizar documentos, vídeos e outros arquivos a fim de o município não necessitar da intervenção de terceiros para a publicação dos seus relatórios de prestação de contas.

Permite a inserção de textos autoexplicativos e mensagens para comunicação entre o município e os munícipes, tornando o portal mais fácil para a navegação.

Permite a consulta da remuneração nominal de cada servidor público, pelo acesso ao detalhamento financeiro (salário base, descontos, totais).

Permite a consulta pública dos inscritos em dívida ativa. A lista exibe o nome do devedor (Pessoa Física ou Jurídica) e o valor total da dívida, preservando dados sensíveis como endereço e telefone.

Permite a publicidade da lista de classificação de credores de forma analítica.

8 – PORTAL DE SERVIÇOS

Permite parametrizar de acordo com as necessidades do município podendo as rotinas serem protegidas por senha ou com disponibilização sem bloqueios para os contribuintes, servidores e fornecedores.

Disponibiliza a inclusão de manuais e informações para um melhor entendimento da navegação pelos interessados.

Permite escolher cabeçalhos pré-cadastrados (instituição/secretaria) para diferenciar documentos. Garante um visual responsivo, permitindo a utilização em diversos dispositivos como Desktop, Smartphone e Tablet.

Envia alertas ao usuário sobre solicitações de assinatura, documentos assinados, movimentação de processos, recebimento de processos, despachos e novas mensagens.

Permite criar processos internos e salvar como rascunho antes de protocolar.

Permite habilitar/desabilitar a colaboração entre departamentos no mesmo processo.

Permite a visualização dos eventos do processo em ordem decrescente.

Permite a troca de mensagens entre departamentos dentro do processo.

Permite selecionar vários processos/documentos e assiná-los de uma única vez.

Permite que o usuário dispense uma assinatura solicitada, exigindo a inserção de uma justificativa que é registrada como despacho.

Classifica e diferencia os processos através de cores conforme o seu status.

Permite a configuração para tornar tipos de processos sigilosos, ocultando documentos e despachos de usuários não envolvidos e aplicando tarjas de sigilo.

Permite a emissão automática de recibo de receita (guias de arrecadação) ao protocolar ou enviar atendimentos vinculados a taxas específicas.

Institui o Domicílio Tributário Eletrônico para comunicação oficial, permitindo cadastro de e-mail/celular e gestão de procurações para terceiros.

Interface para consulta de atendimentos pendentes, aprovados ou rejeitados, permitindo download de documentos gerados.

Permite criar protocolo e acompanhar os seus despachos.

Permite enviar solicitações, sugestões ou críticas.

Permite a consulta de empenhos e pagamentos pelo fornecedor.

Permite a consulta da ficha financeira e a emissão de contracheques pelo funcionário.

Permite acesso aos serviços destinados ao Servidor Público Municipal.

Permite a emissão de comprovante de rendimentos.

Permite a consulta dos dados cadastrais de contribuintes, fornecedores e funcionários.

Permite parametrizar a forma de acesso por inscrição de alvará e ou matricula de imóveis se deverá utilizar como chave de acesso o CPF e/ou CNPJ.

Permite declarar lançamento sem movimento (cancelar variável sem movimento), informando a justificativa.

Permite emitir recibo de uma ou mais parcelas, com o cálculo automático da correção monetária, juros e multa.

Permite emissão de recibo.

Permite aos escritórios contábeis efetuarem a manutenção/vinculação das inscrições no sistema. Permite fazer a simulação do cálculo de Alvará e ISSQN para o exercício.

Permite emitir certidão negativa, positiva e regular.

Permite Verificar Autenticidade de Certidão.

Permite Consulta a todos os débitos referente ao imóvel.

Permite emissão de recibo, com possibilidade de cálculo para datas futuras.

Permite consultar informações do Imóvel, demonstrando todos os dados da matrícula, de acordo com o cadastro imobiliário.

Permite a consulta a todos os débitos referente ao contribuinte, acessando pelo CPF e/ou CNPJ. Permite visualizar e imprimir recibos referentes às dívidas do contribuinte junto a prefeitura, dívidas como: IBS, Dívida Ativa, Execução Fiscal, Taxas , IPTU.

Permite acesso ao portal que permite ao contribuinte emitir o carnê de IPTU online, gerar cota única com desconto, guias mensais e gerar QR Code para pagamento via PIX.

Permite a emissão do ITBI Online seguindo as regras e permissões definidas pela legislação municipal.

Permite realizar parcelamento online com regras pré-definidas.

9 – ÁREA DA EDUCAÇÃO

Permitir o cadastro dos dados da escola.

Permitir converter o cadastro de alunos do último censo escolar.

Permitir o cadastro dos atos/justificativas.

Permitir o cadastro dos ensinos, etapas e disciplinas.

Permitir cadastro dos calendários.

Permitir cadastro de cursos e bases curriculares.

Permitir cadastro de procedimentos de avaliação e turmas.

Permitir cadastro de recursos humanos da escola.

Permitir o registro das avaliações periódicas no diário de classe.

Permitir gerar o histórico escolar automaticamente ao encerrar as avaliações.

Permitir a realização das matriculas e rematrículas.

Permitir registrar a progressão do aluno.

Permitir realizar as transferências de alunos tanto na rede quanto fora. Quando a transferência é realizada na rede, o sistema carregará todas suas informações como: histórico, avaliações e consulta de alunos, automaticamente para a escola de destino.

Permitir gerar a efetividade dos recursos humanos da escola.

Permitir várias consultas como: Diário de classe, Transferência entre turmas, matriculas pendentes, Recursos humanos, Calendário, progressão dos alunos, Horário das turmas; Consulta do aluno.

Relatórios Diversos tais como: Histórico escolar; Parecer descritivo, Certificado de conclusão, Ficha do aluno, Atestado de vaga, Alunos por sexo, Alunos com bolsa escola, Alunos com transporte escolar, Ata de progressão de alunos, Turmas Resumo de aproveitamento, Diário de classe, Lista oficial de turmas, Boletim de desempenho, Ata de resultados finais, Quadro de resultados finais, Boletim estatístico, Horário das turmas, Alunos matriculados, Alunos rematriculados, Aproveitamento geral de turmas, Aproveitamento por períodos, Aproveitamento geral de alunos, Frequência dos alunos.

