

Anexo I – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS DEMAIS REGRAS

Sumário

1.	DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO OBJETO / SERVIÇOS:	3
2.	DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:	4
2.1.	DAS FASES DA EXECUÇÃO DO(S) SERVIÇO(S):	4
2.2.	DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA(S) DEMANDA(S):	8
2.3.	LOCAL E HORÁRIOS DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:	10
3.	METODOLOGIAS P/ GESTÃO DO PROJETO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	11
3.1.	DOS PAPÉIS E RESPONSABILIDADES:	11
3.2.	DA GESTÃO DO PROJETO:	14
3.3.	DO FLUXO DE TRABALHO:	15
3.4.	DETALHAMENTO DAS FASES DO FLUXO DE TRABALHO:	15
4.	DAS MÉTRICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	21
4.1.	ITENS 1 E 2 – PF (PONTOS DE FUNÇÃO):	21
4.2.	ITEM 3 – UST (UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO):	23
5.	DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS – ITENS 01 E 02:	25
5.1.	DAS CARACTERÍSTICAS DA MÉTRICA PF (PONTOS DE FUNÇÃO):	25
5.2.	DOS PRAZOS:	26
5.3.	CARACTERÍSTICAS DA OS (ORDEM DE SERVIÇO) DE PROJETO:	28
5.4.	CARACTERÍSTICAS DA OS (ORDEM DE SERVIÇO) DE MANUTENÇÃO EVOLUTIVA / ADAPTATIVA / MELHORIAS:	29
5.5.	CARACTERÍSTICAS DA OS (ORDEM DE SERVIÇO) DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARES:	29
5.6.	CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES DA FÁBRICA DE SOFTWARES:	33
6.	DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS – ITEM 03:	39
6.2.	CARACTERÍSTICAS DA MÉTRICA UST (UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO):	39
6.3.	DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE NÍVEL 1:	41
6.4.	DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE NÍVEL 2:	42
6.5.	DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE NÍVEL 3:	45
7.	FERRAMENTA DE REGISTRO DAS DEMANDAS:	46
8.	CRITÉRIOS P/ OS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS (NMS):	49
8.1.	INFORMAÇÕES GERAIS:	49
8.2.	DA METODOLOGIA DE REGISTRO DAS DEMANDAS:	49

8.3.	DISPOSIÇÕES GERAIS:	59
------	---------------------------	----

1. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO OBJETO / SERVIÇOS:

- 1.1. O presente anexo destina-se ao detalhamento dos serviços de suporte técnico, fábrica de softwares (projetos, sustentação, manutenções corretiva, preventiva, legal e evolutiva) e consultoria para ambiente(s) tecnológico(s), negócio(s) e processo(s) para apoio e qualidade na produção, sustentação e evolução para os softwares e-Turmalina e o Portal de Serviços Web, contemplando também todas as suas estruturas agregadas, quais sejam os softwares Quartzo, Hematita, eSocial, e-Turmalina Ocupacional e o e-Turmalina Previdência, aos quais estão implantados e em operação no âmbito do MP-MS.
- 1.2. O MPMS é proprietário da licença de uso dos softwares, do direito de uso ilimitado e do código fonte.
- 1.3. A prestação dos serviços deve compreender a manutenção de todos os módulos, ferramentas, funcionalidades e programas implantados e relacionados a Solução de gestão de Pessoas, devendo ser executado os seguintes serviços:

Item	Descrição dos serviços	Unidade	Quant.
1	Serviços de sustentação e manutenção do e-Turmalina versão Web, Portal de Serviços e todas as aplicações intrínsecas ao sistema (Quartzo, Hematita, eSocial, e-Turmalina Ocupacional e o e-Turmalina Previdência)	Pontos de Função	2.555
2	Serviços de manutenção evolutiva, melhoria, projetos e demais OS (ordem de serviços) previstas em fábrica de softwares.	Pontos de Função	1.200
3	Serviços de consultoria, assessoria, implementação, sustentação e suporte em ambientes tecnológico e de negócios para apoio e qualidade na produção & sustentação de softwares.	UST	9.216

1.4. Os volumes apresentados na tabela acima são meramente estimativos e não constituem compromisso de demanda por parte do CONTRATANTE.

2. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

2.1. DAS FASES DA EXECUÇÃO DO(S) SERVIÇO(S):

2.1.1. Para a execução dos serviços deverá ser necessário observar as fases que A CONTRATANTE deverá realizar em conjunto com a CONTRATADA.

2.1.2. 1ª FASE: PLANEJAMENTO:

2.1.2.1. Deverá ser elaborado Plano do Projeto contendo o detalhamento de todas as ações necessárias para a execução dos serviços, mediante identificação da(s) demanda(s) por parte da CONTRATANTE.

2.1.2.2. O Plano do Projeto deverá conter a definição do escopo e das entregas do projeto, identificando ainda suas premissas, restrições, riscos, metodologia de gestão e estratégias de condução do projeto. Deverá ainda indicar a equipe e comitê gestor do projeto com a declaração de suas responsabilidades.

2.1.2.3. O plano do projeto com a estrutura analítica e o cronograma deverá conter todas as atividades necessárias para a execução dos serviços durante o período de vigência contratual e do ciclo da ordem de serviço (OS).

2.1.3. 2ª FASE: GESTÃO E CONTROLE CONTRATUAL

2.1.3.1. Após a assinatura do contrato e antes do início dos serviços a CONTRATADA deverá indicar profissional para atuar como GERENTE DE CONTRATOS e GERENTE DE PROJETOS, que

deverá ser responsável pela interlocução técnica com o CONTRATANTE acerca da qualidade e andamento das atividades de iniciação, planejamento, execução, controle e finalização em cada uma das linhas de ação mencionadas, constituindo pontos focais de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

2.1.3.2. Os profissionais deverão ter autonomia sobre a alocação dos demais profissionais da equipe, bem como deverão fazer a coordenação e o reporte do andamento das atividades junto aos interessados.

2.1.3.3. Preferencialmente deverá ser utilizada metodologia de gerenciamento de projetos baseada no PMBoK do Project Management Institute - PMI ou outra similar.

2.1.3.4. As atividades de avaliação de conformidade, acompanhamento e fiscalização do contrato, deverão atender os seguintes quesitos:

2.1.3.4.1. O Fiscal do Contrato designado pela CONTRATANTE fará o recebimento provisório dos serviços e, juntamente com o apoio administrativo, deverá ser responsável por avaliar sua qualidade com base nas informações fornecidas pelos responsáveis do recebimento de acompanhar tecnicamente a execução das OS.

2.1.3.4.2. O Gestor e o Fiscal do Contrato deverão realizar o recebimento definitivo dos serviços relativos à OS ou parcela remunerável somente após aceite e homologação, se aplicável, de todos os artefatos previstos no fluxo de trabalho.

2.1.4. 3ª FASE: EXECUÇÃO (EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO - OS)

2.1.4.1. A OS para ser aprovada deverá conter todas as formalidades de preenchimento necessárias para qualificar a origem do

pedido de prestação e o local de execução, os serviços a serem executados e as suas respectivas quantidades, em especial:

- 2.1.4.1.1. A identificação do serviço a ser executado, demandante e área, local de realização, entre outros;
- 2.1.4.1.2. O prazo para execução dos serviços (prazo estimado de início e fim da prestação);
- 2.1.4.1.3. A identificação e assinatura do responsável pelo serviço e pela gestão;
- 2.1.4.1.4. Demais informações pertinentes identificadas no planejamento da OS;

- 2.1.4.2. As OS deverão ser abertas, registradas, encaminhadas e controladas eletronicamente por meio do modelo previsto no ANEXO VII - MODELO DE OS (ORDEM DE SERVIÇO) PADRÃO, contendo pelo menos os seguintes controles:
 - 2.1.4.2.1. **CATEGORIA:** é a natureza da demanda (tipo da OS)
 - 2.1.4.2.2. **PREVISÃO DE ENTREGA:** corresponde à data prevista de início e conclusão da demanda solicitada;
 - 2.1.4.2.3. **CONTATO:** pessoa de contato para a demanda, tanto da CONTRATANTE como da CONTRATADA;
 - 2.1.4.2.4. **E-MAIL:** e-mail de contatos da CONTRATANTE e CONTRATADA;
 - 2.1.4.2.5. **RESUMO:** breve descrição da atividade solicitada;
 - 2.1.4.2.6. **DESCRIÇÃO:** descrição pormenorizada da atividade solicitada;
 - 2.1.4.2.7. **CONTAGEM DA DEMANDA:** mensuração da demanda solicitada;

2.1.4.3. Para o ACEITE DEFINITIVO de uma OS a ser confirmado pela CONTRATADA em conjunto com a CONTRATANTE deverá ser verificado o atendimento dos seguintes requisitos:

2.1.4.3.1. Atendimento às especificações funcionais e técnicas;

2.1.4.3.2. Documentação elaborada;

2.1.4.4. Os produtos somente deverão ser considerados homologados caso todos os requisitos avaliados sejam aprovados e estejam em conformidade com a respectiva OS e padrões de qualidade.

2.1.4.5. O método de trabalho e os produtos gerados pela empresa CONTRATADA deverão obedecer aos critérios definidos nas normas, padrões e metodologias vigentes na CONTRATANTE, assim como às adaptações, a serem realizadas para melhor atender às necessidades da CONTRATADA.

2.1.4.6. Todas as atividades deverão ser concluídas dentro dos prazos estabelecidos na OS, devendo ser relatadas, tempestivamente, irregularidades surgidas no atendimento, quando a CONTRATADA apresentará alternativas para saná-las, as quais serão avaliadas pela CONTRATANTE, podendo ser aceitas ou não, independentemente das sanções cabíveis.

2.1.5. 4ª FASE: PROCESSO DE COMUNICAÇÃO

2.1.5.1. A contratação deverá prever a realização de reuniões formais e periódicas (definidas em tempo de projeto) entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA para que seja feito o acompanhamento dos serviços e o planejamento de ações futuras.

2.1.5.2. A CONTRATANTE pode utilizar-se de outros mecanismos formais de comunicação com a CONTRATADA, que deverão ser

juntados ao processo de fiscalização, de modo que haja rastreabilidade dos fatos ocorridos ao longo da vigência do contrato.

2.1.5.3. Ao término de cada reunião ou outros mecanismos formais, a CONTRATANTE deverá gerar a "ata" onde deverá constar os principais assuntos tratados, as decisões tomadas e as notificações realizadas, que deverá ser assinada pelos presentes e juntada aos autos do processo de fiscalização do contrato.

2.1.5.4. A CONTRATADA deverá elaborar e entregar os seguintes documentos gerenciais, quando necessário e requerido pela CONTRATANTE:

- 2.1.5.4.1. Atas de Reuniões;
- 2.1.5.4.2. Relatório de Status;
- 2.1.5.4.3. Solicitação, Análise e controle de Mudanças;
- 2.1.5.4.4. Contagem das unidades de serviços;
- 2.1.5.4.5. Termo de Entrega e/ou Termo de Homologação;
- 2.1.5.4.6. Termo de Aceite Final;
- 2.1.5.4.7. Cronograma de execução (no mínimo, os finais das fases e das iterações e entregas).

2.2. DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA(S) DEMANDA(S) :

2.2.1. De plano, infere-se que a execução dos serviços deverá utilizar **instrumento de ordem de serviço (OS)** como ferramenta de demanda à CONTRATADA, no qual deverá servir também para o acompanhamento do nível dos serviços prestados e aferido pela CONTRATANTE.

2.2.2. Os serviços deverão ser prestados em apoio ao Ministério Público de Mato Grosso do Sul de acordo com o planejamento, especificações técnicas e condições de execução discriminadas nesse documento e plano de projeto que deverá ser

confeccionado em tempo de projeto, observando o modelo de Fábrica de Softwares com as melhores práticas para o controle e alinhamento da contratação.

