

antecedência mínima de 20 dias da data prevista para início dos treinamentos, conforme cronograma definido no Plano de Implantação da Solução.

5.3.8.18. Após a fase de implantação da Solução, o TJCE poderá demandar a realização de treinamentos sob demanda, especialmente quando do desenvolvimento de novos módulos. Nesse caso o Plano de Capacitação deverá ser entregue em até 30 dias após solicitação do TJCE.

5.3.8.19. Caso a Solução possua módulos que não estejam no formato web, quando da entrega dos módulos convertidos para este formato, a capacitação nos novos módulos convertidos deverá ser executada sem quais ônus para o TJCE.

5.3.8.20. O TJCE comunicará à Contratada, em até cinco dias após o recebimento do Plano de Capacitação e demais materiais didáticos, os ajustes necessários, incluindo a adequação da carga horária proposta.

5.3.8.21. Os treinamentos deverão ser executados entre as 8hs e 18hs, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, em horário a ser definido pelo TJCE.

5.3.8.22. O TJCE comunicará as informações referentes ao horário, local, carga horária diária e quantidade de participantes, com antecedência mínima de cinco dias.

5.3.8.23. Os horários de início e de término das atividades dos treinamentos deverão ser cumpridos, conforme definido pelo TJCE. Nos eventuais atrasos que venham a ocorrer, deverá ser realizada a devida compensação, tendo em vista a integralidade dos treinamentos de interesse do TJCE.

5.3.8.24. O horário para eventual compensação será definido pelo TJCE.

5.3.8.25. Ao final de cada treinamento, será realizada uma avaliação pelos participantes que tiverem frequência mínima de 75% da carga horária, com o atendimento as seguintes requisitos:

5.3.8.25.1. será avaliado através de questionários: a adequação do conteúdo programático, carga horária, material didático, conhecimento do instrutor e a aprendizagem de cada aluno;

5.3.8.25.2. para cada quesito avaliado o aluno deverá atribuir uma nota de 0 (zero) a 10 (dez);

5.3.8.25.3. será considerado insatisfatório o treinamento cuja média das avaliações seja inferior a 7 (sete).

5.3.8.26. Caso o treinamento que tenha sido ministrado seja considerado insatisfatório, o TJCE poderá exigir a repetição do treinamento, sem ônus adicional, informado a data e horário para sua execução.

5.3.8.27. Após o treinamento ter sido concluído satisfatoriamente, o TJCE emitirá um "Termo de Aceite do Treinamento".

5.3.8.28. No prazo de até 30 (trinta) dias após o término dos treinamentos, a Contratada deverá





fornecer o Certificado de Participação para os colaboradores que o concluírem, desde que tenham o aproveitamento mínimo exigido pelo programa.

5.3.8.29.A infraestrutura e os equipamentos necessários a realização dos treinamentos serão providenciados pelo TJCE.

5.3.9. Serviços de Manutenção

5.3.9.1. Os Serviços de Manutenção deverão contemplar todos os elementos de software da solução, incluindo a manutenção evolutiva/perfectiva, manutenção adaptativa, integração de sistemas e atualização de versões unificadas, compreendendo o desenvolvimento de novas funcionalidades nos módulos contratados, sem qualquer ônus adicional para o TJCE, responsabilizando-se, a Contratada, por manter as licenças permanentemente em perfeitas condições de funcionamento para a finalidade a que se destina.

5.3.9.1.1. Manutenção evolutiva e perfectiva de carácter funcional: intervenção na Solução, visando à construção de novas funcionalidades e integrações demandadas pelo TJCE, inovações realizadas pela Contratada e novas funcionalidades incorporadas pela Contratada à Solução e disponibilizadas em novas versões.

5.3.9.1.2. Manutenção evolutiva de carácter legal: intervenção na Solução, visando à adequação da mesma, às normas nacionais, e outras definições legais e normativas do TJCE, CNJ, dentre outras.

5.3.9.1.3. Manutenção adaptativa: evoluções ou substituição das linguagens de programação, framework e demais componentes de softwares básicos dos sistemas que a Contratada venha a promover na arquitetura, compatibilização do sistema com as novas versões dos componentes de hardware e software do ambiente tecnológico do TJCE incluindo sistemas operacionais, banco de dados, servidores de aplicação, browsers, balanceadores de carga, sistemas de armazenamento de dados, e periféricos.

5.3.9.1.4. Atualização de versões unificadas: versões de atualização do(s) software(s) fornecido(s) disponibilizadas pelo fabricante da Solução de forma unificada para um conjunto de clientes.

5.3.9.1.5. As manutenções evolutiva, perfectiva, adaptativa deverão contemplar as integrações da Solução aos diversos sistemas do TJCE, bem como aos sistemas externos considerando no mínimo os seguintes órgãos:

5.3.9.1.5.1. ANS - Agência Nacional de Saúde.

5.3.9.1.5.2. Banco do Brasil - Validação dos dados de PIS/PASEP.

5.3.9.1.5.3. Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT (base adquirida) - Validação de endereços através do CEP.