Comparativo entre escolas no que se refere ao aproveitamento geral por disciplinas.

Comparativo entre escolas no que se refere ao aproveitamento geral por série.

Comparativo entre escolas no que se refere a frequência por séries.

Permite visualização dos dados dos alunos, históricos, horários de aula, biblioteca em um portal on line com troca de mensagens entre a secretaria de educação e a comunidade escolar.

Permitir cadastrar: Biblioteca, leitor, acervo, autores, aquisição de acervos, categoria do leitor, classificação literária e editoras.

Permitir localizar o acervo através do cadastro deste no sistema.

Permitir controlar movimentação do acervo, empréstimos, devolução, reserva e baixa.

Gerar códigos de barras para o acervo.

Permitir consultar o acervo, por assuntos, empréstimos, em aberto e em atraso e leitores.

Permitir emitir relatórios diversos tais como: por autores, por acervo, acervo mais emprestado, relatório de baixas, por classificação.

Permitir a emissão de Etiquetas com os códigos de barras.

Permitir a emissão de carteira para os leitores.

Permitir o cadastro de cardápios (diferentes cardápios que a escola possa oferecer).

Permitir o cadastro dos tipos de refeição que a escola oferece (café da manhã, almoço, lanche, janta).

Permitir o cadastro dos nutrientes (proteínas, ferro...).

Permitir o cadastro de nutricionista habilitado.

Permitir a elaboração e cadastro das refeições (alimentos e quantidades que integram cada refeição, rendimento, modo de preparo, características do preparo, nutricionista) que serão incluídas no cardápio.

Permitir o cadastro dos principais nutrientes e as quantidades que compõem os alimentos a serem consumidos pelos alunos.

Permitir consulta através da lista dos componentes nutricionais que estão presentes em cada alimento trazendo a quantidade em cada porção servida possibilitando a verificação quanto ao atendimento das necessidades nutricionais dos alunos.

Permitir o cadastro de restrição alimentar visando identificar o aluno, alimentos e componentes nutricionais que não devem ser ingeridos.

Permitir criar o cardápio semanal (elaboração do cardápio, reunir dados já cadastrados: cardápio, tipo de refeição e refeição).

Permitir emissão do cardápio semanal.

Permite informar os alunos que contemplarão determinada refeição (de acordo com o cardápio, a refeição, tipo de refeição, turma).

Permite emitir lista de alunos que participarão de uma determinada refeição.

Permitir cadastrar informações como peso e altura do aluno.

Permite consulta das informações dos alunos a fim de acompanhar seu desenvolvimento.

Permitir dar baixa de estoque.

Permitir a transferência entre depósitos;

Controle de desperdício das refeições: será informado as sobras e o motivo que acarretou o desperdício para posterior pesquisa e avaliação.

Permite substituir alimentos no cardápio (substituir um alimento previsto quando este não está disponível).

Permite pesquisa através da consulta das refeições para análise da refeição, tipo de refeições, cardápio, média de porções oferecidas, data de consumo e data da baixa dos alimentos do estoque.

Emitir relatório histórico que permite avaliar o consumo dos gêneros alimentícios: lista dos alunos, período, refeição, cardápio, número de porções servidas, alimentos e suas quantidades, baixa de estoque dos alimentos já consumidos.

Permite o cadastro de todas as linhas de transporte do Município, controlando suas rotas, horários, veículos e custos.

Permite cadastrar todos os veículos utilizados pelo transporte escolar.

Controla o transporte dos alunos por etapa.

Permite o lançamento de despesas de serviços e materiais para a frota do transporte escolar.

Permite a impressão da carteira de estudante que utiliza o transporte escolar do Município.

Emitir relatórios para controle da área de transporte escolar, assim como, relatórios obrigatórios para atendimento da legislação vigente

Permite o acesso dos alunos, pais ou responsáveis pelo portal do aluno.

Permite consultar os dados cadastrais do aluno pelo portal do aluno.

Permite consultar as notas do aluno de todos os anos matriculados pelo portal do aluno.

Permite consultar as atividades complementares realizadas pelo aluno pelo portal do aluno.

Permite consultar o histórico do aluno pelo portal do aluno.

Permite consultar as faltas do aluno pelo portal do aluno.

Permite consultar o calendário escolar pelo portal do aluno.

Permite consultar os horário de aula pelo portal do aluno.

Permite consultar os dados utilizados na biblioteca municipal pelo portal do aluno.

Permite consultar os dados da escola onde o aluno esta matriculado pelo portal do aluno.

10 – RECADASTRAMENTO ON-LINE

Permite que o servidor atualize seus dados cadastrais de forma automatizada e online, simplificando e agilizando o procedimento.

Permite criar a senha automática com a validação dos dados cadastrados na base de dados.

Deverá ter perfis definidos como servidor e validador.

Permite incluir um recadastramento informando os dados necessários para a atualização cadastral.

Permite incluir dados pessoais, residenciais, escolaridade, dependentes e documentos comprobatórios.

Deverá cruzar os dados cadastrados com a necessidade de incluir os documentos de comprovação e habilitar para upload somente o necessário.

Permite validação de cadastros de aposentados. Se sim, Solicita "Nada Consta" e "Extrato de pagamento de benefício".

Permite que o perfil "Validador" edite os dados cadastrais dos servidores recadastrados e gerencie cadastros duplicados, atendendo a requisitos de Controle Interno.

Integração via API com os Correios. Ao inserir o CEP, o sistema preenche automaticamente os dados de rua, bairro e estado, agilizando o cadastro.

Permite aproveitar o último recadastramento válido, possibilitando que o servidor apenas edite as informações necessárias em vez de preencher tudo novamente.

Garante a qualidade e o armazenamento dos documentos através de restrições como aceitar apenas formatos .PNG e .PDF e permitir limitar o tamanho dos arquivos.