- 2.2.3. Os serviços deverão estar agrupados segundo as suas principais características e suas métricas, quais sejam o **PF (pontos de função)** e/ou **UST (unidade de serviço técnico)** aplicáveis à sua quantificação, especificações, precificação e remuneração.
- 2.2.4. Essa forma de trabalho deverá ter como objetivo a utilização de métricas objetivas e usuais de mercado para fins de MENSURAÇÃO e AFERIÇÃO dos serviços prestados, juntamente com real dimensionamento do TAMANHO FUNCIONAL dos SOFTWARE(S) e dos respectivos PACOTE(S) de ENTREGA(S).
- 2.2.5. As atividades deverão ser oriundas dos conceitos e da estrutura de Fábrica de Softwares ao longo do PDMS (processo de desenvolvimento e manutenção de software) que deverá ser utilizado no projeto. A CONTRATADA deverá enviar o PDMS para avaliação da CONTRATANTE, no qual ela poderá sugerir alterações. As alterações deverão ser realizadas em comum acordo entre as partes.
- 2.2.6. A definição e o estabelecimento de métricas objetivas deverão ser fundamentais para o dimensionamento de um projeto e para o acompanhamento e fiscalização da sua execução.
- 2.2.7. A partir das informações obtidas com o uso de métricas, pode-se avaliar a qualidade do processo e verificar o resultado da utilização de uma técnica ou ferramenta.
- 2.2.8. Por essa razão, os sistemas de verificação de qualidade, como a norma ISO 9000 e/ou CMMI, normalmente exigem a definição de métricas objetivas e amplamente conhecidas.

- 2.2.9. A execução da OS deverá seguir o PDMS (Processo de Desenvolvimento e Manutenção de Software) da CONTRATADA, na plataforma que originalmente os softwares foram desenvolvidos. A CONTRATANTE poderá sugerir alterações no PDMS. As alterações deverão ser realizadas em comum acordo entre as partes.
- 2.2.10. Os artefatos gerados durante a execução dos serviços deverão ser armazenados no repositório centralizado e de controle de versões da CONTRATANTE.
- 2.2.11. Em casos de dúvidas na mediação da OS deverá ser consultado a bibliografia dos manuais de contagem deste documento e deverá juntamente empregar o uso dos atuais artefatos que fortaleçam a mediação, acrescidos da planilha de contagem dos softwares, devidamente contada por profissional da CONTRATADA com certificado CFPS (Certified Function Point Specialist) válido emitido pelo IFPUG.

2.3. LOCAL E HORÁRIOS DA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 2.3.1. Os serviços quando realizados nas dependências do Ministério Público do Mato Grosso do Sul deverá ser prestado na Rua Pres. Manuel Ferraz de Campos Salles, 214, Edifício Procurador de Justiça Fadel Tajher Iunes Jardim Veraneio - CEP 79031-907 - Campo Grande - MS
- 2.3.2. O(s) profissional(is) que deverá(ão) prestar o(s) serviço(s) de forma PRESENCIAL NAS DEPENDÊNCIAS da CONTRATANTE, deverá obedecer ao calendário oficial da Instituição, quais sejam de segunda a sexta-feira, das 12h00min às 19h00min.
- 2.3.3. O(s) profissional(is) que deverá(ão) prestar o(s) serviço(s) na(s) SALA(S) VIRTUAL(IS) nas dependências da CONTRATANTE, deverá obedecer ao calendário oficial da Instituição, quais sejam de segunda a sexta-feira, das 08h00min às 18h00min.

2.3.4. A jornada de trabalho dos profissionais que deverão prestar os serviços nas dependências da CONTRATANTE, principalmente os que utilizam a métrica UST (unidade de serviço técnico), ficará a critério da CONTRATANTE a definição, quando se tratar de horário diverso do oficial, visto que a contratação dos serviços é baseada em UST e não na alocação de POSTOS DE TRABALHOS.

2.3.5. A jornada de trabalho deverá estar sempre devidamente especificada na emissão da OS (ordem de serviço).

2.3.6. No caso da realização de trabalhos em outras localidades todos os custos de deslocamento e/ou viagens, se assim for o caso deverá ficar a cargo da CONTRATANTE, cabendo somente a CONTRATADA a prestação de serviços dos serviços por meio da disponibilização de profissionais especializados.

3. METODOLOGIAS P/ GESTÃO DO PROJETO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1. DOS PAPÉIS E RESPONSABILIDADES:

3.1.1. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá indicar profissional para atuar GERENTE DE CONTRATO.

3.1.2. O GERENTE DE CONTRATO deverá ser o representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

3.1.3. A metodologia de execução dos serviços deverá ser baseada nas responsabilidades dos profissionais envolvidos tanto da

CONTRATANTE como da CONTRATADA, com os seus principais papéis definidos:

Papel	Identificação	Responsabilidade
PATROCINADOR	CONTRATANTE	Fornecer clareza e visão do projeto; Garantir o cumprimento das responsabilidades financeiras e morais por parte do CONTRATANTE.
COMITÊ DO PROJETO	CONTRATANTE / CONTRATADA	Envolver as partes interessadas, aprovar mudanças no projeto, suportar as atividades de gerenciamento de projeto.
		Representantes da CONTRATANTE: • Alta direção - Patrocinador(es) do projeto; • Representante(s) da Secretaria de Gestão de Pessoas; • Representante(s) da Secretaria de Tecnologia da Informação;
		Representantes da CONTRATADA: • Gerente de contrato; • Escritório de Projetos;
GERENTE DE CONTRATO	CONTRATANTE	Responsável pela execução do presente contrato que será acompanhado pelo gestor do contrato designado pelo CONTRATANTE, nos termos da Lei nº 14.133/21, que deverá atestar a realização de seu objeto, observando as disposições deste Contrato.
GERENTE DE CONTRATO	CONTRATADA	Responsável por intermediar questões comerciais e contratuais junto ao CONTRATANTE visando garantir e equilíbrio econômico/financeiro do projeto.
ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS	CONTRATADA	Centralizar e gerenciar todas as informações do projeto e fornecer relatórios sobre o andamento de todo o projeto aos Gerentes da CONTRATANTE.

GERENTE DE PROJETOS	CONTRATANTE	Responsável pelo direcionamento das etapas e fases do projeto junto a CONTRATADA garantindo a execução de todos os itens constantes no escopo do projeto.
GERENTE DE PROJETOS	CONTRATADA	Garantir o cumprimento de todos os itens e atividades do escopo do projeto em toda a sua abrangência incluindo Recursos Humanos, Cronograma, Escopo, Qualidade, Comunicação e Riscos. Além de direcionar as equipes operacionais nas frentes de trabalho.
COORDENADOR DE PROJETOS	CONTRATADA	Responsável pelo cumprimento das atividades de uma frente de trabalho específica de acordo com o agrupamento dos módulos do projeto. Deverá comunicar aos Gerentes de Projetos eventuais ocorrências de problemas identificados na execução contratual.
COORDENADOR DE PROJETOS	CONTRATANTE	Garantir que a equipe da CONTRATANTE esteja disponível para a realização das atividades de execução do projeto para cada frente de trabalho específica de acordo com o agrupamento dos módulos do projeto. Deverá comunicar aos Gerentes de Projetos eventuais ocorrências de problemas identificados no decorrer da execução.
GESTOR DE FRENTE	CONTRATANTE	Responsável por garantir a integração dos Recursos Humanos de suas áreas ao projeto e acompanhar a execução das atividades dos módulos que estejam sob sua responsabilidade para que os serviços sejam aderentes aos processos de sua área. Geralmente o gestor de frente é o responsável pela área de negócio.

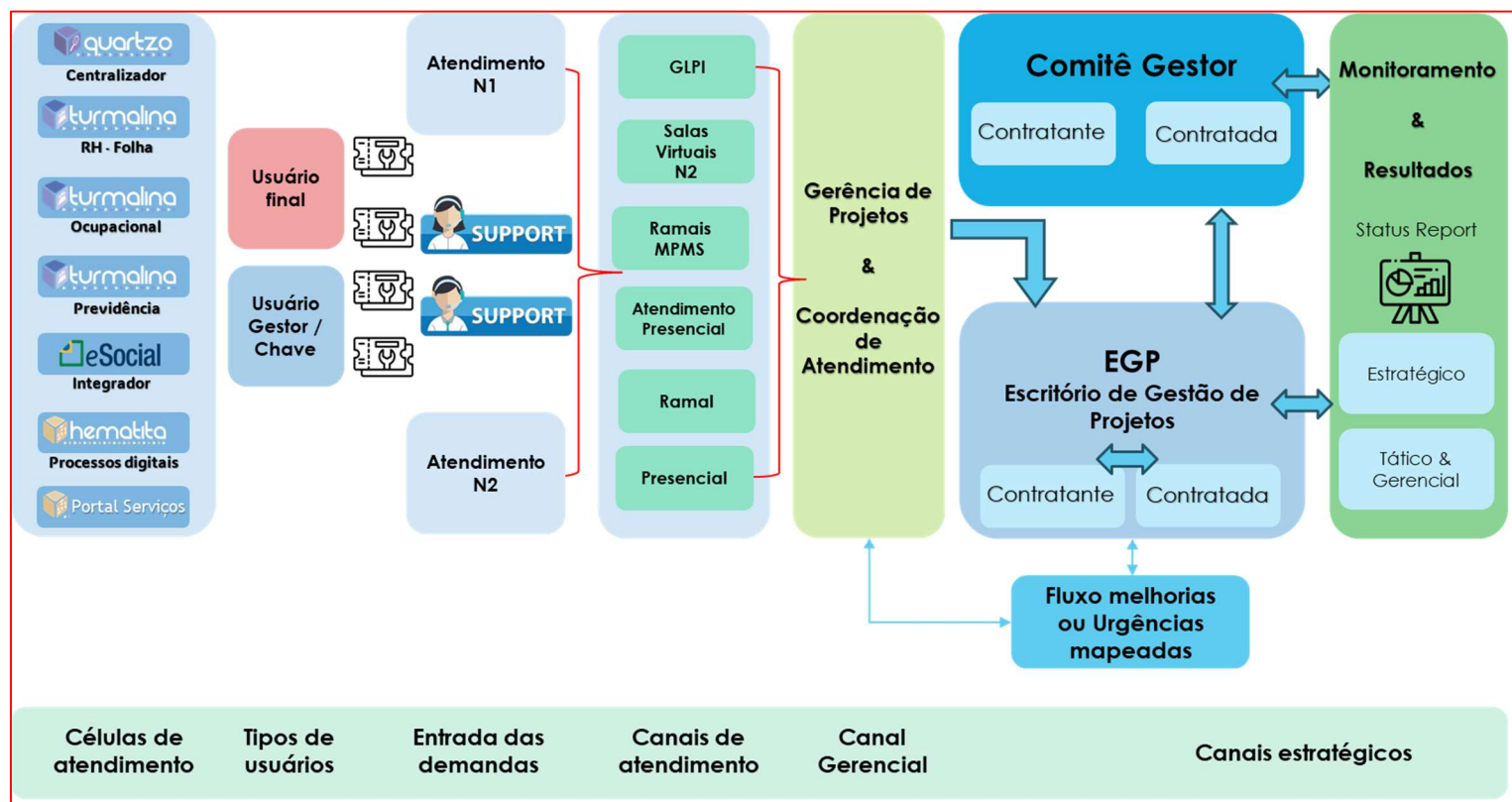
ANALISTA N1 e N2	CONTRATADA	Responsável pelo atendimento e acompanhamento das demandas e os usuários finais e chaves da CONTRATANTE. Eles deverão se comunicar com os Coordenadores do Projeto eventuais ocorrências de problemas identificados na execução.
USUÁRIO CHAVE	CONTRATANTE	Responsável por receber o ANALISTA da CONTRATADA, fornecer informações sobre os processos, realizar os testes solicitados e executar a validação dos processos na sua conclusão. Deverá notificar aos COORDENADORES DO PROJETO os erros e inconsistências identificados pelos USUÁRIOS FINAIS.
USUÁRIO FINAL	CONTRATANTE	Responsável pela operacionalização do sistema de acordo com os processos mapeados. Deverá notificar ao USUÁRIO CHAVE ou ao ANALISTA N1 e N2 da CONTRATADA de eventuais erros e inconsistências identificados.