- 5.3.9.1.5.4. Entidades Bancárias - para fins de remessa de informações para crédito da folha de pagamento (geração de fita) e para o demonstrativo de pagamento (contracheque) no terminal bancário – Banco de Brasília, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e outros
- 5.3.9.1.5.5. Ministério da Previdência: SISOB – Sistema de Óbitos e SIPREV – Sistema de Previdência.
- 5.3.9.1.5.6. Ministério do Trabalho e Emprego: RAIS.
- 5.3.9.1.5.7. Receita Federal do Brasil: DIRF e e-social
- 5.3.9.1.5.8. Tribunal Superior Eleitoral – TSE - Validar regularidade eleitoral e inelegibilidade.
- 5.3.9.1.5.9. Demais sistemas identificados durante a implantação da Solução de TI.
- 5.3.9.2. A manutenção compreenderá todas as funcionalidades da Solução adquirida, tanto as descritas neste Estudo Técnico Preliminar, quanto as contempladas nos manuais e demais documentos técnicos, incluindo as funcionalidades incorporadas à Solução e as atualizações de versões de software.
- 5.3.9.3. A criação de novos módulos da Solução, caso necessário, será executada através dos Serviços sob Demanda. Após implantação em produção os novos módulos serão incorporados à Solução e mantidos sem quaisquer custos adicionais para o TJCE.
- 5.3.9.4. As demandas serão formalizadas e acompanhadas através da abertura de chamado técnico em Portal de gerenciamento de chamados da Contratada, conforme procedimentos dispostos no Anexo II - Gestão de Chamados.
- 5.3.9.5. O TJCE cadastrará os chamados técnicos fornecendo as informações básicas sobre a demanda, bem como a definição do nível de severidade para sua implementação.
- 5.3.9.6. O nível de severidade do chamado será atribuído exclusivamente pelo TJCE com base na criticidade e complexidade da demanda, assim como nos prazos definidos em legislação e normativos.
- 5.3.9.7. A Contratada deverá garantir que o TJCE efetue um número ilimitado de chamados de manutenção durante a vigência do Contrato, sem ônus adicional.
- 5.3.9.8. Para cada demanda registrada, a Contratada deverá elaborar um Documento de Visão da Demanda que conterà a análise e definição das necessidades e as características gerais da nova funcionalidade requerida na Solução, devendo conter no mínimo: objetivos, descrição do produto, requisitos funcionais, fluxo, proposta de resolução, bem como o cronograma de execução e o prazo de entrega.
- 5.3.9.9. Os prazos para atendimento das demandas serão contados a partir da abertura do chamado.
- 5.3.9.10. Os serviços manutenção evolutiva/perfectiva deverão ser executados nos seguintes prazos:



Nível de severidade	Tempo máximo para disponibilização da demanda em ambiente de homologação
Zero	05 dias úteis
Um	10 dias úteis
Dois	15 dias úteis
Três	20 dias úteis

5.3.9.11. Os serviços manutenção adaptativa deverão ser executados nos seguintes prazos:

Componentes	Tempo máximo para disponibilização da demanda em ambiente de homologação
Browsers	20 dias úteis
Demais componentes da solução	40 dias úteis

5.3.9.12. As funcionalidades descritas no Documento de Visão do Projeto serão incorporadas à Solução e constituirão parte integrante do Contrato.

5.3.9.13. Os serviços de Serviços de Manutenção poderão ser executados presencialmente ou remotamente, nas dependências do TJCE ou da Contratada.

5.3.9.14. A Contratada deverá manter durante toda a vigência do contrato equipe técnica nas dependências do TJCE durante o expediente forense contendo no mínimo um profissional com perfil de Analista de Negócio, conforme Anexo IV – Perfis e Qualificações Profissionais, considerando a execução mínima de oito horas de prestação de serviço diariamente.

5.3.9.15. O controle dos serviços executados de forma presencial será feito através de abertura e fechamento diário de requisição de serviço, na Solução de Gerenciamento de Service Desk do TJCE, por cada colaborador da Contratada que esteja prestando serviço nas dependências do TJCE, devendo ser discriminadas de forma resumida, na referida requisição de serviço, as ações e procedimentos executados ao longo do dia.

5.3.9.16. Devido ao fato da prestação destas atividades serem presenciais, estas devem ser pausadas nos momentos em que não estiverem sendo executadas.

5.3.9.17. Ao final de cada mês, a apuração dos serviços realizados de forma presencial será realizada de acordo com o somatório das horas registradas no mês na Solução de Gerenciamento de Service Desk do TJCE, que será utilizado para cálculo dos níveis mínimos de serviços estabelecidos.

5.3.9.18. A cada nova liberação de versão ou release, mesmo em caso de mudança de designação do nome do software, a Contratada deverá apresentar as atualizações, inclusive de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades

implementadas, se porventura existirem. Incluem-se, também, implementações de novas funcionalidades relativas às licenças.

5.3.9.19. A disponibilização da demanda em ambiente de homologação inclui a entrega do Plano de Mudança de Liberação, conforme modelo constante do Anexo VI - Plano de Mudança e Liberação.

5.3.9.20. A Contratada deverá possuir acesso a recursos técnicos providos pela fabricante da Solução, tais como, manuais, bases de conhecimento, atualizações, componentes, correções, etc.

5.3.9.21. Deverá estar incluída na manutenção da Solução o monitoramento dos resultados, além da integridade do software e da plataforma em que a mesma foi construída.