Permite criar campanhas de recadastramento por intervalos pré-definidos.

Deverá possuir rotina de aprova ou reprova o recadastramento enviado pelo servidor.

O perfil do validador será responsável pela aprovação ou reprovação.

Deverá possuir comunicação por e-mail de todas as etapas do recadastramento.

Ao reprovar o recadastramento, permitir que o validador inclua justificativa.

Ao aprovar o recadastramento os dados devem ser atualizados no sistema.

11 – SISTEMA DIGITAL DE INFORMAÇÕES

Sistema deve possuir integração das assinaturas com a plataforma gov.br.

Permite parametrizar a ferramenta de acordo com as necessidades do município, ajustando a identidade visual (cores e logomarcas), a estrutura organizacional (órgãos e setores), o catálogo de serviços disponibilizados e as regras de numeração de processos.

Protege o acesso às rotinas do sistema por meio de autenticação unificada (com suporte aos níveis Prata e Ouro da conta gov.br), controle granular de permissões por perfil de usuário e isolamento de sessão na troca de perfil.

Disponibiliza portais de autoatendimento para consulta de serviços, tributos, notas fiscais e processos, garantindo a transparência pública e aplicando bloqueios automáticos apenas sobre conteúdos restritos ou sigilosos.

Oferece orientações ao usuário diretamente na tela por meio de balões informativos (tooltips), textos de ajuda nos campos, catálogo de serviços descritivo com lista de documentos exigidos, alertas em ações críticas e acessibilidade para leitores de tela.

Permite cadastrar cabeçalhos e logomarcas institucionais por órgão e secretaria, aplicando-os automaticamente na capa dos processos, relatórios, fichas e modelos de documentos em PDF. Garante um layout responsivo adaptável a desktops, smartphones e tablets, além de disponibilizar leituras via QR Code para acesso e acompanhamento rápido de informações pelo celular.

Envia alertas e notificações por e-mail, badges coloridos no dashboard e avisos na barra superior sobre solicitações de assinatura, documentos assinados, movimentação de processos, novos despachos e mensagens.

Criação de Processos Internos e Salvamento em Rascunho: Permite abrir processos internos e elaborar minutas salvas como rascunho (sem numeração oficial prévia), oferecendo uma etapa de conferência com visualização de prévia antes do protocolo definitivo.

Permite habilitar e gerenciar a colaboração entre departamentos no mesmo processo por meio da edição conjunta de documentos e do uso de notas compartilhadas entre setores, mantendo a opção de notas internas restritas à unidade.

Organiza a visualização dos eventos, movimentações do processo e listas de tarefas em ordem cronológica decrescente, destacando prioritariamente as atualizações e decisões mais recentes. Permite a comunicação entre departamentos por meio de notas compartilhadas nos documentos, despachos internos entre setores e notificações em tempo real.

Permite selecionar múltiplos processos e documentos simultaneamente para realizar a assinatura em lote de uma só vez na Central de Assinaturas, com confirmação prévia de ciência do conteúdo.

Permite recusar ou dispensar solicitações de assinatura mediante o preenchimento obrigatório de uma justificativa, a qual é registrada formalmente como despacho e vinculada ao histórico do processo.

Classifica e diferencia os processos por etiquetas de cores conforme o status (como Laranja/Amarelo para "A Analisar", Amarelo para "A Assinar", Azul para "Em Andamento/Assinado" e Verde para "Concluído") nas tabelas e painéis.

Gestão de Sigilo e Proteção de Dados: Permite configurar níveis de sigilo (Público, Restrito ou Classificado), ocultando automaticamente processos e documentos para usuários não autorizados e aplicando tarjas digitais sobre dados sensíveis, mantendo o registro de auditoria.

Institui o Domicílio Eletrônico para notificações oficiais, permite a atualização de e-mail e celular com sincronização cadastral e disponibiliza um módulo de gestão de procurações para autorização e acompanhamento de terceiros.

Disponibiliza interface para consulta de atendimentos organizados por status (pendentes, aprovados e rejeitados) e oferece modalidades de download em PDF individual, pacote compactado (ZIP), dossiê consolidado e recibos de protocolo com QR Code.

Gera número de protocolo automático e imutável na abertura do processo, permitindo o acompanhamento detalhado de despachos, anexos e eventos em tempo real por meio da linha do tempo e notificações push.

Permite registrar e atender solicitações, sugestões, críticas e demandas de ouvidoria por meio de catálogo de serviços parametrizável e canal de manifestação do cidadão com envio de textos e anexos.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Manter equipe qualificada e substituir profissionais sem perda de continuidade.

Cumprir padrões, prazos, segurança, LGPD, sigilo e níveis de serviço.

Entregar continuamente código, documentação, testes, scripts e conhecimentos.

Comunicar riscos, incidentes, vulnerabilidades e impedimentos imediatamente.

Corrigir defeitos e vulnerabilidades originados de suas entregas durante a garantia definida.

Não utilizar dados ou códigos do Município para treinamento de modelos, portfólio ou finalidade própria sem autorização expressa.

Informar subcontratados, sub-operadores, componentes e serviços externos utilizados.

Apoiar auditorias, diligências, contagens e transição para equipe municipal ou novo fornecedor.
OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

Disponibilizar acessos, ambientes, informações e responsáveis em prazo adequado.

Priorizar demandas e emitir Ordens de Serviço claras.

Homologar ou apontar inconformidades dentro dos prazos.

Manter governança de repositórios, credenciais, dados e decisões de arquitetura.

Efetuar pagamentos das entregas aceitas e cumprir as obrigações contratuais.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO (art. 6º, XXIII, "e", da Lei nº 14.133/2021)

A execução do objeto ocorrerá de forma continuada, presencial e/ou não presencial, conforme a natureza e a complexidade de cada demanda, abrangendo os serviços de suporte, atendimento, manutenção,

desenvolvimento, testes, atualização, migração, customização, capacitação e sustentação dos sistemas de informação utilizados pelo Município de Tramandaí.