3.2. DA GESTÃO DO PROJETO:

- 3.2.1. A metodologia de trabalho para gestão do projeto deverá trazer padronização e especialização no atendimento fornecido pela CONTRATADA ao CONTRATANTE.
- 3.2.2. O foco principal deverá estar voltado ao atendimento ágil, controles mais eficientes, gestão mais transparente e monitoramento de resultados mais eficaz por meio de relatórios de status (periódicos) e prazos pré-definidos. A gestão deverá assegurar a efetividade do Projeto, gestão e fiscalização do contrato.

A metodologia deverá proporcionar um maior acompanhamento das áreas estratégicas, tanto da CONTRATADA, quanto do CONTRATANTE, possibilitando uma supervisão efetiva sobre o andamento da execução contratual.

3.3. DO FLUXO DE TRABALHO:



3.4. DETALHAMENTO DAS FASES DO FLUXO DE TRABALHO:

3.4.1. **CÉLULAS DE ATENDIMENTO:** Primeiramente, deverá ser realizada a especialização do atendimento por áreas específicas, de acordo com as aplicações que compõem a solução, dessa forma, teremos a divisão dessas áreas por Células de Atendimento a partir da entrada da demanda pelos "tipos de usuários".

3.4.1.1. Os atendimentos das células deverão ser realizados por analistas com conhecimento das aplicações e regras de negócio específicas do Cliente, sendo tais atendimentos realizados através dos canais de comunicação,

preferencialmente iniciando pelas salas virtuais para os usuários gestores e chaves.

3.4.1.2. Já no caso dos usuários finais, o atendimento deverá ser preferencialmente realizado pelo suporte técnico de N1 que estará nas dependências da CONTRATANTE.

3.4.2. **TIPOS DE USUÁRIOS:** Será realizada uma segregação dos usuários que utilização os softwares, sendo definido com os seguintes tipos: Usuários finais e Usuários Gestor/Chave, para fins de direcionamento do atendimento.

3.4.2.1. **Usuários Finais:** Deverá corresponder aqueles usuários que realizam a operacionalização dos softwares e serviços digitais, com a realização de consultas, solicitações, alterações dentre outras funcionalidades, e, não estão ligados diretamente na gestão dos processos e parâmetros chaves da área de Gestão de Pessoas. O usuário final para ser atendido deverá acessar os canais comunicação disponível para o tipo de usuário, onde deverá ter o andamento de sua solicitação, preferencialmente presencial na sede do CONTRATANTE.

3.4.2.2. **Usuário Gestor/Usuário chave:** Deverá corresponder aos usuários que possuem conhecimento tanto das regras de negócios, quanto da operacionalização dos softwares, com conhecimento para executar testes e validações dos softwares, quando necessário. Esse tipo de usuário poderá ainda fazer a intermediação entre o usuário final e o ANALISTAS e os CANAIS de ATENDIMENTO da CONTRATADA. Estes usuários deverão possuir acessos a todos os canais, em especial nas salas virtuais.

3.4.3. **FORMA DE ENTRADA DAS DEMANDAS:** Deverá corresponder as formas de entrada das demandas, segregadas por grupos de usuários (final e/ou chave/gestor) através dos seguintes canais: Salas Virtuais, dependendo do formato de trabalho e da OS

emitida. Deverá ser possível realizar o atendimento in loco (N1), onde o(s) analista(s) local(is) deverão realizar o atendimento especializado para as situações específicas da CONTRATANTE, como é o caso do atendimento dos usuários finais, no qual necessitam de um atendimento de N1. O atendimento também poderá ser escalonado para o N2 (sustentação) nas salas virtuais em um segundo momento do atendimento.

- 3.4.3.1. Como o atendimento deverá ser realizado através de células, é possível disponibilizar os atendimentos in loco, de acordo com cada sistema e devidamente especificada na OS a ser emitida.
- 3.4.3.2. **SALAS VIRTUAIS:** As salas deverão ser definidas como grupos montados em ferramentas de chat online, que deverão ser compostas por Analistas de Negócio N2, Consultores, Coordenadores de Atendimento e Gerente de Projetos da empresa, bem como, pelos usuários chaves gestores funcionais que deverá utilizar as ferramentas específicas de cada sala, visando realizar a inteiração entre a equipe da CONTRATADA e demais usuários da CONTRATANTE. Assim, deverá algumas células de atendimento com várias salas virtuais.
- 3.4.3.3. Os atendimentos iniciais nas salas virtuais deverão ser realizados pelos analistas com conhecimento da aplicação, onde, sendo necessário um aprofundamento maior da demanda. Tais atendimentos deverão ser realizados de forma individualizada, alocando analista e usuário em sala reservada para análise mais específica. Sala essa que poderá evoluir para um atendimento via videochamada, dependendo da complexidade do tema.
- 3.4.3.4. A partir desse atendimento, o usuário deverá ter pleno conhecimento da sua solicitação, qual o tipo de

solicitação (melhoria ou incidência), agilizando-o e deixando-o o mais transparente possível.

3.4.4. **GERÊNCIA DE PROJETO E COORDENAÇÃO DE ATENDIMENTO:** Dentro do fluxo de atendimento, a Gerência de Projetos e a Coordenação de atendimentos deverão estar alocadas nas Salas Virtuais, a fim de que possam acompanhar a evolução dos atendimentos, e intervir nos atendimentos que deverão estar sendo realizados nos prazos estabelecidos e/ou dentro da metodologia/processo estabelecidos.

3.4.4.1. A presença dos Gestores no fluxo deverá auxiliar na agilidade, reduzir as questões impeditivas que poderão ocorrer durante os atendimentos.

3.4.4.2. As informações que deverão ser absorvidas pela Gestão, durante os atendimentos, deverão auxiliar, também, o EGP, no monitoramento do Projeto para a elaboração dos relatórios de status, bem como nas definições de estratégias de condução do Projeto como um todo.

3.4.4.2.1. Principais atividades: direcionar atendimentos; direcionar demandas para EGP; gerenciar SLAs; gerenciar conflitos e enviar demandas de autorização.

3.4.5. **EGP - ESCRITÓRIO DE GESTÃO DE PROJETOS:** Nessa parte do fluxo iniciará a inserção do cliente na Gestão do Projeto de forma mais tática.

3.4.5.1. O EGP deverá ser composto pela CONTRATADA e CONTRATANTE, no qual deverão compartilhar as estratégias de coordenação e gestão do projeto, garantindo assim que o projeto ocorra de forma mais eficaz e alinhado com as diretrizes do Comitê Gestor.

- 3.4.5.2. O EGP deverá em conjunto com o Gerente de Projeto priorizar, acompanhar o progresso do projeto, gerenciar os riscos, bem como, auxiliar na identificação de problemas e corrigi-los.
- 3.4.5.3. Deverá ficar a cargo do EGP a responsabilidade de garantir que os objetivos do Projeto sejam alcançados dentro dos prazos estipulados, facilitando a gestão eficiente e bem-sucedida do projeto.
- 3.4.5.3.1. Principais atividades: Consolidar relatórios e controles; definir as Metodologias; conduzir de acordo com as diretrizes do comitê; acompanhar Fluxo de atendimento; aferir chamados e SLAs; demandar backlog de urgência; gerenciar o financeiro do projeto e faturamento.
- 3.4.6. **COMITÊ GESTOR:** O Comitê Gestor é um Grupo de "Executivos", "Alta Direção" e/ou "Líderes", tanto da CONTRATADA quanto da CONTRATANTE, que deverá ser responsável pela supervisão e acompanhamento do projeto, alinhados com os objetivos estratégicos e institucionais de ambos.
- 3.4.6.1. O Comitê deverá definir as diretrizes gerais do projeto, garantindo que este contribua com as metas de curto e longo do prazo da Instituição CONTRATANTE.
- 3.4.6.2. O Comitê, também, deverá auxiliar na identificação e ajuda na mitigação dos riscos estratégicos e operacionais do projeto, realizando a tomada de decisão com relação as mudanças de escopos, redefinição de prazos e mudanças de prioridades, sob a ótica, neste caso, da Instituição.
- 3.4.6.3. Ademais, o Comitê deverá atuar como um agente de integração entre as áreas do projeto, promovendo o alinhamento necessário para o sucesso dele. Além disso o

Comitê Gestor deverá ser instância superior do projeto para aprovação das despesas não correntes do projeto por meio de seus representantes.

3.4.6.4. O Comitê Gestor deverá realizar reuniões periódicas para avaliar o desempenho do projeto, tomar decisões e revisar o andamento sempre que se tornarem indispensáveis.

3.4.6.5. O Comitê Gestor deverá possuir representantes da SGP (Secretaria de Gestão de Pessoas), Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), Secretaria de Planejamento e Gestão (SEPLANGE) e da alta direção do MPMS.

3.4.6.5.1. Principais atividades: Definir Diretrizes estratégicas; Realizar Reuniões Periódicas; priorizar demandas; Autorizar demandas e despesas e avaliar demandas relacionadas a backlog de urgência.

3.4.7. **MONITORAMENTO E RESULTADOS:** O Monitoramento e Resultados não deverá tratar de um grupo ou setor, mas o reflexo do fluxo durante sua utilização.

3.4.7.1. Deverá ser uma atividade crucial que visa garantir que o projeto esteja progredindo conforme o esperado e que os objetivos estejam sendo atendidos através dos resultados.

3.4.7.2. A partir desta etapa, o monitoramento e a avaliação de resultados deverão ser realizados de modo a garantir que o projeto não só seja bem executado, mas também traga benefícios reais para a Instituição a curto e longo prazo, indicando, juntamente, que ajustes possam ser realizados conforme a necessidade.

3.4.7.2.1. Principais atividades: Monitorar SLAs; Monitorar Satisfação do usuário; Monitorar Atendimentos e Monitorar Produtos & Serviços.

4. DAS MÉTRICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1. ITENS 1 e 2 - PF (PONTOS DE FUNÇÃO):

4.1.1. Preliminarmente, optou-se em utilizar a métrica de PF (pontos de função), no qual ela é muito mais objetiva e usual de mercado para fins de MENSURAÇÃO e AFERIÇÃO do TAMANHO FUNCIONAL dos SOFTWARE(S) e principalmente dos PACOTE(S) de ENTREGA(S) pela CONTRATADA.

4.1.2. A base principal da métrica é definição da MEDIÇÃO FUNCIONAL ou TAMANHO FUNCIONAL de um software, que deverá ser o termo geral para métodos de dimensionamento de sistemas de informação baseados em PONTOS DE FUNÇÃO, ou seja, nas funções requeridas pelos usuários, propriamente dita, as funcionalidades de um sistema de informação.

4.1.3. Para tanto, apresentamos a contagem dos projetos de softwares contemplados no projeto, ao qual o MPMS atualmente detém em operação em seu ambiente tecnológico:

Softwares	Áreas de Gestão	Tamanho funcional dos softwares	
		P/ fins de funcionalidades	P/ fins de sustentação
Quartzo	Cadastro Único, Controle de acesso e perfil	1.304,00	809,00
Turmalina - RH e Folha	Recursos Humanos e Folha de Pagamento	5.296,00	5.296,00
Turmalina - Ocupacional	Ocupacional - Segurança do Trabalho	4.286,00	129,50
Turmalina - Previdência	Previdência Social	3.010,00	647,00

Turmalina - eSocial	Escrituração Digital Obrigações Fiscais, Prev. e Trab.	818,00	323,00
Hematita - Processos	Processos virtuais com workflow + 46 fluxos	2.800,00	2.800,00
Portal de Serviços	Portal Web responsivo no padrão OWASP	640,00	640,00
Total em pontos de função		18.154,00	10.644,50

4.1.4. É importante destacar que tabela acima foi detalhada com base em 02 (duas) visões, quais sejam para fins de aferir o tamanho funcional real das aplicações e o tamanho funcional que o software deverá ser sustentado.

4.1.5. **A visão exposta acima pela STI utiliza-se de preceitos técnicos e conforme as boas práticas da área de TIC, atrelada a conveniência administrativa e do interesse público, no sentido de preservar a correta aplicação dos recursos públicos. EXPLICA-SE:**

4.1.5.1. O tamanho funcional do software para fins de funcionalidades é utilizado para aferir o tamanho total do sistema de informação, ou seja, o tamanho real com base em todos os requisitos funcionais (funcionalidades) existentes no produto.