5.3.9.22. As atualizações das versões unificadas da Solução deverão seguir os seguintes procedimentos:

5.3.9.22.1. A Contratada deverá disponibilizar a atualização das versões do(s) software(s) fornecido(s), sempre que o fabricante do sistema liberar novas versões da Solução para seus clientes, sem ônus adicional, em até 15 (quinze) dias úteis após a liberação.

5.3.9.22.2. Para cada pacote de atualização liberado pelo fabricante, a Contratada deverá apresentar as atualizações, inclusive dos manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas, se porventura existirem. Incluem-se, também, implementações de novas funcionalidades relativas às licenças.

5.3.9.22.3. O TJCE deverá ter como opção executar ou não as atualizações de softwares disponibilizadas.

5.3.9.22.4. A Contratada deverá informar ao TJCE sobre a descoberta de erros detectados no software durante a vigência do Contrato, devendo divulgar ao TJCE suas descrições e seus possíveis impactos.

5.3.9.22.5. A Contratada deverá comunicar ao TJCE a disponibilidade das novas versões, tão logo estejam disponíveis para download.

5.3.9.22.6. A atualização das licenças de software poderão incluir:

5.3.9.22.6.1. atualizações de programas, correções, alertas de segurança e atualizações críticas de patches (correção feita a um programa de computador);

5.3.9.22.6.2. atualizações fiscais, legais e reguladoras;

5.3.9.22.6.3. scripts de atualização;

5.3.9.22.6.4. versões principais de software e tecnologias, o que inclui: versões de manutenção geral, versões de funcionalidades escolhidas e atualizações de documentação.

5.3.10. Serviços de Suporte Técnico



- 5.3.10.1. O serviço de suporte técnico compreende as atividades realizadas pela Contratada com o objetivo de manter a Solução em seu estado normal de operação, prestando suporte à equipe técnica do TJCE, investigando e tratando eventos relativos a erros, compreendendo:
- 5.3.10.1.1. Esclarecimento de dúvidas dos responsáveis por definições de operacionalização e pela administração da Solução, sobre as características e utilização dos sistemas.
 - 5.3.10.1.2. Orientação à instalação e à configuração a Solução no ambiente de servidores de aplicação, Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) e demais componentes necessários ao funcionamento da Solução.
 - 5.3.10.1.3. Orientação sobre configurações da Solução, incluindo a configuração de parâmetros e demais requisitos dos sistemas necessários ao seu adequado funcionamento, com explicação do impacto e das regras de negócio associadas a cada parâmetro.
 - 5.3.10.1.4. Orientações relacionadas à integração de dados e sistemas e interpretação da documentação da Solução.
 - 5.3.10.1.5. Orientação quanto às melhores práticas para personalização da Solução adquirida.
 - 5.3.10.1.6. Orientação para solução de problemas de desempenho das configurações da Solução
 - 5.3.10.1.7. Apoio na recuperação de ambientes em caso de panes ou perda de dados.
 - 5.3.10.1.8. Apoio para execução de procedimentos de atualização para novas versões da Solução adquirida.
 - 5.3.10.1.9. Apoio na construção de scripts de atendimento para que a Central de Atendimento do TJCE possa registrar e classificar os chamados dos usuários da Solução e realizar atendimento de primeiro nível dos incidentes.
 - 5.3.10.1.10. Correção de erros ou falhas provocadas pela implementação incorreta de funcionalidades previamente definidas, construção de rotinas para correção de imperfeições no sistema, quer seja da implementação das regras de negócio ou de correção de dados no Banco de Dados da Solução, ou seja, recolocar a Solução em pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos apresentados.
 - 5.3.10.1.11. Correção de erros de integrações oriundos de falhas de comunicação com outros sistemas.
 - 5.3.10.1.12. Execução de ações, proativas e/ou reativas, utilizando-se de coleta de dados estatísticos e indicadores de operação da Solução e de seus componentes, por meio de ferramentas próprias, visando a realização das atividades previstas no serviço de suporte técnico. Caso haja a identificação de erros, a Contratada verificará seu grau de impacto futuro na operação da Solução, abrindo o respectivo chamado com a descrição do evento,

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

devido disponibilizar a solução de contorno, quando aplicável, investigar a causa raiz do erro e encaminhar as ações técnicas necessárias para solução definitiva.

- 5.3.10.2. A Contratada deverá avaliar os erros abertos, utilizando-se de equipes especializadas para análise, acionando o TJCE para tomar as ações cabíveis, ou, quando aplicável, reestabelecer a operação da Solução, podendo realizar para tal, operações de parada, de reinício e de verificação pontual da disponibilidade.
- 5.3.10.3. Os serviços de suporte técnico consistem em um registro para abertura de chamados, objetivando a resolução de problemas e dúvidas quanto a questões funcionais e técnicas relacionadas a instalação, configuração, suporte, customização e utilização da Solução.
- 5.3.10.4. A execução dos serviços de suporte técnico deverá ser realizada por telefone (0800 ou de custo local em Fortaleza), por sistema de acompanhamento WEB/remoto, ou ainda, on-site, nas dependências do TJCE, caso a natureza do serviço exigir a presença de técnico especializado, conforme procedimentos dispostos no Anexo II - Gestão de Chamados.
- 5.3.10.5. A Contratada deverá garantir que o TJCE efetue um número ilimitado de chamados de suporte técnico durante a vigência do Contrato, sem ônus adicional.
- 5.3.10.6. A Contratada deverá manter disponível a estrutura de pesquisa em base de conhecimento de resolução de problemas e documentos técnicos disponibilizada pelo fabricante da Solução adquirida e/ou pela Contratada.
- 5.3.10.7. Os chamados para os serviços de Suporte Técnico terão origem em decorrência de qualquer problema detectado no tocante ao pleno estado de funcionamento da Solução, inclusive problemas relacionados com instalação, configuração, otimização e atualização.
- 5.3.10.8. Os chamados serão classificados, conforme os seguintes níveis de severidade:

Nível	Descrição
Zero	Incidente que acarrete a paralisação total do sistema
Um	Incidente que acarrete paralisação de funcionalidades críticas do sistema ou comportamento grave de dados, processos ou ambiente
Dois	Incidente que acarrete paralisação parcial do sistema ou comprometimento mediano de dados, processos ou ambiente
Três	Incidente sem paralisação do sistema e pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processos ou ambiente

- 5.3.10.9. Os chamados dos serviços de Suporte Técnico deverão ser solucionados nos prazos estabelecidos na tabela a seguir:

Nível	Tempo máximo para o restabelecimento do funcionamento integral da Solução após a abertura do chamado (horas corridas)
-------	---



Zero	04 horas
Um	08 horas
Dois	36 horas
Três	72 horas

5.3.10.10. A severidade do chamado será atribuída exclusivamente pelo TJCE no momento da abertura do chamado.

5.3.10.11. Caso haja a necessidade de utilizar resoluções de contorno para o restabelecimento da Solução, a Contratada deverá fornecer ao TJCE, durante o prazo de resolução, o seu plano de ações.

5.3.10.11.1. Caso a solução de contorno seja aceita pelo TJCE, a Contratada poderá solicitar reclassificação do chamado para uma severidade inferior, porém os prazos de atendimento não serão suspensos durante a análise da solicitação.

5.3.10.12. As solicitações classificadas com severidade dois ou três, quando não solucionadas no prazo definido, poderão ser automaticamente escaladas para a severidade um, sendo que os prazos de atendimento e resolução do problema, bem como as penalidades previstas deverão ser automaticamente ajustados para o novo nível.

5.3.10.13. O atendimento aos chamados de orientações sobre a utilização e sobre o ambiente operacional da Solução e esclarecimentos de dúvidas deverão seguir o prazo estabelecido na tabela abaixo:

Chamado	Prazo
Orientações sobre o ambiente operacional	05 dias úteis
Esclarecimento de dúvidas sobre a utilização e configuração da Solução	04 horas úteis

5.3.11. Serviços Sob Demanda

5.3.11.1. Consiste no desenvolvimento da primeira versão de um novo módulo da Solução compreendendo as atividades de análise de negócio, levantamento de requisitos, análise de sistemas, projeto, implementação, testes e implantação de sistemas a partir de especificações estabelecidas pelo TJCE. Faz parte ainda do projeto de desenvolvimento a migração ou carga inicial de dados.

5.3.11.2. Os novos módulos da Solução deverão ser desenvolvidos em formato web.

5.3.11.3. Os novos módulos desenvolvidos serão incorporados à Solução e constituirão parte integrante do Contrato, portanto serão suportados pelos Serviços de Manutenção e Suporte Técnico sem quaisquer custos adicionais ao TJCE.

5.3.11.4. As demandas serão formalizadas através do Documento de Visão da Demanda que

conterá a análise e definição das necessidades e as características gerais da nova funcionalidade requerida na Solução, devendo conter no mínimo: objetivos, descrição do produto, requisitos funcionais, fluxo, proposta de resolução, custo estimado, bem como o cronograma de execução e o prazo de entrega.

- 5.3.11.5. As solicitações de demandas deverão ser registradas e acompanhadas em Portal de gerenciamento de chamados, conforme disposto no Anexo II - Gestão de Chamados.
- 5.3.11.6. Os prazos e os custos dos serviços sob demanda, serão estimados através da contagem de Pontos de Função que será efetuada de forma Estimativa.
- 5.3.11.7. Os custos dos serviços sob demanda serão recalculados ao final da implementação da demanda através da contagem de Pontos de Função que será efetuada de forma Detalhada.
- 5.3.11.8. A Contagem Estimativa será realizada através da técnica de Contagem Estimada definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Association).
- 5.3.11.9. A Contagem Detalhada será realizada conforme a metodologia descrita no Manual de Práticas e Contagens versão 4.3 (Counting Practices Manual Release 4.3) ou superior, publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group) e disponibilizado no Brasil pelo BFPUG (Brazilian Function Points Users Group).
- 5.3.11.10. Onde não for possível a utilização das técnicas citadas nos itens 5.3.11.8 e 5.3.11.9 será utilizado o Roteiro de Métricas de Software do SISP versão 2.1 ou superior;
- 5.3.11.11. O TJCE adotará a Tabela de Itens Não Mensuráveis, conforme Anexo III - Tabela de Itens Não Mensuráveis, para apuração da equivalência em pontos de função de atividades não passíveis de mensuração pela técnica de Análise de Pontos de Função. A quantidade de pontos de função equivalente aos itens não mensuráveis será obtida pela multiplicação da base de Cálculo pelo Fator de Equivalência em PF.
- 5.3.11.12. Caso a quantidade de pontos de função da Contagem Detalhada seja maior que a quantidade de pontos de função da Contagem Estimada, o pagamento efetivo dos serviços sob demanda estará limitado a uma diferença máxima de 30% (trinta por cento) do quantitativo estimado.
- 5.3.11.13. Os serviços sob demanda serão contratados no regime de empreitada por preço unitário, com pagamento por mensuração dos resultados, quantificados em Pontos de Função (PF).
- 5.3.11.14. As contagens de pontos de função serão realizadas e assinadas por profissional da Contratada com o perfil especificado no item 3, Anexo IV – Perfis e Qualificações Profissionais e deverão ser validadas pelo TJCE.
- 5.3.11.15. Quando observadas divergências superiores a 12,5% entre a Contratada e o TJCE na