Os serviços serão executados mediante demandas formalmente encaminhadas pela Administração, observando-se as prioridades, os requisitos, os prazos, os níveis de serviço e os critérios de aceite definidos no Termo de Referência. A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada e os recursos necessários para o atendimento das demandas, responsabilizando-se integralmente pela qualidade e pelos resultados dos serviços executados.

A execução será mensurada por Unidade de Serviço Técnico – UST, para os serviços de suporte e atendimento aos usuários, e por Pontos de Função – PF, para os serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e sustentação, conforme metodologia e critérios estabelecidos no Termo de Referência. O ETP prevê, para o período anual, 10.080 UST e 3.600 PF.

As demandas deverão ser registradas e acompanhadas de forma a permitir a rastreabilidade da solicitação, execução, testes, homologação e aceite, possibilitando à Administração verificar os serviços efetivamente realizados e os resultados alcançados. O ETP estabelece como resultado pretendido a padronização do processo de software, a rastreabilidade das atividades, a documentação dos procedimentos e a previsibilidade das entregas por meio de Ordens de Serviço.

A contratada deverá executar os serviços nas dependências da Prefeitura Municipal de Tramandaí ou, quando autorizado e tecnicamente adequado, de forma remota, utilizando seus próprios recursos humanos, tecnológicos e operacionais necessários à execução do objeto.

Durante a execução, deverão ser observados os requisitos de segurança da informação, proteção de dados, integridade, disponibilidade, confidencialidade e controle de acesso, especialmente em razão da natureza das informações processadas pelos sistemas municipais.

Toda alteração, correção, melhoria ou desenvolvimento realizado nos sistemas deverá ser devidamente documentado, testado e submetido à homologação da Administração, quando aplicável, antes de sua disponibilização no ambiente de produção.

A contratada deverá manter atualizados os códigos-fonte, documentação técnica, documentação funcional, banco de dados, dicionário de dados e demais artefatos decorrentes dos serviços executados, assegurando ao Município o acesso e controle sobre os ativos tecnológicos produzidos ou modificados durante a vigência contratual. O Termo de Referência prevê expressamente a entrega dos códigos-fonte e dos demais componentes desenvolvidos durante a execução contratual.

O atendimento das demandas deverá observar os níveis de serviço, prazos e prioridades estabelecidos pela Administração, considerando a criticidade de cada solicitação e os impactos que eventual indisponibilidade ou falha dos sistemas possa causar às atividades municipais.

A execução deverá ainda contemplar a transferência de conhecimento e capacitação dos usuários e servidores indicados pelo Município, sempre que necessária à adequada utilização, administração ou manutenção das funcionalidades implementadas.

Ao final de cada período de execução, os serviços realizados deverão ser submetidos à fiscalização e ao aceite do Município, mediante comprovação das atividades executadas e dos resultados entregues, constituindo o aceite condição para o respectivo pagamento.

O modelo de execução adotado busca garantir que a contratação seja orientada à efetiva entrega de resultados, e não à simples disponibilização de mão de obra, assegurando maior controle, mensuração, transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos. A solução recomendada no ETP foi justamente estruturada para permitir execução sob demanda, especialidades diversas, mensuração por entregas e responsabilização pela qualidade.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, "f", da Lei nº 14.133/2021)

A gestão e a fiscalização do contrato serão realizadas por servidores formalmente designados pela Administração Municipal, competindo-lhes acompanhar, controlar e avaliar a execução contratual, verificando

o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, a qualidade dos serviços prestados, os prazos estabelecidos, os níveis de serviço e os resultados efetivamente entregues.

A Gestora do Contrato será Thiesley dos Santos Barros, matrícula nº 16.138, a quem competirá o acompanhamento administrativo e gerencial do contrato, incluindo a coordenação das atividades de fiscalização, o acompanhamento da execução contratual, a análise das ocorrências, a adoção das providências necessárias à regular execução do ajuste e a comunicação com os setores competentes da Administração.

A Fiscal do Contrato será Bianca Karoline Moreira Magni, matrícula nº 15.550, responsável pelo acompanhamento da execução dos serviços, verificando o cumprimento das obrigações contratuais, prazos, níveis de atendimento, entregas, documentação e demais condições estabelecidas no Termo de Referência, registrando as ocorrências e comunicando à gestora eventuais irregularidades identificadas.

A Fiscal Técnica do Contrato será Cesar Augusto Gudes Rios, matrícula nº 9.575, responsável pelo acompanhamento técnico da execução, especialmente quanto à qualidade, funcionamento, desempenho, manutenção, desenvolvimento, integrações, segurança, requisitos técnicos e demais aspectos relacionados aos sistemas de informação objeto da contratação.

A expressão "Área de Métricas da Prefeitura Municipal de Tramandaí", referida no item 3.4.8, designa função contratual de governança e validação técnica, e não exige a criação de unidade administrativa. Essa função será exercida pela equipe técnica/fiscalização designada formalmente pela Administração antes do início da execução, podendo contar com o Fiscal Técnico, com servidores da área de tecnologia e com outros agentes indicados. O Parecer Técnico para adoção de UST em situação não adequadamente representada por PF será emitido por essa equipe e aprovado no fluxo de fiscalização e autorização da demanda.

A fiscalização será realizada de forma contínua durante toda a vigência contratual, mediante acompanhamento das demandas, Ordens de Serviço, serviços executados, entregas, testes, homologações e demais registros necessários à comprovação da execução.

Os fiscais deverão registrar as ocorrências relacionadas à execução contratual e, quando identificadas falhas ou desconformidades, comunicarão à Gestora do Contrato para adoção das providências cabíveis, inclusive solicitação de correção, aplicação das medidas previstas no contrato ou encaminhamento à autoridade competente, quando necessário.

O recebimento e o aceite dos serviços somente ocorrerão após a verificação do atendimento aos requisitos, critérios de qualidade, prazos e resultados estabelecidos no Termo de Referência, devendo a documentação comprobatória integrar o processo de acompanhamento e liquidação da despesa.