4.1.5.2. Já o tamanho funcional do software para fins e sustentação é utilizado para aferir de forma objetiva as funcionalidades que estão sendo utilizada, ou seja, é realizado um filtro nas funcionalidades que já não são mais utilizadas ou não são mais "necessárias" para os processos sistêmicos dos usuários ou até mesmo estão em desuso para uma determinada finalidade, sendo passível de inativação.

- 4.1.6. Não faz sentido a administração pública investir em **serviços** nos softwares e/ou funcionalidades que não deverão dar retorno aos processos sistêmicos de gestão ou não são mais utilizados.
- 4.1.7. Portanto, dessa forma a métrica escolhida para o serviço previsto deverá ser mensurado e aferido de forma mais transparente e objetiva, perfazendo assim a real contabilização do tamanho funcional dos requisitos funcionais em uso para fins de remuneração do fornecedor para os serviços de sustentação.

4.2. ITEM 3 – UST (UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO):

- 4.2.1. O serviço técnico deverá atender às necessidades dos ambientes TECNOLÓGICO e NEGOCIAL/SISTÊMICO, com o objetivo de apoiar na qualidade de produção e sustentação de softwares, dos quais não passíveis de mensuração pela fábrica de softwares em pontos de função (PF).
- 4.2.2. A contratação por UST pressupõe a execução de serviços padronizados, nos quais requerem níveis mínimos de capacitação técnica, consequentemente precificados em uma escala com níveis de complexidade diferentes e entregues nos padrões de qualidade definidos, favorecendo de fato o mecanismo de pagamento por serviços efetivamente prestados.
- 4.2.3. Deve-se indicar que uma UST equivale a um certo período de trabalho, mas esta relação varia de acordo com outros fatores, principalmente o nível de complexidade da atividade e a especialidade técnica necessária para a execução de determinado serviço.
- 4.2.4. Sabe-se que a UST corresponde a uma unidade de medida padronizada que representa uma hora de trabalho técnico de um profissional qualificado em TIC.

- 4.2.5. A unidade permite a mensuração com boa exatidão do esforço necessário para a execução de diferentes tarefas, devidamente definido e adequado à realidade da CONTRATANTE, para tanto é utilizado o fator de complexidade da tabela abaixo:

Tipo dos serviços	Complexidade	Índice de aplicação s/ UST
Nível 1	Baixa	1
Nível 2	Média	2
Nível 3	Alta	3

- 4.2.6. Os serviços serão realizados SOB DEMANDA ou de FORMA CONTÍNUA, sempre em conformidade com a OS emitida e dimensionada pela CONTRATANTE, em comum acordo com a CONTRATADA, realizados através dos seguintes meios:

- 4.2.6.1. Internet, e-mail ou sala virtuais;
- 4.2.6.2. Telefone e/ou WhatsApp;
- 4.2.6.3. Ferramenta de Suporte Online - GLPI;
- 4.2.6.4. Atendimento remoto ou presencial nas dependências da sede da CONTRATANTE, conforme acordo entre as partes e devidamente especificada na emissão da OS.
- 4.2.7. Os atendimentos dos níveis de complexidades dos serviços deverão ser rigorosamente cumpridos, atendendo aos critérios para abertura e fechamento de chamados técnicos, escalonamento, devolução do incidente para a CONTRATANTE e até a sua respectiva resolução conforme os procedimentos e processos definidos pela CONTRATADA em conjunto com a CONTRATANTE.
- 4.2.8. A CONTRATADA deverá gerar relatório de atividades detalhado, porém as atividades poderão ser dependentes ou não, no qual deverá ser detalhada e dimensionada na emissão da OS pela

CONTRATANTE, devendo todos os resultados serem reportados no relatório de atividades.

5. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS - ITENS 01 E 02:

5.1. DAS CARACTERÍSTICAS DA MÉTRICA PF (PONTOS DE FUNÇÃO):

5.1.1. A adoção da métrica de ANÁLISE DE PONTO DE FUNÇÃO - APF, nas atividades da Fábrica de Softwares para MENSURAR e AFERIR os produtos/entregáveis deverá contemplando os seguintes manuais de práticas de contagens:

5.1.1.1. Manual de Práticas de Contagens (Function Point Counting Practices Manual Release) publicado pelo **International Function Point Users Group (IFUG)**; ou

5.1.1.2. Roteiro de Métricas de Software do **SISP (Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação)** do **Governo Federal**; ou

5.1.1.3. Guia de **Contagem de Pontos de Função do SISP** (Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação) do Governo Federal para Projetos **Data Warehouse**; ou

5.1.1.4. **Guia de Contagem da NESMA** (Estimativa e Indicativa), com a respectiva previsão no Roteiro de Métricas de Software do SISP do Governo Federal.

5.1.2. Para fins do contrato, deverá ser previsto os seguintes tipos de ordem de serviço (OS):

<i>Tipo da OS</i>	<i>Forma de execução</i>	<i>Aferição</i>
<i>OS de projeto</i>	<i>Sob demanda</i>	<i>Pacotes de entregas</i>

<i>OS de manutenção evolutiva / adaptativa</i>	<i>Sob demanda</i>	<i>Pacotes de entregas</i>
<i>OS de sustentação de sistemas</i>	<i>Continuada</i>	<i>Relatórios mensais</i>

5.1.3. Deverá haver também a possibilidade de que a CONTRATANTE possa conforme seu critério, abrir OS (ordem de serviço) nos formatos abaixo em conformidade com o Roteiros de Métricas citados neste documento, dentre quais destacamos:

- 5.1.3.1. *OS de Projeto de Desenvolvimento*
- 5.1.3.2. *OS de Projeto de Melhoria*
- 5.1.3.3. *OS de Projetos de Migração de Dados*
- 5.1.3.4. *OS de Manutenção Corretiva*
- 5.1.3.5. *OS de Mudança de Plataforma*
- 5.1.3.6. *OS de Atualização de Versão*
- 5.1.3.7. *OS de Manutenção em Interface*
- 5.1.3.8. *OS de Adaptação em Funcionalidades sem Alteração de Requisitos Funcionais*
- 5.1.3.9. *OS de Apuração Especial*
- 5.1.3.10. *OS de Atualização de Dados*
- 5.1.3.11. *OS de Desenvolvimento, Manutenção e Publicação de Páginas Estáticas de Intranet, Internet ou Portal*
- 5.1.3.12. *OS de Manutenção de Documentação de Sistemas Legados*
- 5.1.3.13. *OS para projetos de Data Warehouse;*
- 5.1.3.14. *Dentre outros serviços por meio de OS previsto nos referidos manual;*

5.1.4. A aferição e/ou mensuração do TAMANHO FUNCIONAL de um software é um termo geral para métodos de dimensionamento baseados nas funções requeridas pelos usuários, ou seja, na visão das funcionalidades.

5.2. DOS PRAZOS:

5.2.1. As demandas Fábrica de Softwares mensurados em pontos de função deverão ter os prazos de atendimento e planejamento conforme definido a seguir:

5.2.1.1. Para demandas maiores que 50 (cinquenta) Pontos de Função, deverá ser utilizada a seguinte fórmula para estimativa de prazo:

$$\text{Cálculo do Prazo (meses)} = V^t$$

Onde:

V: Tamanho do projeto em pontos de função

t: 0,30

Exemplo: Para uma demanda de 65 Pontos de Função conforme a fórmula acima:

$$65^{0,30} \approx 3,26 \text{ meses}$$

5.2.1.1.1. O prazo estimado de entrega será de aproximadamente 3,26 meses, considerando apenas o volume funcional e o fator de escala.

5.2.1.2. Para demandas menores ou iguais a 50 (cinquenta) Pontos de Função, o prazo deverá ser calculado com base na tabela abaixo:

Tamanho em PF	ELABORAÇÃO	CONSTRUÇÃO E TRANSIÇÃO	TOTAL EM DIAS ÚTEIS
Menor ou igual a 15 PF	5	15	20
20	10	30	40
30	15	55	70
40	20	60	80
Até 50	25	65	90

5.2.1.3. Os prazos para as demandas de desenvolvimento e manutenção de sítios e portais e principalmente aquelas caracterizadas como emergenciais ou urgentes, deverão ser definidos em comum acordo entre as partes.

- 5.2.1.4. A CONTRATADA apresentará a proposta de prazo acompanhada do detalhamento das atividades a serem realizadas no serviço. A equipe da STI e SGP avaliará o prazo e o planejamento das atividades e aprovará ou negociará ajustes no prazo.

5.3. CARACTERÍSTICAS DA OS (ORDEM DE SERVIÇO) DE PROJETO:

- 5.3.1. A OS do TIPO PROJETO deverá corresponder às atividades de projeto de softwares para atendimento de novos sistemas ou de sistemas já em produção, devendo ser estruturado em releases de produção e releases de homologação. Uma release de produção pode conter uma ou mais releases de homologação.
- 5.3.2. Uma RELEASE DE PRODUÇÃO corresponde a um conjunto de funcionalidades de um projeto, normalmente um conjunto de requisitos, que, do ponto de vista do usuário, podem ser colocadas em produção.
- 5.3.3. Já uma RELEASE DE HOMOLOGAÇÃO corresponde a um conjunto de funcionalidades de um projeto, normalmente um conjunto de requisitos, que, quando devidamente implementado, pode ser homologado.
- 5.3.4. A execução de uma release de homologação contempla a realização de todas as atividades previstas nesse documento para a homologação das funcionalidades previstas na release, devendo ser gerados os artefatos conforme o PDMS da CONTRATADA.
- 5.3.5. As reuniões de acompanhamento da OS de projetos deverão ser realizadas nas dependências da CONTRATANTE, podendo ser regulares, conforme previsto no plano de projeto ou extraordinárias, conforme a necessidade. As extraordinárias podem ser por iniciativa da CONTRATANTE ou solicitada pela CONTRATADA.

5.3.6. Alternativamente, mediante negociação entre as partes, as reuniões de acompanhamento poderão ser realizadas por chamada telefônica ou vídeo conferência.

5.4. CARACTERÍSTICAS DA OS (ORDEM DE SERVIÇO) DE MANUTENÇÃO EVOLUTIVA / ADAPTATIVA / MELHORIAS:

5.4.1. As demandas do TIPO EVOLUTIVA/ADAPTATIVA serão classificadas quando:

5.4.1.1. *Tratar de alteração, exclusão ou inclusão de novas funcionalidades em aplicação existentes que não perfazem no escopo da OS de Sustentação e/ou que necessitem de uma evolução funcional ou tecnológica;*

5.4.1.2. *Tratar de demandas oriundas de manutenção legal no qual não versar sobre os requisitos constantes no escopo da OS de sustentação; ou*

5.4.1.3. *Tratar de demandas de desenvolvimento de conjunto de especificações de requisitos que não sejam classificados como OS do TIPO PROJETO.*

5.4.2. Uma OS do TIPO MANUTENÇÃO EVOLUTIVA/ADAPTATIVA deverá contemplar alterações, inclusões ou exclusões tanto em relação à aplicação existente, quanto à nova aplicação, correspondendo a uma única release de entrega, cabendo à CONTRATANTE determinar quando haverá a necessidade de abertura de uma OS de Projeto, em função do tamanho em PF estimado do projeto.

5.5. CARACTERÍSTICAS DA OS (ORDEM DE SERVIÇO) DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARES:

5.5.1. O objetivo da OS de SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS deverá ter por objetivo manter o software em seu estado normal de operação, conforme os requisitos estabelecidos e seu histórico de desempenho, englobando, também, investigação e tratamento de incidentes relativos à degradação de performance da aplicação, BUGS e/ou relativos a erros funcionais.