quantificação dos serviços a serem realizados, poderá ser admitida a participação de profissional especializado externo, com certificação CFPS, ou empresa especializada, sendo remunerado pela Contratada. Caso as divergências sejam inferiores a 12,5% ou a Contratada não opte por contratar serviço especializado, prevalecerá a contagem apurada pelo TJCE.

5.3.11.16. Os prazos máximos para atendimento da demanda deverão seguir a tabela abaixo relacionada, contados a partir da abertura do chamado pelo TJCE.

Tamanho do Projeto em Pontos de Função	Prazo máximo para conclusão da OS (em dias corridos)
50	67 dias
100	108 dias
200	135 dias
300	153 dias
400	168 dias
500	180 dias
600	192 dias
700	201 dias
800	210 dias
900	219 dias
1000	225 dias

5.3.11.17. O prazo para conclusão da demanda será contabilizado a partir da abertura do chamado até a disponibilização do pacote de instalação do projeto de software pela Contratada no ambiente de produção do TJCE, contabilizando o prazo de todas as atividades realizadas pela Contratada até a geração do pacote final em produção, realizado após o aceite do pacote de homologação pelo TJCE.

5.3.11.18. Para demandas inferiores a 50 Pontos de Função, o prazo máximo será determinado em dias corridos. O número de dias do prazo máximo será obtido pela multiplicação da quantidade de Pontos de Função por 1,34 (um inteiro e trinta e quatro centésimos) com arredondamento para o inteiro imediatamente superior.

5.3.11.19. No caso de quantidades de Pontos de Função intermediárias aos valores da tabela, o prazo máximo será determinado por interpolação na tabela.

5.3.11.20. Os prazos de execução da demanda serão suspensos pela quantidade de dias em que o chamado estiver aguardando uma ação do TJCE para homologação do Documento de Visão e homologação de versão.

5.3.11.21. Nos demais casos a suspensão só poderá ocorrer por determinação do TJCE.

- 5.3.11.22. Prazos superiores aos definidos no subitem 5.3.11.16 Tabela de Prazos para Conclusão de uma demanda poderão ser admitidos em caráter excepcional e a critério do TJCE quando condições supervenientes venham a interferir no andamento do serviço.
- 5.3.11.23. O não atendimento aos prazos estipulados no item 5.3.11.16 implicará em aplicação de penalidades estipuladas nos Indicadores de Nível Mínimo de Serviço.
- 5.3.11.24. Os serviços sob demanda descritos no Documento de Visão do Projeto poderão ser executados presencialmente ou remotamente, nas dependências do TJCE ou da Contratada.
- 5.3.11.25. O TJCE, caso necessário, poderá definir a qualquer tempo, pontos de controle para uma demanda. Estes pontos de controle serão reuniões onde deverão ser apresentados artefatos produzidos ou em produção e checados se estão em conformidade com o serviço demandado. O TJCE deverá agendar esta reunião no mínimo com 2 (dois) dias úteis de antecedência.
- 5.3.11.26. No final da execução de cada demanda, a Contratada fará seu respectivo fechamento, detalhando os serviços executados e o respectivo quantitativo de pontos de função consumidos, considerando as métricas de prazo e custo definidas no item 5.3.11.16.
- 5.3.11.27. As demandas devem ser apresentadas, obrigatoriamente, com anexo detalhando a execução dos serviços. Este anexo (boletim de execução dos serviços) deve apresentar o detalhamento dos serviços executados e as quantidades de pontos de função utilizadas.
- 5.3.11.28. Os serviços de desenvolvimento seguirão as seguintes fases, onde couber:

Fase do Projeto	Percentual de Esforço
Especificação Funcional	25 %
Especificação Técnica	10 %
Implementação e Testes	55 %
Homologação	5 %
Implantação	5 %

- 5.3.11.29. A Contratada deverá aceitar, a qualquer tempo, o pedido de suspensão ou cancelamento da demanda por parte do TJCE.
- 5.3.11.30. O TJCE deverá à Contratada apenas o valor relativo ao percentual das fases que tiveram todos os artefatos produzidos por completo, de acordo com a tabela do item 5.3.11.28 até o dia do cancelamento.
- 5.3.11.31. As demandas suspensas ou canceladas poderão ser retomadas do ponto onde pararam, a critério do TJCE, sendo que os serviços executados antes da suspensão ou cancelamento e já pagos não serão mais devidos.
- 5.3.11.32. As demandas de mudança de requisitos após o início do desenvolvimento de um novo

módulo serão consideradas contagens à parte da contagem do projeto de desenvolvimento e devem considerar as funcionalidades antes da mudança.