A gestão e a fiscalização do contrato deverão observar os princípios da legalidade, eficiência, planejamento, transparência, segregação de funções e busca do resultado, mantendo-se registros suficientes para demonstrar o efetivo acompanhamento da execução e subsidiar os procedimentos de pagamento, eventuais alterações contratuais, aplicação de sanções e encerramento do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (art. 6º, XXIII, "g", da Lei nº 14.133/2021)

A medição dos serviços será realizada de acordo com as demandas efetivamente executadas e aceitas pela Administração, observando-se as métricas estabelecidas no Termo de Referência, mediante utilização de Unidade de Serviço Técnico – UST para os serviços de suporte e atendimento aos usuários e Pontos de Função – PF para os serviços de desenvolvimento, manutenção, testes e sustentação dos sistemas de informação. O quantitativo estimado corresponde a 10.080 UST e 3.600 PF para o período de referência.

A medição será realizada com base nas Ordens de Serviço efetivamente executadas, devendo cada demanda ser acompanhada da documentação e dos registros necessários à comprovação dos serviços realizados, incluindo, quando aplicável, descrição da atividade, unidade de medição, quantidade executada, prazo, resultados obtidos e evidências de execução.

Os serviços somente serão considerados para fins de medição e pagamento após a verificação e aceite pela fiscalização do contrato, observados os requisitos, padrões de qualidade, níveis de serviço e critérios estabelecidos no Termo de Referência.

O pagamento será efetuado somente pelos serviços efetivamente executados, medidos e aceitos, não sendo devido pagamento por serviços não solicitados, não executados ou rejeitados pela Administração.

Para os serviços mensurados em UST, o pagamento observará a quantidade de unidades efetivamente executadas e aceitas, multiplicada pelo respectivo valor unitário contratado. Para os serviços mensurados em PF, será considerada a quantidade de Pontos de Função efetivamente apurada e aceita pela fiscalização, observada a metodologia de contagem e os critérios definidos no Termo de Referência.

No caso de serviços que dependam de desenvolvimento, alteração ou implantação de funcionalidades, o pagamento ficará condicionado à entrega, realização dos testes, correção de eventuais inconsistências e homologação pela Administração, quando aplicável.

A fiscalização poderá rejeitar, total ou parcialmente, os serviços que apresentem desconformidade com as especificações contratadas, devendo a contratada realizar as correções necessárias sem ônus adicional para o Município, sem prejuízo das demais medidas previstas no contrato.

Após o aceite dos serviços e a apresentação da respectiva nota fiscal, acompanhada dos documentos comprobatórios exigidos, o processo será encaminhado para os procedimentos de liquidação e pagamento, observadas as normas orçamentárias, financeiras e fiscais aplicáveis. O modelo de medição adotado busca assegurar que a remuneração da contratada esteja vinculada à efetiva execução e aceitação dos serviços, permitindo controle objetivo dos quantitativos, qualidade das entregas, produtividade e aplicação dos recursos públicos.

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a liquidação da despesa, mediante entrega do objeto conforme especificações técnicas, apresentação de nota fiscal, e aceite técnico pela Secretaria requisitante, além da comprovação de regularidade fiscal da contratada.

Procedimento de medição, faturamento e pagamento

a) Periodicidade: a medição e o faturamento serão mensais, por período de apuração correspondente ao mês-calendário, consolidando as Ordens de Serviço e os chamados concluídos e aceitos no período.

b) Serviços em UST: somente serão medidos os chamados encerrados e aceitos pela Administração, não se admitindo medição parcial de chamado, salvo quando este possuir parcelas independentes, classificadas em códigos distintos do Catálogo, e cada parcela tenha sido concluída e aceita. Chamados parcialmente atendidos permanecem em aberto e serão medidos no período em que forem concluídos e aceitos. Chamados rejeitados não geram medição nem pagamento e deverão ser refeitos sem ônus. Chamados reabertos porque a solução não resolveu o problema original mantêm a contagem do chamado original, sem nova cobrança.

c) Serviços em PF: a cobrança somente ocorrerá após a contagem final de Pontos de Função, a entrega, os testes e a homologação pela Administração, considerando a Contagem de Pontos de Função Final e as Contagens de Retrabalho. As contagens de retrabalho serão validadas pela Área de Métricas (item 3.4.8); não serão remunerados os retrabalhos decorrentes de defeito ou falha da contratada, mas apenas as mudanças de requisitos solicitadas e aprovadas pela Administração (item 3.6.1).

d) Documentação da medição: cada nota fiscal deverá ser acompanhada de relatório de medição que discrimine as Ordens de Serviço e os chamados (número, solicitante, datas de abertura e de encerramento), os serviços executados, os códigos do Catálogo, as unidades e quantidades medidas, os valores unitários e totais, as evidências da execução, o aceite da fiscalização (com identificação do agente municipal), as eventuais glosas e a comprovação de regularidade fiscal da contratada.

e) Conferência e glosas: a fiscalização conferirá o relatório com os registros do sistema de chamados e das Ordens de Serviço, glosando as quantidades não solicitadas, não autorizadas, não executadas, rejeitadas, não aceitas ou sem rastreabilidade validada (item 5.2.2). A nota fiscal será emitida pela contratada após a comunicação, pela Gestora do Contrato, do valor aprovado na medição. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a liquidação da despesa, conforme o disposto no início deste capítulo e no item 7 do DFD.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, XXIII, "h", da Lei nº 14.133/2021)

A seleção do fornecedor será realizada mediante licitação, na **Modalidade:** Pregão, preferencialmente eletrônico; **Critério de julgamento:** menor preço global, se tecnicamente justificado; **Procedimento auxiliar:** Sistema de Registro de Preços, tendo em vista que o objeto possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, mediante especificações usuais de mercado.

Considerando a natureza e as características do objeto, prevê-se a possibilidade de adesão à futura Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades da Administração Pública que não tenham participado do procedimento licitatório, desde que atendidos os requisitos, condições e limites estabelecidos no art. 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como na regulamentação aplicável.

A eventual adesão por órgãos não participantes não integra o quantitativo estimado para atendimento da demanda própria deste Município, ficando condicionada à existência de saldo disponível na Ata e à observância dos limites legais e das demais condições estabelecidas no edital e na respectiva Ata de Registro de Preços.