5.5.2. As atividades da OS deverão contemplar o seguinte escopo:

5.5.2.1. *Realizar o **monitoramento, investigação** de incidentes e **diagnóstico** de causa;*

5.5.2.2. *Realizar o **restabelecimento do nível de serviço** (solução de **contorno**);*

5.5.2.3. *Realizar a **manutenção corretiva** dos incidentes (solução **definitiva**);*

5.5.2.3.1. *Deverá contemplar os incidentes, erros funcionais (bugs) decorrentes de funcionalidade detectado pelo usuário, ou seja, funcionamento em desacordo com o que fora especificado, relativos a regras de negócio, relatórios e outras funcionalidades e que se não forem sanados impedem o funcionamento do software.*

5.5.2.4. *Realizar a **manutenção legal do software** decorrente de problema que acarreta a defasagem, atualização e, conseqüentemente, o descumprimento da legislação correlata à Instituição;*

5.5.2.4.1. *Deverá contemplar as medidas para evolução legal por meio da alteração de característica e/ou funcionalidade(s), decorrente de mudança na legislação (leis, decretos, medidas provisórias, imposição de órgãos de controle externo), sejam nas esferas federal, estadual ou municipal.*

- 5.5.2.4.2. Para atendimento da atividade deverá ser registrado chamado via ferramenta de acompanhamento de suporte definida pela CONTRATADA.
- 5.5.2.4.3. A CONTRATADA deverá mobilizar recursos no prazo de retorno de até 10 (dez) dias úteis da devida comunicação formal do problema, devendo concluí-la com o prazo de solução de até 160 (cento e sessenta horas) horas úteis, contados da abertura do chamado.
- 5.5.2.4.4. Não deverá estar contemplado no escopo das atividades portarias, normativas, instruções normativas ou instrumento administrativo interno da CONTRATANTE.
- 5.5.2.4.5. Os prazos acima poderão ser alterados considerando a complexidade da legislação e da alteração sistêmica.
- 5.5.2.4.6. Em caso de a **legislação (alteração, inclusão e/ou modificação) versar sobre requisitos que não constante nas funcionalidades existentes nos softwares**, a demanda deverá ser atendida por um nova OS sob demanda do TIPO MANUTENÇÃO EVOLUTIVA/ADAPTATIVA, ou seja, fora do escopo das atividades da OS de SUSTENTAÇÃO.
- 5.5.2.5. **Acompanhamento periódico preventivo negocial:** A CONTRATADA deverá disponibilizar um profissional especializado na área de negocial para realizar a manutenção preventiva presencial negocial a cada 120 (cento e vinte) dias.
- 5.5.2.5.1. O cronograma semestral poderá ser alterado pela CONTRATANTE, desde que haja um aviso prévio de no mínimo 30 (trinta) dias anteriores a data prevista da referida manutenção em suas dependências.

- 5.5.2.5.2. A manutenção preventiva deverá ser realizada pelo prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis. A demanda não deverá contemplar as atividades de codificação, mas sim de analista de negócios.
- 5.5.3. Quando qualquer diagnóstico do(s) incidente(s) apontar necessidade de manutenção corretiva na aplicação, a CONTRATADA deverá ser responsável pela sua execução já contemplados nos serviços de sustentação.
- 5.5.4. Por outro lado, quando o diagnóstico do incidente apontar necessidade de intervenção na configuração do ambiente tecnológico da CONTRATANTE no qual a aplicação se insere, a CONTRATADA deverá indicar *que* mudanças contextuais provocaram essa necessidade.
- 5.5.5. Neste caso, a área de infraestrutura de TI da CONTRATANTE analisará as justificativas da CONTRATADA. Caso esteja de acordo, deverá ser adotado as medidas cabíveis para corrigir o problema. Caso contrário deverá reabrir o incidente e deverá ser devolvido para a CONTRATADA com as respectivas justificativas técnicas, perfazendo assim a obrigação de tratamento adequado por parte da CONTRATADA.
- 5.5.6. As investigações de incidentes deverão ser realizadas por meio de ferramental de monitoração do ambiente disponível na CONTRATANTE. Assim, para a execução desta atividade, a CONTRATADA deverá indicar profissionais capacitados no uso das ferramentas.
- 5.5.7. A CONTRATADA poderá sugerir a incorporação de outras ferramentas ao ambiente da CONTRATANTE. Entretanto, a incorporação deverá estar sujeita à aprovação da área de infraestrutura da CONTRATANTE.

5.5.8. A investigação de incidentes engloba a consulta aos servidores de aplicação (logs, parâmetros e estatísticas do SO), dentre outros, bem como parâmetros e logs do servidor de banco de dados de produção.

5.5.9. A CONTRATANTE poderá abrir OS adicionais utilizando a métrica de UST para as atividades de CONSULTORIA em INFRAESTRUTURA DE TI, para caso sua equipe técnica da CONTRATANTE não tenha disponibilidade para executar os serviços.

5.6. CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES DA FÁBRICA DE SOFTWARES:

5.6.1. Os processos definidos para os serviços de FÁBRICA DE SOFTWARES deverão ser rigorosamente cumpridos, atendendo aos critérios com o seu respectivo cumprimento em conformidade com os procedimentos, processos e organogramas.

5.6.2. A FÁBRICA DE SOFTWARES deverá incluir as atividades vinculadas em fases e demais atividades previstas no Processo de Desenvolvimento e Manutenção de Software da CONTRATADA.

5.6.3. A definição da distribuição de esforço deverá ter por base Macroatividades (fases) do projeto, visando definir o valor agregado ao projeto após cada fase do ciclo de vida, conforme a tabela abaixo:

Fase	Atividades	Esforço	Detalhamento
Concepção (Define o escopo do projeto, ou seja, as tarefas que o projeto se propõe a entregar)	Design / Arquitetura	10%	Definição do escopo básico do Projeto: ✧ Deverá atingir o consenso entre a CONTRATANTE e CONTRATADA sobre os objetivos do ciclo de vida do projeto, alinhar as possibilidades e definir quesitos básicos do projeto, com as premissas gerais de: O quê? Como? Por quê? Quando?

			✧ Deverá assegurar que o projeto seja compensatório e que seja possível executá-lo. ✧ Ata de Reunião; ✧ Termo de Entrega da Etapa;
Fase	Atividades	Esforço	Detalhamento da macroatividade
Elaboração (Analisa o projeto, incluindo planejamento, especificações detalhadas e arquitetura do sistema)	Engenharia de Requisitos	25%	Levantamento de requisitos e definição de arquiteturas: ✧ Deverá contemplar o entendimento das necessidades de negócio, definição de escopo, dimensionamento de tamanho funcional, levantamento e especificação de requisitos funcionais e não funcionais, documentação de requisitos, modelagem preliminar de dados e processos de negócio. ✧ Deverá contemplar o escopo do projeto lógico, concepção do projeto físico, modelagem de dados e arquitetura técnica (quando aplicável). ✧ Deverá contemplar a criação de estruturas físicas de dados e prototipação de interfaces (quando aplicável). ✧ Ata de Reunião; ✧ Termo de Entrega da Etapa
Fase	Atividades	Esforço	Detalhamento da macroatividade
Construção (Codifica e testa o sistema)	Implementação & Testes	55%	Codificação e testes: ✧ Deverá contemplar a efetiva codificação do software, rotinas, formulários, relatórios, procedures, componentes e integrações; ✧ Deverá contemplar também a(s) rotina(s) de teste(s); ✧ Códigos-Fonte e Scripts de Carga de Dados; ✧ Ata de Reunião; ✧ Termo de Entrega da Etapa;
Fase	Atividades	Esforço	Detalhamento da macroatividade
Transição	Homologação & Implantação	10%	Homologação e Implantação: ✧ Plano de implantação (quando aplicável);

(Homologa e implementa)			✧ Deverá contemplar a elaboração de roteiros de configuração e instalação de ambiente (quando aplicável). ✧ Deverá contemplar a publicação do software em ambiente de homologação, carga de dados de homologação, treinamento de homologadores/replicadores. ✧ Deverá contemplar a criação de artefatos para que a CONTRATANTE implante o sistema em ambiente de produção, carga inicial de dados, configuração e parametrização e treinamento aos usuários replicadores (quando aplicável). ✧ Deverá contemplar a geração de documentação técnica (Manual de Instalação/Operação) (quando aplicável). ✧ Ata de Reunião; ✧ Termo de Entrega da Etapa;
-------------------------	--	--	--

5.6.4. A CONTRATANTE poderá contratar o ciclo completo ou fase(s) determinada(s). No caso da contratação por fase(s), a quantidade de Pontos de Função considerada(s) para pagamento de cada etapa(s) deverá:

Fase	Atividades	Fator de pagamento por fase(s)
CONCEPÇÃO: Define o escopo do projeto, ou seja, as tarefas que o projeto se propõe a entregar.	Design / Arquitetura	10% do total dos pontos de função da Ordem de serviço (OS)
Fase	Atividades	Esforço
ELABORAÇÃO: Analisa o projeto, incluindo planejamento, especificações detalhadas e arquitetura do sistema.	Engenharia de Requisitos	25% do total dos pontos de função da Ordem de serviço (OS)
Fase	Atividades	Esforço

CONSTRUÇÃO: Codificação e testes do sistema.	Implementação & Testes	55% do total dos pontos de função da Ordem de serviço (OS)
Fase	Atividades	Esforço
TRANSIÇÃO: Homologação e implementação do sistema.	Homologação & Implantação	10% do total dos pontos de função da Ordem de serviço (OS)

5.6.5. A contratação deverá atender as necessidades da CONTRATANTE apontadas no seu planejamento operativo, estratégico e em função da dinâmica requerida pela atividade de controle da administração pública.

5.6.6. A contagem da OS (ordem de serviço) deverá ser efetuada em 03 (três) etapas, quais sejam de FORMA ESTIMATIVA na abertura da OS, no TÉRMINO DA FASE de ELABORAÇÃO (opcional) e por fim na CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS (Contagem Final) pela CONTRATADA.

5.6.7. Caberá a CONTRATANTE efetuar a validação dessas contagens e em casos que houver questionamentos / divergências, as partes deverão mediar solução em comum acordo, sempre orientado por relatório técnico circunstancial de profissional com certificado CFPS (Certified Function Point Specialist) válido emitido pelo IFPUG.

5.6.8. A contagem realizada ao final da fase de ELABORAÇÃO (Engenharia de Requisitos), poderá sofrer alterações, ou seja, novas funcionalidades poderão ser inseridas com o decorrer dos trabalhos nas fases de CONSTRUÇÃO e TRANSIÇÃO mediante aumento de escopo e a respectiva autorização da CONTRATANTE.

5.6.9. Em caso de aumento de escopo, a diferença da contagem INICIAL para a FINAL deverá ser faturada também para as fases em acordo com o % definido no fator de pagamento de cada fase e proporcionalmente.

5.6.10. ESTUDO DE VIABILIDADE DE DEMANDA: Esta etapa poderá ser realizada pela CONTRATADA, a critério da CONTRATANTE e deverá compreender a coleta e análise dos requisitos iniciais a partir do seu principal insumo, através do documento inicial HU (História do usuário), conforme ANEXO VIII - ESTUDO DE VIABILIDADE DE DEMANDA e diretrizes abaixo:

- 5.6.10.1. O estimador da CONTRATADA deverá analisar a consistência da documentação dos requisitos para estimar o tamanho do projeto de software;
- 5.6.10.2. Com base no tamanho estimado do software, deverá ocorrer a derivação das estimativas de esforço, prazo (cronograma), custo (orçamento), bem como estimativa de recursos computacionais críticos;
- 5.6.10.3. As estimativas geradas deverão ser documentadas e apresentadas a equipe técnica responsável da CONTRATANTE, juntamente, com suas premissas e suposições, dentre as quais: complexidade do projeto, plataforma de desenvolvimento e tipo de projeto.
- 5.6.10.4. No decorrer do processo, as estimativas deverão ser acompanhadas conforme o refinamento e as mudanças dos requisitos funcionais ou não funcionais.
- 5.6.10.5. Se estas mudanças forem significativas, maiores que a evolução de requisitos (scope creep) prevista na estimativa inicial, a estimativa de prazo do projeto deverá ser reavaliada.
- 5.6.10.6. Toda mudança de requisito deverá passar por uma análise de impacto e aprovação da equipe técnica da CONTRATANTE.
- 5.6.10.7. O pedido de estimativa não evolui necessariamente para a execução do projeto, ficando a critério da CONTRATANTE o andamento.