- 5.3.11.33. Será apurado o esforço realizado no processo de desenvolvimento da funcionalidade até o momento da solicitação de mudança de requisitos. Considerando artefatos produzidos por completo. Aplica-se o percentual da fase do processo de desenvolvimento, conforme item 5.3.11.28, até o momento da mudança de requisito.
- 5.3.11.34. Para mudança de requisito que venha a Alterar Funcionalidade:
50% do PF Desenvolvido X % da Fase Concluída.
- 5.3.11.35. Para mudança de requisito que venha a Desistir:
- 5.3.11.35.1. De Incluir: 130% do PF Desenvolvido X % Fase Concluída
- 5.3.11.35.2. De Alterar: 80% do PF Desenvolvido X % Fase Concluída
- 5.3.11.35.3. De Excluir: 30% do PF Desenvolvido X % Fase Concluída
- 5.3.11.36. A distribuição de esforço segue a seguinte tabela do item 5.3.11.28 que estabelece os percentuais por fase, de forma a permitir a contagem de mudança de requisito conforme o estágio do projeto.
- 5.3.11.37. A demanda objeto de alterações terá planilha estimada de ponto de função ajustada e prazo recalculado, considerando o prazo do chamado de retrabalho, através de um acordo entre a Contratada e o TJCE.
- 5.3.12. Ambiente Tecnológico da Solução**
- 5.3.12.1. O TJCE disponibilizará a infraestrutura, incluindo instalação e manutenção do sistema operacional e banco de dados, necessária para os ambientes de testes, treinamento, homologação e produção, isolados entre si, pelos quais será responsável pela administração, incluindo responsabilidade sobre os equipamentos (hardware), bem como assuntos relacionados à segurança e à rede.
- 5.3.12.2. A Contratada deverá utilizar a infraestrutura de hardware, sistema operacional, software básico e de comunicação existente e disponível no ambiente operacional do TJCE, conforme Anexo V – Ambiente Tecnológico.
- 5.3.12.3. Quaisquer licenças ou produtos adicionais necessários ao correto funcionamento da Solução deverão ser fornecidos aos TJCE sem quaisquer custos adicionais.
- 5.3.12.4. Entende-se por estes ambientes o conjunto de equipamentos necessários para a operação do Sistema, incluindo-se as bases de dados e servidores de aplicação.
- 5.3.12.5. Ambiente de testes: ambiente utilizado pelo TJCE, com o objetivo de identificar e reproduzir falhas que ocorrem no ambiente de produção. É o ambiente em que serão validadas as soluções para os erros encontrados e tratados nas versões de correção do

(Handwritten signatures and initials)

Sistema.

- 5.3.12.6. Ambiente de treinamento: ambiente em que o TJCE utilizará versões específicas do Sistema para capacitar seus usuários em novas funcionalidades do Sistema ou realizar reciclagens em funcionalidades já existentes.
- 5.3.12.7. Ambiente de homologação: ambiente em que o TJCE valida as novas versões do Sistema, que serão posteriormente colocadas em ambiente de produção. Este ambiente contém configurações do ambiente de produção, bem como, quando possível, dados de produção para facilitar nas homologações.
 - 5.3.12.7.1. Este ambiente atende exclusivamente às atividades vinculadas ao processo de homologação das novas versões da Solução ainda não disponibilizadas em produção.
 - 5.3.12.7.2. O TJCE, dependendo da necessidade de atendimento do fluxo de homologação das versões da Solução, poderá criar ambiente secundário com as mesmas características do ambiente primário.
- 5.3.12.8. Ambiente de produção: ambiente de uso do TJCE, em que a Solução é efetivamente colocada em funcionamento para os usuários desempenharem suas atividades.
- 5.3.12.9. A Contratada deverá fornecer no momento da instalação da Solução, bem como manter atualizadas, rotinas com as instruções necessárias para que a equipe do TJCE possa criar os ambientes operacionais sem necessidade de intervenção da Contratada.

5.3.13. Requisitos de Segurança da Informação

- 5.3.13.1. A Contratada deverá submeter-se à Política de Segurança de Informação definida pelo TJCE em seus regulamentos, bem como executar os serviços com base nas boas práticas de segurança da informação.
 - 5.3.13.1.1. O TJCE comunicará à Contratada as alterações introduzidas na Política de Segurança da Informação, bem como a edição dos regulamentos complementares, e definirá, de comum acordo com a Contratada, o prazo necessário para a implementação dessas alterações.
- 5.3.13.2. As atividades previstas neste Estudo Técnico, executadas através de comunicação remota, deverão utilizar conexão segura entre a rede da Contratada e a do TJCE.
- 5.3.13.3. A Contratada será responsável pelos custos de comunicação remota entre sua sede e as instalações (datacenter) do TJCE.
- 5.3.13.4. O acesso remoto aos ambientes do TJCE pela Contratada se dará apenas por meio de funcionários autorizados com respectivo usuário e senha individual.
- 5.3.13.5. A Contratada deverá enviar, sempre que solicitado pelo TJCE, uma relação contendo todos os usuários nominados que possuam acesso aos ambientes do TJCE.