O critério de julgamento será o de menor preço global, considerando o conjunto dos serviços que compõem a solução, observadas as métricas de Unidade de Serviço Técnico – UST e Pontos de Função – PF, bem como os quantitativos e valores unitários estimados no Estudo Técnico Preliminar.

A empresa licitante deverá comprovar habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das exigências estabelecidas no edital.

A qualificação técnica deverá ser compatível com a complexidade do objeto, mediante comprovação de experiência anterior na execução de serviços de natureza semelhante, especialmente relacionados à sustentação, manutenção, desenvolvimento, suporte e evolução de sistemas de informação, incluindo, quando exigido no Termo de Referência, experiência com sistemas de código aberto e/ou software livre.

Deverá ser exigida comprovação de que a licitante possui capacidade técnica e operacional para atender às demandas do Município, incluindo disponibilidade de profissionais qualificados, capacidade de atendimento presencial e remoto, conhecimento das tecnologias envolvidas e condições de executar os serviços dentro dos níveis de serviço e prazos estabelecidos.

Considerando a natureza e a complexidade do objeto, poderá ser prevista Prova de Conceito – POC, quando necessária para verificar objetivamente a capacidade da solução e da licitante de atender aos requisitos técnicos e funcionais estabelecidos no Termo de Referência, devendo seus critérios, etapas, prazos e condições estar previamente definidos no edital, de modo a preservar a isonomia e a competitividade do certame. O ETP identifica a POC como mecanismo de governança e validação da solução.

Não serão admitidas exigências de qualificação técnica que não guardem relação direta com as características e a complexidade do objeto, devendo os requisitos de habilitação observar os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, isonomia e competitividade, de modo a assegurar a seleção de empresa efetivamente capacitada sem restringir indevidamente a participação de potenciais fornecedores.

A contratação deverá priorizar fornecedor que demonstre capacidade de prestar os serviços de forma contínua e integrada, garantindo a manutenção do ambiente tecnológico existente, sua evolução e a transferência de conhecimento ao Município, evitando-se a criação de dependência tecnológica ou de vínculo exclusivo com determinada empresa.

A seleção deverá resultar na contratação da proposta que, atendidos integralmente os requisitos de habilitação, qualificação técnica e condições estabelecidas no edital e no Termo de Referência, apresentar o menor preço global, assegurando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, "i", da Lei nº 14.133/2021)

Os preços foram pesquisados na fonte: **PNCP - Portal Nacional de Compras Públicas** , em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e com as orientações da IN SEGES/ME nº 65/2021. Para o Item 1 (UST),Foi revista a metodologia de formação do preço estimado, com análise individualizada dos valores

coletados para cada unidade de medição. Para UST, foi adotada a mediana, no valor de R$ 270,30, enquanto para PF foi adotada a média aritmética, no valor de R$ 716,58, por apresentar resultado inferior à mediana apurada para esse item, de R$ 735,00. A memória de cálculo demonstra os valores pesquisados, a metodologia aplicada e a justificativa da escolha o Art. 6º, I, da citada IN, visando eliminar a influência de valores extremos e conferir maior precisão à estimativa.

O valor total estimado para a presente contratação é d e **Valor Total Estimado: R$ 5.304.312,00** Cinco milhões, trezentos e quatro mil, trezentos e doze reais.

Os documentos comprobatórios da pesquisa de preços serão juntados aos autos do processo administrativo, em conformidade com os arts. 24, VII, 27, § 1º, VI e 28 da IN UCCI nº 002/2025.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, XXIII, "j", da Lei nº 14.133/2021)

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados nas seguintes dotações orçamentárias:

Órgão: 5 SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

Unidade: 1 SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA

Função: 4 ADMINISTRAÇÃO
Subfunção: 126 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Programa 153 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Proj./Atividade: 2416 SUPORTE E INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA
Elemento: 3.3.3.9.0.40.00.00.00 SERVIÇOS TI E COMUNICAÇÃO PJ

Recurso: 1500 Recursos não Vinculados de Impostos

Complemento: 0 NÃO SE APLICA

Reduzido: 7222

11. CLÁUSULA DE NÃO DIRECIONAMENTO E FLEXIBILIZAÇÃO TÉCNICA (art. 40, I, e art. 41, § 1º, da Lei nº 14.133/2021)

As especificações técnicas estabelecidas nesta contratação deverão ser interpretadas de forma a assegurar a ampla participação de fornecedores e preservar a competitividade do certame, não podendo resultar em direcionamento para determinada empresa, fabricante, desenvolvedor, marca, tecnologia proprietária ou solução específica.

A referência ao e-Cidade ou a solução derivada possui caráter exclusivamente descritivo e funcional, não constituindo exigência de marca, fabricante, fornecedor ou origem específica. Serão admitidas soluções livres, de código aberto, derivadas ou distintas, desde que atendam integralmente aos requisitos técnicos e funcionais estabelecidos no edital, neste Termo de Referência e seus anexos.

A avaliação da solução será realizada com base no atendimento aos requisitos, resultados,desempenho, segurança, interoperabilidade e demais critérios objetivos, e não pela denominação comercial ou origem do software.

A contratada deverá manter atualizados e entregar ao Município, conforme a execução contratual, os códigos-fonte dos módulos desenvolvidos ou alterados, documentação técnica e funcional, dicionário de dados, scripts, APIs, integrações, manuais, instruções de instalação e compilação, histórico de versões e demais artefatos produzidos.

O acesso aos códigos-fonte e à documentação não poderá sofrer restrições indevidas. Credenciais, chaves e informações sensíveis deverão ser entregues por meio seguro, observadas as normas de segurança da informação e a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD

A referência ao e-Cidade, a sistemas derivados ou a software de código aberto decorre exclusivamente das características do ambiente tecnológico atualmente utilizado pelo Município e da necessidade de assegurar sua continuidade, manutenção e evolução, não constituindo exigência de contratação da empresa

desenvolvedora original ou de fornecedor específico. O ETP reconhece, inclusive, que a utilização de software de código aberto permite a atuação de diferentes fornecedores tecnicamente capacitados.