5.6.10.8. Entretanto, devido ao esforço despendido pela CONTRATADA, ela poderá faturar até 80 % (oitenta por cento) das etapas/fases ELABORAÇÃO e CONCEPÇÃO, com a respectiva proporção ao tamanho estimado do projeto até o momento dos estudos e aos artefatos gerados.

5.6.10.9. O percentual poderá ser acordado entre as partes, considerando a proporcionalidade do esforço realizado pela CONTRATADA e dos artefatos entregues.

5.6.11. Caso seja identificado algum erro nas entregas, deverá ser de competência da CONTRATADA sua correção, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

5.6.12. **DA ANÁLISE DE ERROS:** Deverá ser considerado como erro:

5.6.12.1. Desconformidade capaz de provocar a interrupção do funcionamento do sistema;

5.6.12.2. Desconformidade capaz de provocar desvios para pontos não previstos na especificação técnica do projeto;

5.6.12.3. Desconformidade em fórmulas de cálculos que produzam resultados diferentes dos previstos na especificação técnica do projeto;

5.6.12.4. Funcionalidade ausente ou desconforme com a especificação técnica do projeto.

5.6.13. A CONTRATADA deverá possuir equipe técnica mínima qualificada e especializada para a execução dos serviços de Fábrica de Softwares, contendo no mínimo as seguintes competências:

5.6.13.1. Formação de nível superior ou cursando (conforme o perfil) na área de Tecnologia da Informação ou de áreas de que aplicar o serviço;

- 5.6.13.2. Possuir domínio e/ou conhecimento das atividades técnicas de FÁBRICA DE SOFTWARES;
- 5.6.13.3. Possuir domínio de informática avançada para operar ferramenta relacionadas a FÁBRICA DE SOFTWARES;
- 5.6.13.4. Possuir equilíbrio emocional (tolerância à crítica, à frustração, saber lidar com o estresse e com a pressão do tempo);
- 5.6.13.5. Possuir espírito de cooperação em equipe, proatividade, dinamismo, discernimento e bom senso, flexibilidade e adaptabilidade para lidar com situações novas, ética profissional,
- 5.6.13.6. Possuir capacidade de memorização, fluência verbal (capacidade de comunicar-se efetivamente, com clareza na linguagem), rapidez de raciocínio (tempo de resposta rápido) e de tomada de decisão,
- 5.6.13.7. Saber ouvir atentamente, capacidade de aplicar habilidades e conhecimentos técnicos, capacidade de organizar as atividades de trabalho, dados e informações, boa dicção, timbre de voz, entonação e audição.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS - ITEM 03:

- 6.1. O serviço técnico deverá atender às necessidades dos ambientes TECNOLÓGICO e NEGOCIAL/SISTÊMICO, com o objetivo de apoiar na qualidade de produção e sustentação de softwares, dos quais não passíveis de mensuração pela FÁBRICA DE SOFTWARES, o que perfaz a necessidade da segregação dos itens.

6.2. CARACTERÍSTICAS DA MÉTRICA UST (UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO) :

6.2.1. A UST (unidade de serviço técnico) deverá ser utilizada como métrica, que deverá permitir a mensuração com boa exatidão do esforço necessário para a execução de diferentes tarefas, devidamente definida e adequada à realidade da CONTRATANTE.

6.2.2. Para fins de mensuração dos esforços e a respectiva emissão da OS, a(s) atividade(s) deverá(ão) utilizar fatores de complexidade, conforme tabela abaixo:

Tipo dos serviços	Complexidade	Índice de aplicação s/ UST
Nível 1	Baixa	1 UST x1
Nível 2	Média	1 UST x2
Nível 3	Alta	1 UST x3

6.2.3. Os serviços deverão ser realizados SOB DEMANDA ou de FORMA CONTÍNUA, sempre em conformidade com a OS emitida e dimensionada pela CONTRATANTE, quais sejam nas dependências da CONTRATANTE ou da CONTRATADA, em comum acordo entre as partes considerando principalmente a demanda preemente, sempre devidamente especificada na OS. O serviço deverá ser realizado através dos seguintes meios:

6.2.3.1. Internet, e-mail ou sala virtuais;

6.2.3.2. Telefone e/ou WhatsApp;

6.2.3.3. Ferramenta de Suporte Online - GLPI da CONTRATADA;

6.2.3.4. Atendimento REMOTO e/ou PRESENCIAL nas dependências da sede da CONTRATANTE, conforme acordo entre as partes, com a sua respectiva mensuração e detalhamento na emissão da OS.

6.2.4. Os atendimentos dos níveis de complexidades dos serviços deverão ser rigorosamente cumpridos, atendendo aos critérios para abertura e fechamento de chamados técnicos,

escalonamentos (quando aplicável), devolução do incidente para a CONTRATANTE e até a sua respectiva resolução conforme os procedimentos e processos definidos pela CONTRATADA em conjunto com a CONTRATANTE.

6.3. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE NÍVEL 1:

6.3.1. Os serviços técnicos do nível 1 deverão consistir em atividades de atendimento, recepção e registro de suporte técnico, análise, diagnóstico, solução (paliativa) e/ou escalonamento (manutenção corretiva) dos incidentes originados do suporte técnico N1 para o N2 e/ou codificação, juntamente com o esclarecimento de dúvidas e/ou problemas de usuários relacionados quanto aos recursos de usabilidade(s), funcionalidade(s) e operação do SOFTWARE.

6.3.2. O serviço deverá ser realizado SOB DEMANDA ou de FORMA CONTÍNUA, contemplando as seguintes características:

- 6.3.2.1.1. Prestar suporte aos usuários na utilização do software;
- 6.3.2.1.2. Apoiar e dar suporte na solução de problemas do software;
- 6.3.2.1.3. Apoiar na criação e implantação de procedimentos de restrição de acesso e utilização do software, como senhas, etc.;
- 6.3.2.1.4. Realizar serviços de apoio aos usuários na operacionalização do software, para que os usuários realizem a validação dos dados, inclusão e alteração de informações necessárias para o funcionamento do software;
- 6.3.2.1.5. Apoiar na confecção de documentação necessária para inclusão no software, ou se for o caso, auxiliar o usuário a operar processos gerenciados pelo software;
- 6.3.2.1.6. Caso alguma solicitação de incidente no suporte necessite escalonamento ao N2 (negocial especializado)

e/ou codificação, o atendimento deverá ser escalonado e tratado como um chamado técnico prioritário na ferramenta de suporte da CONTRATADA e o usuário requerente deverá receber e-mails automáticos para acompanhamento do andamento da solicitação até a resolução.

6.4. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE NÍVEL 2:

6.4.1. Os serviços técnicos do nível 2 deverão consistir em atividades voltadas ao ambiente de INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA e OPERACIONAL, voltado para apoio e qualidade na produção e sustentação de softwares, abrangendo as atividades de planejamento, análise, identificação, orientação, diagnóstico, emissão de parecer técnico, esclarecimento, modelagem, levantamento, desenvolvimento, implementação, monitoramento, controle, sustentação, manutenção e suporte,

6.4.2. O serviço deverá contemplar os seguintes escopos tecnológicos:

6.4.2.1. **ARQUITETURA:** Análise do ambiente atual (Definições e configurações de parâmetros de sistema operacional, servidores de aplicação, banco de dados, dentre outros); Indicação de alterações dentro de melhores práticas; Implementação, manutenção ou sustentação e indicação das melhores práticas; Ajustes de definições e configurações.

6.4.2.2. **SISTEMA OPERACIONAL:** Instalar e configurar Sistema Operacional Linux; Manter Sistema Operacional Linux, incluem-se dimensionamento e organização de particionamentos, atualização de patches, modificação de configurações e outros; Monitorar e analisar, logs do sistema operacional, armazenamento (Espaço Livre, dentre outros), de operações I/O, de Tráfego (Bytes

recebidos/enviados, contagens e taxas da interface, transferências por segundo, de Memória (Page Ins/Page Outs, Active/Inactive Pages, Swap Ins/Swap Outs), e outros.

- 6.4.2.3. **SISTEMA DE ARMAZENAMENTO:** Instalar e configurar Sistema de Armazenamento em disco local ou compartilhado. Manter, monitorar e analisar Sistema de Armazenamento em disco local ou compartilhado.
- 6.4.2.4. **SERVIDOR DE PROXY:** Instalar, configurar, reparar, sustentar, monitorar e manter serviço de Proxy;
- 6.4.2.5. **AMBIENTE DE BANCO DE DADOS (ARMAZENAMENTO):** Instalar e configurar Sistema de Armazenamento de Banco de Dados; Manter Sistema de Armazenamento de Banco de Dados: realizar export de dados do banco, reorganizar objetos do banco de dados, dimensionar tablespaces, datafiles e redologfile dos bancos de dados, e outras atividades de manutenção.
- 6.4.2.6. **MONITORAR E ANALISAR:** utilização dos segmentos de rollback, espaços utilizados para logs, dumps e exports, crescimento de objetos, tais como tabelas e índices, espaço utilizado pelos archiveredologs, espaço utilizado em áreas temporárias, crescimento dos dados em relação ao espaço provido pelo sistema operacional, fragmentação de objetos, uso do espaço interno aos objetos (Row chaining e migration), dumps e outros relativos.
- 6.4.2.7. **GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO:** Monitoramento do uso dos recursos do sistema operacional (cpu, memória, disco). Monitoramento de IO do banco de dados. Utilização de memória interna ao banco de dados. Eficiência das áreas de ordenamento. Feedback de consultas SQL com performance não satisfatória. Feedback de aplicativos com performance

não satisfatória. Taxas de aproveitamento das áreas de memórias internas ao banco de dados. Gerenciamento interno do banco de dados (Redos, latch). Coleta de estatísticas para otimizar bons planos de acesso aos dados. Monitoramento de locks no banco de dados e threads em servidores de aplicação. Monitoramento de parse de comandos SQL. Monitoramento da fila de serviços interna ao banco. Otimização de consultas SQL com performance não satisfatória. Geração de relatórios com as consultas que consomem mais recursos no banco de dados. Verificar a frequência de switch de rede e logs. Analisar e otimizar parâmetros do servidor de banco de dados. Monitoramento do uso dos recursos do sistema operacional (cpu, memória, disco). Monitoramento de IO do servidor de aplicação. Utilização de memória interna do servidor de aplicação. Taxas de aproveitamento das áreas de memórias. Coleta de estatísticas. Análise de memória e detecção de memoryleaks. Ajustes de média de transações por segundo, usuários concorrentes, quantidade de sessões. Ajustes de pool de threads. Ajustes de algoritmo GC. Ajustes do tamanho de stack. Análise e monitoramento de IO. Ajustes de Acceptorthreads, pool, timeout, http queue, EJBcommit-option, httpsessiontuning. Indicações de problemas e soluções.

- 6.4.2.8. **GERENCIAMENTO DE SOFTWARE:** Aplicação de patches no servidor; Migração de versão de servidor; Monitoramento de erros internos do servidor.
- 6.4.2.9. **PROCESSO AUTOMATIZADO (ESTEIRA DE DESENVOLVIMENTO & MANUTENÇÃO):** Deverá consistir nas atividades de consultoria, implementação, transferência de tecnologia e sustentação, com a finalidade de padronizar o processo de produção de softwares da CONTRATANTE.

- 6.4.2.9.1. O processo automatizado deverá abranger as áreas de conhecimento de "build" e "deploy", não se limitando a áreas citadas, mas tendo como objetivo prover um fluxo padrão para o desenvolvimento, sustentação e manutenção de softwares da CONTRATANTE.
- 6.4.2.9.2. Caso o processo automatizado seja contratado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá realizar as entregas relacionadas a FÁBRICA DE SOFTWARES, com base no processo automatizado instituído de forma padronizada e com qualidade dos produtos gerados no ambiente do CONTRATANTE.