- 5.3.13.6. A Contratada terá acesso autorizado aos ambientes de teste, homologação e treinamento para todos os seus funcionários cadastrados.
- 5.3.13.7. O acesso ao ambiente de produção do TJCE deverá seguir os seguintes procedimentos:
- 5.3.13.7.1. Para cada necessidade de acesso ao ambiente de produção do TJCE, visando atualização de programas, transferência de arquivos e outras atividades relacionadas à Solução, a Contratada deverá encaminhar pedido formal ao TJCE, contendo a justificativa do pedido, o período (com a data e hora de início e a data e hora de término) em que se dará tal acesso e o detalhamento de todos os recursos que serão acessados incluindo bancos de dados, tabelas, equipamentos.
- 5.3.13.7.2. O TJCE analisará o pedido, deferindo ou não a solicitação. Caso deferido, o TJCE emitirá autorização para acesso durante o período solicitado.
- 5.3.13.7.3. A autorização formal do TJCE permitirá o uso de comunicação remota por meio seguro para acesso ao seu ambiente de produção.
- 5.3.13.7.4. A Contratada terá acesso remoto ao ambiente de infraestrutura do TJCE, somente por meio de usuário específico e com nível de acesso condizente com a justificativa apresentada pela Contratada.
- 5.3.13.7.5. A Contratada responderá por quaisquer acessos de seus funcionários ao ambiente de produção que não tenham sido expressamente autorizados pelo TJCE, assim como, desde que devidamente comprovados, por quaisquer prejuízos que seu acesso ao ambiente de produção do TJCE vier a causar no funcionamento da Solução, inclusive a perda, total ou parcial, bem como corrupção dos registros do banco de dados do TJCE.
- 5.3.13.7.5.1. Constatado o prejuízo à Solução disponibilizado ao TJCE, a Contratada será notificada para corrigir os problemas causados em decorrência do seu acesso ao ambiente de produção do TJCE, que serão tratados, quando aplicável, através de abertura de chamados.
- 5.3.13.8. O TJCE poderá realizar testes de invasão ou penetração na solução em busca de falhas e vulnerabilidades com o objetivo de avaliar a segurança da solução.
- 5.3.13.9. O TJCE poderá optar por um ou mais padrões internacionais de Testes de Invasão, como NIST 800-42, OWASP, OSSTMM e ISSAF/PTF.
- 5.3.13.10. As equipes de desenvolvimento e segurança da informação do TJCE definirão os padrões e ferramentas a serem utilizados nos testes. Falhas e vulnerabilidades identificadas durante os testes deverão ser analisadas e corrigidas pela Contratada.
- 5.3.13.10.1. As falhas e vulnerabilidades identificadas serão tratadas como erro, cabendo a Contratada obedecer aos procedimentos descritos no 5.3.10. Serviços de Suporte

Técnico.

5.3.14. Procedimentos de Mudança e Liberação

- 5.3.14.1. Após a entrada em produção, toda mudança na Solução, seja decorrente do serviço de implantação, dos serviços de manutenção e suporte técnico ou serviços de desenvolvimento sob demanda, deverá ser submetida à aprovação do Comitê de Controle de Mudanças (CCM) do TJCE. É responsabilidade do CCM aprovar a liberação das futuras mudanças na Solução, subsidiado por relatório da Contratada, que deverá conter a relação de pacotes de liberação, sua descrição, possíveis impactos no ambiente computacional e ações de retorno em caso de insucesso na implantação.
- 5.3.14.2. Para fins de análise da mudança, excepcionalmente o CCM poderá solicitar informações adicionais à Contratada, assim como o comparecimento de representante com conhecimento técnico a respeito da mudança solicitada.
- 5.3.14.3. Toda mudança deverá ser agregada em pacote de liberação unicamente identificável e que, de forma automatizada, mediante aprovação de usuários autorizados, possa ser transferida entre os ambientes de execução até alcançar o ambiente de produção. Todo pacote de mudança deve ser rastreável aos códigos fonte no controle de versão e aos executáveis/componentes/bibliotecas em produção.
- 5.3.14.4. Todos os itens de configuração serão registrados no Banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB) pelo TJCE (softwares, rotinas, etc.), conforme descrito no Anexo XII – Documentação Técnica. portanto a documentação disponibilizada no pacote de liberação originador pela Contratada deverá possibilitar o levantamento da trilha de auditoria que relacione minimamente as datas de implantação do pacote em cada ambiente de execução, os itens de configuração afetados e os usuários que autorizaram a implantação.
- 5.3.14.5. Transição para Produção - Gerenciamento da Configuração e de Itens de Configuração
- 5.3.14.5.1. A CONTRATADA deve repassar ao TJCE toda a documentação necessária para alimentar seu Banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB) permitindo a criação e manutenção base de informação contendo todos os itens de configuração relacionados à Solução, com informações de versionamento, histórico de mudanças, relacionamentos, entre outras.
- 5.3.14.5.2. A documentação disponibilizada pela Contratada deve permitir identificar as diversas versões dos itens de configuração publicados nos vários ambientes de execução.
- 5.3.14.5.3. Toda a infraestrutura tecnológica implantada, implementada, provida ou instalada pela Contratada deverá ser documentada de acordo com os requisitos de documentação



indicados neste documento.