Será admitida a apresentação de soluções tecnicamente equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam integralmente aos requisitos funcionais, técnicos, de segurança, interoperabilidade, desempenho e continuidade estabelecidos no ETP, Termo de Referência e demais documentos da contratação.

As especificações deverão ser fundamentadas nas necessidades efetivas da Administração e nos resultados pretendidos, evitando-se a indicação de características excessivamente específicas que não sejam indispensáveis à execução do objeto.

Quando houver necessidade de referência a determinada tecnologia, arquitetura, padrão, produto ou solução existente, tal referência deverá ser compreendida como parâmetro técnico e funcional, admitindo-se solução equivalente quando esta for capaz de atender às necessidades do Município sem prejuízo da continuidade dos serviços, da compatibilidade, da segurança e da qualidade.

Não serão admitidas exigências que estabeleçam, direta ou indiretamente, preferência por fornecedor que detenha conhecimento exclusivo, salvo quando tecnicamente demonstrada a inviabilidade de competição, hipótese que deverá ser devidamente justificada no processo administrativo.

A eventual Prova de Conceito – POC, quando prevista, deverá avaliar exclusivamente o atendimento aos requisitos objetivos previamente estabelecidos, não podendo ser utilizada como mecanismo de favorecimento ou direcionamento a determinada solução ou fornecedor.

A contratada deverá assegurar que os serviços executados permitam ao Município manter o controle sobre seus dados, códigos-fonte, documentação, banco de dados e demais ativos tecnológicos, possibilitando, ao término do contrato, a continuidade da solução por outro fornecedor tecnicamente habilitado, quando assim decidido pela Administração.

Dessa forma, os requisitos técnicos serão definidos com foco no resultado a ser alcançado, permitindo-se a adoção de diferentes tecnologias e soluções capazes de atender às necessidades do Município, preservando-se simultaneamente a continuidade do ambiente existente, a segurança, a interoperabilidade, a eficiência, a economicidade e a competitividade do procedimento licitatório.

12. JUSTIFICATIVA DAS EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (art. 67 da Lei nº14.133/2021)

As exigências de qualificação técnica deverão ser compatíveis com a natureza, a complexidade e as características do objeto, tendo como finalidade assegurar que a futura contratada possua capacidade técnica e operacional suficiente para executar os serviços de suporte, sustentação, manutenção, desenvolvimento, testes e evolução dos sistemas de informação do Município.

Considerando que os serviços envolvem sistemas utilizados por diversas áreas da Administração Municipal e que eventual falha ou interrupção poderá comprometer atividades administrativas essenciais, mostra-se necessária a comprovação de experiência anterior na execução de serviços compatíveis em características, quantidades e complexidade com aqueles que serão contratados.

A qualificação técnico-operacional deverá ser comprovada mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) a execução satisfatória de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto, especialmente serviços de suporte, sustentação, manutenção, desenvolvimento e evolução de sistemas de informação.

Quando exigida comprovação de quantitativos mínimos, estes deverão limitar-se ao percentual e às condições admitidas pela legislação, devendo guardar relação direta com as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, evitando-se exigências excessivas capazes de restringir indevidamente a competitividade.

A comprovação da qualificação técnico-profissional, quando necessária, deverá demonstrar que a licitante dispõe de profissionais com experiência compatível com as atividades de maior complexidade técnica envolvidas na execução do objeto, especialmente nas áreas de desenvolvimento, manutenção, sustentação e gerenciamento de sistemas de informação.

As exigências poderão abranger conhecimentos e experiência relacionados a sistemas de código aberto e/ou software livre, desenvolvimento e manutenção de sistemas, bancos de dados, integrações, segurança da informação e demais tecnologias efetivamente necessárias à execução do objeto, desde que devidamente justificadas e previstas no Termo de Referência.

A exigência de experiência com determinada tecnologia não deverá ser utilizada para direcionar o certame a fornecedor específico. Sempre que tecnicamente possível, será admitida comprovação de experiência em tecnologias equivalentes, desde que demonstrada capacidade para atender aos requisitos e resultados previstos na contratação.

A exigência de qualificação técnica justifica-se, portanto, pela necessidade de reduzir os riscos de contratação de empresa sem capacidade suficiente para atender ao ambiente tecnológico municipal, sem, contudo, estabelecer requisitos desproporcionais ou sem relação direta com o objeto.

Dessa forma, as exigências de qualificação técnica deverão observar os princípios da razoabilidade, proporcionalidade, isonomia e competitividade, restringindo-se ao estritamente necessário para assegurar a adequada execução contratual e a continuidade dos serviços de Tecnologia da Informação do Município.

13. GESTÃO DE RISCOS

A gestão de riscos da contratação deverá ocorrer durante todas as etapas do planejamento, seleção do fornecedor e execução contratual, com o objetivo de identificar, avaliar, tratar e acompanhar eventos que possam comprometer a continuidade dos sistemas, a qualidade dos serviços, os prazos, a segurança das informações e o alcance dos resultados pretendidos.

Considerando a natureza crítica dos sistemas utilizados pelo Município, foram identificados como principais riscos a indisponibilidade ou interrupção dos sistemas, falhas na execução dos serviços, insuficiência de capacidade técnica da contratada, dependência excessiva de profissionais ou fornecedor, perda ou indisponibilidade de dados e códigos-fonte, falhas de segurança da informação, inadequação das entregas aos requisitos estabelecidos, dificuldades na transição contratual e atrasos no atendimento das demandas.

Como medidas de tratamento, deverão ser adotados mecanismos de níveis de serviço, critérios objetivos de aceite e medição, acompanhamento contínuo pela fiscalização, exigência de capacidade técnica compatível com o objeto, controle e acesso aos códigos-fonte e demais artefatos, documentação das alterações realizadas, realização de backups íntegros antes de intervenções, definição de ambientes de desenvolvimento, homologação e produção e elaboração de plano de transição e contingência. Essas providências estão previstas no ETP como medidas necessárias para reduzir os riscos da contratação e assegurar sua continuidade.

Deverá ser dada especial atenção ao risco de dependência tecnológica, considerando que o ambiente municipal possui código-fonte derivado, módulos próprios, integrações, APIs, rotinas de banco de dados e componentes desenvolvidos ao longo dos anos. Por essa razão, a contratação deverá assegurar o controle do Município sobre códigos-fonte, dados, documentação e demais ativos tecnológicos, possibilitando, inclusive, eventual substituição do fornecedor sem perda de continuidade.

Os riscos identificados deverão ser acompanhados pela Gestora, pelos Fiscais e pela Fiscal Técnica do contrato, dentro de suas respectivas atribuições, devendo qualquer ocorrência relevante ser formalmente registrada e tratada de maneira tempestiva, com adoção das medidas corretivas e preventivas necessárias.

A gestão de riscos deverá permanecer dinâmica durante a execução contratual, podendo novos riscos ser identificados e incorporados ao acompanhamento sempre que houver alteração relevante no ambiente tecnológico, nos sistemas, nas integrações, na legislação, na infraestrutura ou no modelo de execução dos serviços.

Dessa forma, a gestão de riscos busca assegurar a continuidade dos serviços públicos, a proteção dos dados e ativos tecnológicos do Município, a adequada aplicação dos recursos públicos e o cumprimento dos níveis de qualidade e desempenho estabelecidos na contratação, estando alinhada à conclusão do ETP de que a solução é viável desde que estruturada com escopo, métricas, níveis de serviço, critérios de aceite, governança de código-fonte, segurança e plano de transição claramente definidos.

13.1 MATRIZ DE RISCO

Nº	Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Nível de risco	Medidas preventivas	Medidas de contingência	Responsável
01	Indisponibilidade ou interrupção dos sistemas municipais	Média	Alto	Alto	Definição de SLA, monitoramento, manutenção preventiva e plano de contingência	Acionamento imediato da contratada, recuperação do ambiente e restauração de backup	Contratada / Fiscal Técnico
02	Falha na execução dos serviços ou entregas em desacordo com as especificações	Média	Alto	Alto	Ordens de Serviço, critérios objetivos de aceite, testes e fiscalização	Correção ou refazimento dos serviços sem ônus adicional	Contratada / Fiscal
03	Insuficiência de capacidade técnica da contratada	Baixa	Alto	Médio	Exigência de qualificação técnica compatível com o objeto e equipe especializada	Substituição de profissionais, reforço da equipe e aplicação das medidas contratuais cabíveis	Contratada / Gestora
04	Dependência excessiva de fornecedor ou profissional específico	Média	Alto	Alto	Controle municipal dos códigos-fonte, documentação, dados e artefatos	Acionamento do plano de transição e transferência de conhecimento	Município / Contratada
05	Perda, corrupção ou indisponibilidade de dados	Baixa	Alto	Alto	Rotinas de backup, controle de acesso e procedimentos de segurança	Restauração de backup e recuperação do ambiente	Contratada / Fiscal Técnico
06	Incidente de segurança da informação ou vazamento de dados	Baixa	Alto	Alto	Controle de acessos, registros, segurança da informação e observância à LGPD	Bloqueio de acessos, contenção do incidente, recuperação e comunicação à Administração	Contratada / Município
07	Atraso no atendimento das demandas	Média	Médio	Médio	Definição de prioridades, prazos e níveis de serviço	Reprogramação, reforço da equipe e aplicação das medidas previstas no contrato	Contratada / Fiscal
08	Divergência na medição de UST ou PF	Média	Médio	Médio	Metodologia de medição definida, registros das demandas e validação pela fiscalização	Revisão da medição e correção dos quantitativos antes do pagamento	Fiscal / Contratada
09	Falha na transição entre fornecedores	Média	Alto	Alto	Plano de transição, inventário dos sistemas, documentação e transferência de conhecimento	Execução do plano de contingência e priorização dos serviços críticos	Gestora / Fiscal Técnico / Contratada
10	Alterações legislativas ou exigências de órgãos de controle não implementadas tempestivamente	Média	Alto	Alto	Monitoramento normativo e previsão de manutenção adaptativa	Priorização da demanda e desenvolvimento emergencial da adequação necessária	Contratada / Município
11	Perda de conhecimento técnico acumulado durante a execução	Média	Médio	Médio	Documentação contínua, registro das alterações e transferência de conhecimento	Capacitação da equipe municipal e recuperação da documentação técnica	Contratada / Fiscal Técnico
12	Incompatibilidade ou falha nas integrações com sistemas externos	Média	Alto	Alto	Testes, documentação das integrações e acompanhamento das alterações dos sistemas externos	Correção da integração e acionamento dos responsáveis pelos sistemas envolvidos	Contratada / Fiscal Técnico
13	Crescimento inesperado do volume de demandas	Média	Médio	Médio	Planejamento das quantidades, acompanhamento do consumo de UST/PF e gestão do backlog	Priorização das demandas e adoção das medidas contratuais legalmente cabíveis	Gestora / Fiscal
14	Descumprimento das obrigações contratuais	Baixa	Alto	Médio	Fiscalização contínua e registro formal das ocorrências	Notificação, determinação de correção e, quando cabível, aplicação das sanções previstas	Gestora / Fiscal

13.2 DIRETRIZES DE TRATAMENTO DOS RISCOS

Os riscos identificados deverão ser tratados de forma preventiva e contínua, mediante acompanhamento da execução contratual, controle dos níveis de serviço, fiscalização das entregas, proteção dos dados, realização de backups, manutenção da documentação e dos códigos-fonte e adoção de plano de transição e contingência. Eventuais ocorrências deverão ser registradas e tratadas tempestivamente pela Gestão e Fiscalização do contrato, com adoção das medidas corretivas necessárias para preservar a continuidade, segurança e qualidade dos serviços.

Tramandai/Rs, 21 de Outubro de 2026.

Thiesley dos Santos Barros
Auxiliar Administrativo

Andrew Carvalho Pinto
Secretário Municipal da Fazenda