6.5. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS DE NÍVEL 3:

- 6.5.1. Os serviços técnicos do nível 3 deverão consistir em atividades de análise, identificação, orientação, diagnóstico e emissão de parecer conclusivo de demandas relacionadas a área de negócios (fluxos/processos) e de caráter legal (legislação), relacionados ao(s) software(s) da CONTRATANTE, contemplando as seguintes características:
- 6.5.1.1. Analisar, identificar, orientar, diagnosticar e emitir parecer conclusivo de demandas relacionadas a área de negócios (fluxos/processos) e de caráter legal (legislação);
- 6.5.1.2. Delinear fluxo geral de software, estabelecendo os procedimentos principais, bem como o fluxo de informações entre as áreas envolvidas;
- 6.5.1.3. Definir as políticas e diretrizes básicas, bem como a organização necessária para cumprir os objetivos do software;

- 6.5.1.4. Desenvolver fluxograma(s) e mapeamento(s) em geral do software e procedimentos básicos por área funcional;
- 6.5.1.5. Definir fluxo(s), processo(s) e responsabilidade(s) em relação à(s) entrada(s) / saída(s) de dados destinados a outro(s) software(s);
- 6.5.1.6. Examinar legislação e propor interação com software;
- 6.5.1.7. Examinar legislação e propor entendimento ou capacitação da mesma;
- 6.5.1.8. Prestar orientação operacional e conceitual na configuração e parametrização do software.
- 6.5.1.9. Prestar pequenas capacitações, orientação operacional e conceitual em assuntos de orçamento, finanças, compras e contabilidade pública que estejam diretamente relacionados ao uso do(s) software(s).
- 6.5.1.10. Prestar orientação na definição das regras de negócio, fluxo e processos para software, considerando as regras básicas e as exceções. As regras deverão estabelecer as condições para atender as políticas de Gestão dos Processos a serem implantados, considerando as peculiaridades da CONTRATANTE.

7. FERRAMENTA DE REGISTRO DAS DEMANDAS:

- 7.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar ferramenta de registro e acompanhamento das demandas, que deverá seguir as boas práticas da metodologia ITIL, para que assim, a CONTRATANTE tenha controle das atividades e demandas que deverão ser realizadas, no qual deverá propiciar visões das tarefas estratégicas, não apenas de forma reativa, mas principalmente proativa.

7.2. Segue abaixo as principais atividades que deverão ser desempenhadas pela CONTRATADA para o efetivo registro na ferramenta de demandas:

7.2.1. REGISTRAR e CLASSIFICAR os eventos (requisição e/ou incidente) levando em conta o impacto e urgência todas as demandas de modo que nenhuma seja "perdida" e/ou "não registrada";

7.2.1.1. Em tempo de projeto, a CONTRATANTE poderá em comum acordo com a CONTRATADA e ter a possibilidade de abrir diretamente na ferramenta de demandas o chamado e definir o TIPO e SEVERIDADE da respectiva demanda.

7.2.1.2. Caso a CONTRATADA não concorde com a definição do TIPO e SEVERIDADE, deverá apresentar as devidas justificativas para a sua alteração.

7.2.2. RESTABELECER o mais rápido possível os serviços com o mínimo de impacto de modo que sejam cumpridos os acordos de NÍVEL DE SERVIÇO (SLA) e/ou NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO (NMS);

7.2.3. MANTER notificações ativas aos usuários informados sobre o andamento de suas solicitações por meio de uma ferramenta Web;

7.2.4. ESCALONAR os eventos conforme a sua complexidade;

7.2.5. FECHAR os eventos, no qual o registro deverá ser finalizado pelo usuário que abriu;

7.2.6. EXTRAIR a SATISFAÇÃO do USUÁRIO, por intermédio de pesquisa de satisfação de cada evento, com espaço aberto para críticas, sugestões e elogios dentro de cada evento;

7.3. A FERRAMENTA não deverá trabalhar exclusivamente com eventos dos usuários, mas sim também com vários eventos de forma estratégica, ou seja, compartilhando as informações e melhorias das requisições e incidentes de forma estratégica, por intermédio da ferramenta de chamados internos da CONTRATADA, que dá apoio e suporte às operações dos eventos;

7.4. **INFORMAÇÕES GERENCIAIS:** A CONTRATADA deverá elaborar e disponibilizar em tempo de projeto um dashboard com níveis de serviço, analíticos e consolidados, que demonstrem volume, qualidade e tempestividade dos atendimentos no GLPI, e apresentem, no mínimo:

7.4.1. **Identificação de cada incidente:**

7.4.1.1. Classificação do incidente, no mínimo por módulo, tipo e severidade.

7.4.1.2. Data-hora-minuto de abertura, fechamento e demais intercorrências.

7.4.1.3. Eventuais prorrogações de prazo autorizadas.

7.4.1.4. Tempos decorridos entre os momentos indicados nas tabelas dos SLA's.

7.4.2. Percentuais relativos aos dados apresentados, consolidados e discriminados, no mínimo, por módulo, tipo e severidade, para visão gerencial.

7.4.3. Valores dos indicadores de níveis de serviço estabelecidos.

7.4.4. Cálculo da glosa pelo não atendimento dos indicadores de níveis de serviço estabelecidos, a ser confirmado pela CONTRATANTE.

7.4.5. A CONTRATANTE deverá ter acesso ao sistema de acompanhamento de chamados da CONTRATADA para extrair, de forma on-line, as informações analíticas e consolidadas indicadas nas tabelas dos SLA's.

8. CRITÉRIOS P/ OS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS (NMS):

8.1. INFORMAÇÕES GERAIS:

- 8.1.1. Os níveis de serviço deverão ser critérios objetivos e mensuráveis com a finalidade de aferir e avaliar fatores relacionados aos serviços contratados, principalmente qualidade e desempenho.
- 8.1.2. Demandas relacionadas à implantação de projetos (OS de projeto e/ou manutenções evolutivas/adaptativas) deverão ter identificações únicas e deverão ser tratadas em ordens de serviços vinculadas aos níveis de serviços definidos neste documento.
- 8.1.3. Demandas relacionadas à operação dos softwares, atendidas nas atividades de suporte técnico e sustentação, deverão ter identificações únicas e deverão ser tratadas como incidentes vinculados aos níveis de serviço definidos neste documento.
- 8.1.4. A CONTRATADA disponibilizar ferramenta para acompanhar os serviços de abertura e acompanhamento de chamados, que seja acessível por meio da Internet e que envie por e-mail a abertura e o andamento de chamados;
- 8.1.5. O sistema deverá permitir o acompanhamento do andamento do chamado aberto, permitir a validação do usuário quanto ao fechamento do chamado, emitir relatórios sobre a quantidade de chamados, data/hora, estado e categoria de cada chamado.
- 8.1.6. A abertura de quaisquer chamados deverá funcionar nos horários e dias úteis da CONTRATANTE;

8.2. DA METODOLOGIA DE REGISTRO DAS DEMANDAS:

8.2.1. Para os chamados de suporte técnico classificados como nível 1 (N1), ou seja, negocial, com complexidade “baixa” e “média”, deverá funcionar em horário e dias úteis da CONTRATANTE, com base nas seguintes características:

8.2.1.1. O prazo será contabilizado a partir da abertura do chamado;

8.2.1.2. Prazo de retorno: conforme tabela dos níveis mínimos de serviço;

8.2.1.3. Prazo de solução: conforme tabela dos níveis mínimos de serviço;

8.2.2. Caso o chamado de suporte não seja solucionado no prazo conforme tabela dos níveis mínimos de serviço, o atendimento deverá ser “reclassificado” para “chamado técnico”, no qual deverá seguir o NMS e SLA como escalonado para o time do SCRUM. Deverá ser mantido o protocolo original para fins de aferição do SLA e NMS em ambos os casos.

8.2.3. Abaixo apresentamos a tabela dos níveis mínimos de serviços dos chamados de suporte e chamados técnicos:

Serviço		Visão do escalonamento			Penalidades
		(N1 e N2)		Chamados técnicos (Time Scrum)	
Severidade	Ocorrência	Prazo de retorno	Prazo de Solução de contorno	Prazo de solução definitiva	Glosa (sobre o valor da fatura mensal, limitados a 20%)
Um	Evolutiva legal	N/A	N/A	Em até 160 (cento e sessenta) horas úteis.	0,5% por dia útil de atraso.
Um	Erros ou falhas	em até 02 (duas) horas úteis.	em até 04 (quatro) horas úteis.	Em até 16 (dezesseis) horas úteis.	0,5% por dia útil de atraso.
Dois				Em até 24 (vinte e quatro) horas úteis.	0,4% por dia útil de atraso.
Três				Em até 40 (quarenta) horas úteis.	0,3% por dia útil de atraso.
Quatro				Em até 64 (sessenta e quatro) horas úteis.	0,2% por dia útil de atraso.

				quatro horas úteis.	
Severidade	Ocorrência	Prazo de retorno	Prazo de Solução de contorno	Prazo de solução definitiva	---
N/A	Requisição de suporte técnico (N1 e N2)	em até 02 (duas) horas úteis.	em até 04 (quatro) horas úteis.	Em até 16 (dezesesseis) horas úteis.	0,2% por dia útil de atraso.

8.2.4. Abaixo apresentamos o detalhamento dos níveis de severidade para chamados de correção:

8.2.4.1. **SEVERIDADE UM:**

8.2.4.1.1. **Manutenção evolutiva legal:** A Contratada deverá mobilizar recursos no prazo de retorno de até 10 (dez) dias úteis da devida comunicação formal do problema, devendo concluí-la com o prazo de solução de até 160 (cento e sessenta horas) horas úteis, contados da abertura do chamado. Os prazos poderão ser alterados em comum acordo entre as partes.

8.2.4.1.2. **Manutenção Corretiva:** Problema que acarreta a paralisação do sistema ou de qualquer funcionalidade para as quais não exista solução de contorno, cabendo à Contratada mobilizar recursos em, no máximo, 04 (quatro) horas úteis contadas da devida comunicação formal do problema e alocar todos os seus esforços, valendo-se, inclusive, de suporte e consultoria externa, devendo restaurar a condição de operação num prazo máximo de 16 (dezesesseis) horas úteis;

8.2.4.2. **SEVERIDADE DOIS:** Problema que acarreta a paralisação de funcionalidades críticas para as quais existem soluções de contorno, cabendo à Contratada mobilizar recursos no prazo máximo de 4 (quatro) horas úteis da devida comunicação formal do problema e alocar seus esforços, devendo

restaurar a condição de operação num prazo de até 24(vinte e quatro) horas úteis;

8.2.4.3. **SEVERIDADE TRÊS:** Problema que foi corrigido na versão anterior do sistema e que voltou a apresentar o mesmo comportamento de erro quando do uso da versão seguinte em produção ou um problema que acarrete na paralisação de funcionalidades que não causem grande impacto ao uso do sistema e não possuam solução de contorno, cabendo à Contratada mobilizar recursos no prazo máximo de 04 (quatro) horas úteis da devida comunicação formal do problema e alocar seus esforços, devendo restaurar a condição de operação. Além disso, a Contratada analisará a situação reportada e encaminhará a solução de contorno ou definitiva num prazo máximo de até 40(quarenta) horas úteis. Nesse caso, desde que não seja reincidência, a disponibilização de uma solução de contorno enseja a recategorização do chamado técnico para a severidade quatro, passando a vigorar os prazos relativos a aquela severidade.