5.3.14.5.4. A Contratada, no escopo do serviço de implantação, deve criar diagrama de implantação, que documente o ambiente computacional instalado, mantendo-o atualizado, no escopo dos serviços de manutenção e suporte técnico, com informações detalhadas sobre cada item de configuração e com links que levem às interfaces de monitoramento dos respectivos itens.

5.3.14.6. Transição para Produção – Gerenciamento de Liberação e Implantação

5.3.14.6.1. A Contratada deve elaborar plano geral de teste, que contemple os itens de software a serem produzidos no escopo dos serviços de implantação, manutenção e suporte técnico.

5.3.14.6.2. Todo elemento, antes de entrar em produção, deve ser testado.

5.3.14.6.3. A implantação das mudanças em ambiente de produção e alterações na infraestrutura, devendo seguir o seguinte fluxo:

5.3.14.6.3.1. A Contratada abrirá uma Requisição de Mudança (RDM) na ferramenta de gerenciamento de mudanças e liberação do TJCE, inserindo o Plano de Mudança e Liberação (PML), conforme modelo constante do Anexo VI - Plano de Mudança e Liberação.

5.3.14.6.3.2. O TJCE procederá a determinação de prioridade, classificação da RDM e análise de aceitabilidade.

5.3.14.6.3.3. O TJCE revisará o PML e procederá com a aprovação da RDM pelo Comitê de Controle de Mudanças (CCM), constituído pelos grupos aprovadores da mudança.

5.3.14.6.3.4. O TJCE implantará a mudança na data aprovada pelo CCM.

5.3.14.6.3.5. O TJCE revisará da mudança.

5.3.14.6.3.6. Todo procedimento de mudança deve ser reversível, portanto o PML deve conter, de forma explícita, todos os procedimentos necessários para a execução do retorno à situação anterior à mudança, inclusive no caso em que o procedimento descrito seja o restore de backup, contendo os prazos para efetivação do retorno.

5.3.14.6.3.7. O TJCE informará previamente, a cada procedimento de mudança, a janela de atualização em que a Contratada poderá ser acionada por meio do contato telefônico nos períodos excepcionais (fora do horário padrão) para apoiar o TJCE na execução da mudança.

5.3.14.6.3.8. Uma vez iniciada, a mudança deverá ser executada de forma ininterrupta.

5.3.14.6.3.9. A Contratada deverá manter equipe de plantão desde o início da janela de atualização informado até o término da sua execução.

5.3.14.6.4. O processo de mudança e liberação, assim como os modelos da documentação, incluindo o PML, poderão ser alterados, a qualquer momento, pelo TJCE, devendo a Contratada ajustar-se no prazo máximo de 30 dias.

5.3.15. Disponibilização e implantação da Solução

5.3.15.1. Deverá ser realizada até o 5º (quinto) dia útil após a assinatura do Contrato, na Sede do TJCE, uma reunião de alinhamento, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato, com o objetivo de:

5.3.15.1.1. indicar formalmente um preposto apto a representá-la junto ao TJCE, que deverá responder pela fiel execução do Contrato;

5.3.15.1.2. nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, no Edital e em seus Anexos, esclarecendo, caso necessário, possíveis dúvidas acerca do objeto;

5.3.15.1.3. receber o repasse de informações a respeito dos sistemas corporativos do TJCE;

5.3.15.1.4. apresentar um número de telefone que possibilite ligações para sua central de suporte técnico e o endereço de e-mail para fins de abertura, acompanhamento de chamados e resolução de dúvidas sobre a Solução;

5.3.15.1.5. apresentar um cronograma de implantação da Solução contendo todas as etapas, incluindo, ainda, os treinamentos;

5.3.15.1.6. apresentar o modelo do Relatório de Acompanhamento de Atendimento dos serviços Manutenção e Suporte Técnico da Solução, o qual deverá ser aprovado pelo Gestor do Contrato;

5.3.15.1.7. entregar os documentos assinados: Anexo VII - Termo de Compromisso, Anexo VIII - Termo de Ciência e Plano de Inserção (fornecido pelo TJCE).

5.3.15.2. O TJCE fará a análise do cronograma de implantação da Solução e do modelo de Relatório de Acompanhamento de Atendimento apresentado pela Contratada, podendo ainda, propor alterações e/ou ajustes.

5.3.15.3. Caso haja a necessidade de alterações e/ou ajustes no cronograma e no modelo de Relatório, a Contratada terá o prazo de até 5 (cinco) dias consecutivos, contados a partir do primeiro dia útil após o recebimento da notificação pelo TJCE, para reapresentá-los.

5.3.15.4. Após as alterações/ajustes, caso haja necessidade, o Gestor do Contrato aprovará o cronograma de implantação da Solução e o modelo de Relatório de Acompanhamento de Atendimento apresentados pela Contratada.

5.3.15.5. Após a reunião de alinhamento deverá ser gerada uma Ata com o resultado da mesma e esta deverá ser assinada pelo Gestor do Contrato e pela Contratada.

5.3.15.6. A Contratada, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil