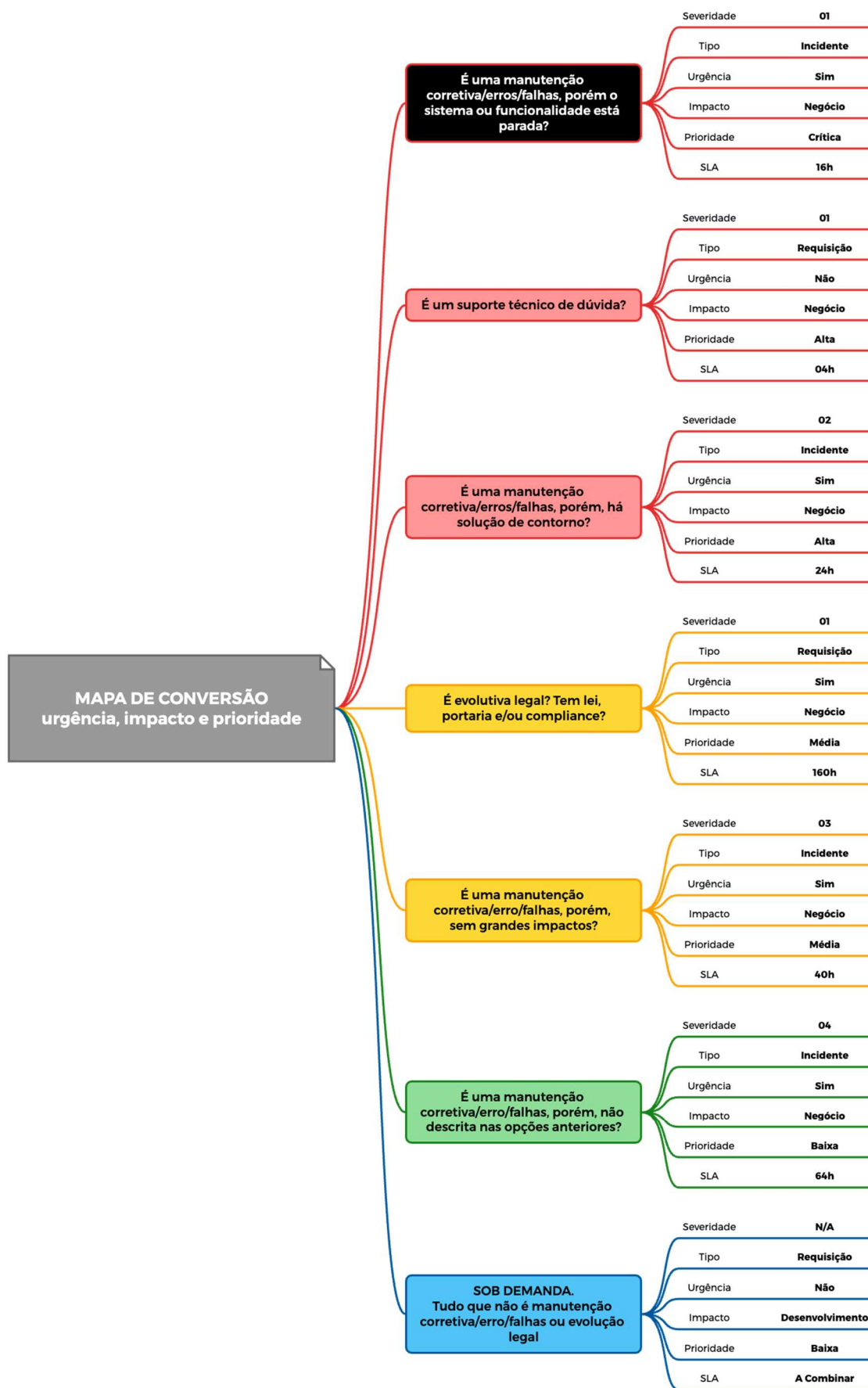
8.2.4.4. **SEVERIDADE QUATRO:** Problema que não se encaixe nas situações anteriores, cabendo à Contratada mobilizar recursos no prazo máximo de 4 (quatro) horas úteis da devida comunicação formal do problema e alocar seus esforços, devendo restaurar a condição de operação. Além disso, a Contratada analisará a situação reportada e encaminhará a solução de contorno ou definitiva num prazo máximo de até 64(sessenta e quatro) horas úteis.

8.2.5. Para os níveis de severidade, caso a correção demande tempo superior ao estabelecido, a empresa deverá comunicar formalmente ao CONTRATANTE, descrevendo e justificando o problema, e estabelecendo o cronograma necessário para implementação da solução. Caso o CONTRATANTE não aceite a justificativa deverão ser mantidos os prazos definidos no

Termo de Referência. Caso o CONTRATANTE aceite a justificativa e aprove o cronograma de implantação esse será considerado como prazo limite para entrega.

8.2.6. São consideradas falhas os problemas provocados pela operação normal do sistema e comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações definidas.

8.2.7. Para a abertura de chamados técnicos, os níveis de severidade serão indicados pelo CONTRATANTE através do impacto da funcionalidade afetada e, com base no mapa de conversão de impacto, urgência e prioridade, contidos na ilustração abaixo e principalmente na tabela de SLA definida no item 8.2.3:



8.2.8. São considerados para efeito de prazo:

8.2.8.1. **Prazo de retorno:** tempo decorrido entre a abertura do chamado na ferramenta da CONTRATADA pela equipe técnica do CONTRATANTE, equipe da CENTRAL ou residente da CONTRATADA e a informação da contratada sobre as providências que serão tomadas e as alternativas de contorno, quando aplicáveis;

8.2.8.2. **Prazo de solução:** Tempo decorrido entre a abertura do chamado pela equipe técnica do CONTRATANTE, equipe da CENTRAL ou residente da CONTRATADA e a efetiva solução do incidente. Por efetiva solução, entende-se o pleno funcionamento da aplicação.

8.2.9. Entende-se "pleno funcionamento da aplicação" o "marco de entrega" dos chamados técnicos para efeito de contagem final ou suspensão do prazo de solução da CONTRATADA;

8.2.10. O termo "marco de entrega" deverá equivaler a disponibilização da solução do chamado técnico em ambiente de homologação da CONTRATANTE, para posterior aceite do usuário solicitante;

8.2.11. O suporte e manutenção abrangerá os serviços de acesso às novas versões do produto que porventura forem lançadas e suporte técnico para correção de problemas (BUG's);

8.2.12. Todo acesso remoto para a execução de serviço de suporte será autorizado pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), conforme normas contidas na política de segurança institucional definidos na Política de Segurança da Informação do MPMS conforme Resolução 007/2015-PGJ, de 17 de abril de 2015 e Política de Segurança Institucional conforme Resolução nº 10/2018-PGJ, de 25 de maio de 2018;

8.2.13. O limite máximo da redução de valores a serem pagos mensalmente, em decorrência da apuração dos níveis mínimos de serviços, será de 20% (vinte por cento) sobre o valor da mensalidade para a prestação dos serviços de suporte técnico remoto;

8.2.13.1. A aferição mensal dos níveis mínimos de serviço (NMS) deverá assegurar a operação dos chamados técnicos (CT) em níveis de qualidade que propicie a estabilidade e normalidade de operação do sistema, visando, também, estimular a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados pela CONTRATADA;

8.2.13.2. Nos NMS de manutenção estão previstos índices com limites toleráveis (LT) de forma progressiva, com o objetivo de que os chamados técnicos entregues "fora do prazo", provocados pelas ocorrências de "Erros ou falhas" vide item 8.2.3, incentivem a CONTRATADA a resolver os problemas existentes sem que haja novos erros ou reincidências, bugs e por consequência diminuir os atrasos;

8.2.13.3. Também, o modelo de remuneração previsto com a possibilidade de glosa no valor mensal, estimula a CONTRATADA em investir na qualidade interna das entregas dos CT, pois quanto maior a qualidade de prazo nas entregas dos CT, menor serão as glosas e por consequência não haverá diminuição do valor mensal previsto para a CONTRATADA;

8.2.13.4. O LT progressivo dos CT entregues "fora do prazo", provocados por ocorrência em conformidade com a tabela do item 8.2.3. deverá atender as seguintes condições:

Indicador	Incide sobre	Nível mínimo de serviço (NMS) Limites toleráveis (LT)
-----------	--------------	---

Chamados técnicos entregues no Prazo (CTEP): Concerne na melhoria da qualidade de entrega, no que se diz respeito ao quesito PRAZO, na totalidade dos chamados técnicos de uma competência (mês).	Valor da fatura mensal que deverá ser aplicado os percentuais de glosa conforme a tabela do item 8.2.3. "Tabela de Níveis Mínimos de Serviço", caso a CONTRATADA não alcance o nível mínimo de forma individualizada nos CT. A Meta de Redução corresponde ao limite percentual do mês em análise, conforme definido ao lado.	A redução progressiva do limite tolerável (LT) abrange a totalidade dos chamados técnicos em todas as severidades, que deverão ser entregues e aceitos conforme SLA da tabela do item 8.2.3., provocados em decorrência de "erros e falhas", no qual deverá obedecer ao seguinte limite de NÍVEL DE EFICIÊNCIA: ≥ 90,00%
---	--	--

8.2.14. A aferição das entregas deverá ser calculada considerando a totalidade de CT aceitos pelo CONTRATANTE (Chamados Técnicos com situação "fechado") dentre de uma competência (mês), computando de forma individual o prazo decorrido da solicitação até a entrega do serviço, conforme ANEXO IX - RELATÓRIO MENSAL DE NMS;

8.2.15. O indicador dá-se pelo número de chamados técnicos aceitos e entregues no prazo em relação ao total de chamados técnicos aceitos (composto por todos os chamados entregues no prazo, tanto como fora do prazo, com status de "homologado" ou "fechado"), conforme a seguinte fórmula:

$$CTEP = \frac{NCTAP}{NCTA} \times 100 = 00,00\%$$

Onde:

CTEP: indicador de qualidade de prazo dos CT.

NCTAP: número de chamados técnicos aceitos no período de aferição e entregues no prazo previsto (sem ocorrências de atraso), conforme definido na tabela do item 8.2.3.

NCTA: Número total de chamados técnicos aceitos (dentro do prazo como fora do prazo, com status de "homologado" ou "fechado") no período de aferição.

- 8.2.16. A redução da fatura mensal deverá ser calculada com base na quantidade de CT aceitos (com ocorrência de atraso de entrega com status de "homologado" ou "fechado"), no qual deverá incidir a penalidade de forma individualizada nos CT que superarem o LT da competência. Caso não seja superado o LT previsto para a competência, não deverá haver glosa ou redução na fatura mensal da CONTRATADA;
- 8.2.17. É da CONTRATADA a responsabilidade pela prestação do serviço dentro limite mínimo tolerável (LT), sujeitando-se às penalidades e redução do faturamento em caso de falha no prazo de atendimento e solução do CT;
- 8.2.18. É da CONTRATANTE a responsabilidade de responder todos os questionamentos técnicos e de negócios, quando formalizado pela CONTRATADA, podendo-se paralisar a contagem do prazo de SLA da CONTRATADA até o efetivo retorno do CONTRATANTE;
- 8.2.19. Em caso de não atendimento pela CONTRATADA do limite mínimo tolerável do serviço (LT) mensurado a partir do indicador acima descrito, deverá ser aplicada automaticamente as penalidades (glosa), conforme o item 8.2.3. de forma individualizada para cada CT que exceder o LT;
- 8.2.20. Caso a CONTRATADA apresente por 3 (três) vezes consecutivas o Nível de Eficiência menor que 90%, será considerado inadimplemento e o Contratante procederá a abertura de processo de apuração de responsabilidade para aplicação das sanções cabíveis, a cada ocorrência não cumulativa;
- 8.2.21. Para os serviços sob demanda deverá ser utilizado o **INDICADOR PONTUALIDADE DE ENTREGA.**

- 8.2.21.1. Após o recebimento da OS (ordem de serviço), o prazo para cumprimento deverá ser iniciado, devendo ser prestado dentro do limite estabelecido no documento. Em caso de atraso, serão aplicados os seguintes parâmetros de medição:

Prazo em dias		Percentual de Redução
de	até	
1	5	Tolerável: desde que as justificativas sejam aceitas pela CONTRATANTE, caso não, glosa de 0,25% do valor da OS.
6	15	0,25% do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços.
16	30	0,25% do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços.
Acima de 31 dias		0,5% do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços, limitados a 25% do valor da OS.

- 8.2.21.2. Ressalta-se que se o nível de qualidade não atender ao esperado, a conclusão da OS (Ordem de Serviço) não será aceita e a contagem do prazo continuará sendo realizada.

8.3. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 8.3.1.1. Ao final de cada mês, a CONTRATANTE avaliará o cumprimento, pela Contratada, dos indicadores, conforme disposto nesse documento.
- 8.3.1.2. Caso haja descumprimento dos prazos, por problemas alheios à CONTRATANTE, e se as justificativas apresentadas pela CONTRATADA forem consideradas insuficientes pela CONTRATANTE, será aplicado a glosa à fatura do serviço.

8.3.1.3. A CONTRATADA ficará sujeita às penalidades previstas nesse documento e no Termo de Referência, sem prejuízo das penalidades previstas nas Sanções Administrativas, cível e penal.