

**ITEM II - ANEXO I-B: Desenvolvimento e Manutenção IBM e DB2**

**1. OBJETO**

- 1.1 Contratação de empresa para prestação dos serviços especializados de desenvolvimento, manutenção, documentação e sustentação de sistemas de informação que tenham como arquitetura predominante Sistema Operacional de Grande porte e Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) relacional (DB2) para desenvolvimento de rotinas Batch e On-line, conforme ambiente operacional especificado neste Projeto Básico.
- 1.2 Entende-se por arquitetura predominante o repositório (SGBD) onde a maioria dos dados (Tabelas e/ou Arquivos) do serviço contratado estará armazenada.

**2. VOLUME ESTIMADO**

- 2.1. O volume total estimado será de **256.000 (duzentos e cinquenta e seis mil)** Pontos de Função, durante a vigência do contrato.
- 2.1.1. A CONTRATADA se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões nos serviços, de até 25% (vinte e cinco por cento) do volume inicial atualizado deste CONTRATO, em conformidade com a Lei 8.666/1993.

**3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 3.1. Os serviços contratados serão executados nas dependências da CONTRATADA e atenderão aos núcleos de desenvolvimento de sistemas do Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo, vide endereços relacionados no Item 12 - "Local de Retirada das Solicitações e Especificações" deste Projeto Básico.
- 3.2. Algumas etapas/fases dos serviços de desenvolvimento ou de manutenção serão realizadas, pelas características específicas, nas instalações da CAIXA, conforme detalhado no Item 6.9 e seus subitens.
- 3.3. Para os serviços previstos no subitem 6.10 e 6.10.2, quando realizados nas dependências da Caixa, será de responsabilidade da CONTRATADA o deslocamento dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços, inclusive quanto às despesas de passagem e hospedagem, caso não disponha de profissionais residentes nas localidades citadas.
- 3.4. Quando os serviços estiverem sendo realizados nas dependências da CAIXA, os profissionais da CONTRATADA sempre exercerão suas atribuições em ambiente segregado com acompanhamento e orientação do Gerente de Projeto da mesma, responsável pela realização dos serviços contratados, que atuará como Preposto.
- 3.5. A CAIXA se responsabilizará pela disponibilização de toda a infra-estrutura dentre os quais, destacam-se os equipamentos necessários, versão dos produtos (softwares) e as instalações físicas do ambiente segregado.
- 3.6. O funcionamento dos núcleos de desenvolvimento do Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo se dá em horário comercial de 08:00 às 18:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.
- 3.7. Sempre que o horário de funcionamento dos sites for alterado, a CONTRATADA será comunicada formalmente pela CAIXA.

**4. DESLOCAMENTOS**

- 4.1. A CAIXA não arcará com custos adicionais relacionados ao deslocamento de profissionais da CONTRATADA.
- 4.2. Todas as informações constantes ao longo desse projeto básico, notadamente os Itens 3.2, 3.3, 3.3.1, 6.9, 6.9.1 e 6.9.2 são suficientes para o completo dimensionamento dos volumes de serviços passíveis de ensejar deslocamentos dos empregados da CONTRATADA.

**5. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS**

- 5.1. Poderão ser contratados os serviços abaixo, sendo que a contratação corresponderá a parte ou ao todo de uma ou mais fases das Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas utilizadas pela CAIXA.
- 5.1.1. No caso de contratação de parte de uma ou mais fases, será acordado no ASC – Acordo de Serviço Contratados os percentuais correspondentes às atividades/produtos/disciplinas a contratar, limitando-se, para cálculo de remuneração e prazo, aos percentuais definidos para a(s) fase(s).
- 5.1.2. A CAIXA poderá contratar apenas as atividades de programação, conforme Item 6.8, garantindo os insumos necessários à sua execução.
- 5.2. A CONTRATADA se compromete a manter equipe qualificada a prestar serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação em todo o ambiente operacional descrito no Item 8, uma vez que os sistemas de informações da CAIXA integram todas as plataformas tecnológicas.
- 5.3. Serviços de Desenvolvimento de Novos Sistemas**
- 5.3.1. Corresponde ao desenvolvimento de novos sistemas informatizados, a partir de especificações estabelecidas ou validadas pela CAIXA e em conformidade com a sua Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas, aplicando os procedimentos necessários à garantia da qualidade para desenvolvimento de sistemas.
- 5.4. Serviços de Manutenção de Sistemas**
- 5.4.1. São modificações em sistemas já existentes, em produção, com o objetivo de prevenção, correção de falhas, implementação de melhorias ou adaptações, classificadas conforme abaixo:
- 5.4.1.1. **Manutenção Corretiva** - Consiste na correção de defeitos em sistemas em produção. Abrange comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento do sistema e quaisquer desvios em relação aos requisitos aprovados pelo Gestor.
- 5.4.1.1.1. Os custos de manutenção corretiva são de responsabilidade da CONTRATADA, durante o período de garantia do sistema.
- 5.4.1.2. **Manutenção Adaptativa** - Adequação do sistema às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, mudanças de versão, linguagem e SGBD, que não impliquem em inserção, alteração ou exclusão de funcionalidades.
- 5.4.1.3. **Manutenção Evolutiva** - Corresponde a inclusão, alteração e exclusão de características e/ou funcionalidades em sistemas em produção, decorrentes de alterações de regras de negócio.
- 5.4.1.4. **Manutenção Perfectiva** - Corresponde às adequações do sistema à necessidade de melhorias, sem alteração de funcionalidades, sob o ponto de vista do usuário.
- 5.4.1.4.1. A finalidade da manutenção perfectiva é promover a melhoria de performance, a manutenibilidade e usabilidade do sistema.
- 5.5. Serviços de Sustentação de Sistemas**
- 5.5.1. A Sustentação do Sistema corresponde às manutenções necessárias para manter o sistema funcionando, em sua totalidade, conforme as características previamente definidas, através de ações pró-ativas e/ou reativas.
- 5.5.2. A prestação deste serviço pressupõe a responsabilidade pelo recebimento, análise, solução, implementação e implantação de todas as intervenções necessárias para manter o funcionamento do sistema de acordo com os parâmetros definidos na Contratação do Serviço.
- 5.5.3. Os sistemas passíveis de contratação deste tipo de serviço são os já desenvolvidos e em produção (legados) cuja responsabilidade de manutenção será totalmente da CONTRATADA.
- 5.5.3.1. A CAIXA poderá solicitar a execução desse serviço para os futuros sistemas desenvolvidos.
- 5.5.4. Esse tipo de serviços será contratado para sistemas que não representam riscos ou exposição de clientes da CAIXA.
- 5.6. Serviços de Documentação de Sistemas**
- 5.6.1. A elaboração de documentação referente aos serviços de desenvolvimento ou manutenção realizados pela CONTRATADA é obrigatória e sem custo adicional à CAIXA e devem estar em conformidade com o estabelecido pelas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas.

- 5.6.2. Os serviços de documentação de sistemas passíveis de contratação restringem-se à elaboração e/ou atualização de toda a documentação, ou parte desta.
- 5.6.3. Os serviços de documentação passíveis de contratação referem-se apenas a sistemas já implantados e em ambiente de produção na assinatura do contrato.
- 5.6.3.1. A Ordem de Serviço deverá especificar, dentre a relação de documentos abaixo, quais deverão ser produzidos/atualizados:

Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Estruturada	Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Orientada à Objeto
<b>Cadastramento do Projeto</b>	<b>Cadastramento do Projeto</b>
<b>Registro de Requisitos</b>	<b>Especificação de Requisitos de Software (Casos de Uso, Modelo de Casos de Uso e Especificações Suplementares), Diagrama de Seqüência ou de Colaboração</b>
<b>Lista de Requisitos</b>	
<b>Modelo de Arquitetura de Solução</b>	<b>Modelo de Arquitetura de Software</b>
<b>Modelo de Dados (Com a descrição das entidades e atributos)</b>	<b>Modelo de Dados (Com a descrição das entidades e atributos)</b>
<b>Diagrama de Contexto ou Lista de Eventos</b>	-
<b>Manual de Produção</b>	<b>Manual de Produção</b>
<b>Contagem do Sistema</b>	<b>Contagem do Sistema</b>

- 5.6.4. A CAIXA se reserva ao direito de substituir qualquer um dos documentos acima, devendo a CONTRATADA adotar o novo padrão estabelecido.
- 5.6.4.1. Para os artefatos já entregues, irá prevalecer o padrão em vigor quando da contratação.
- 5.6.4.2. Para os artefatos ainda não entregues o padrão a ser adotado será indicado a critério da CAIXA.

## 5.7. Demanda Emergencial

- 5.7.1. Trata-se de demandas de serviços alçadas ao nível de emergencial com o objetivo de atender a situações especiais surgidas, entre outras, em razão das mudanças estruturais do mercado, imposição legal ou normativa.
- 5.7.2. A CAIXA poderá classificar como Emergenciais algumas das demandas de serviço descritas neste Projeto Básico, em qualquer momento de seu ciclo de vida.
- 5.7.3. A CAIXA se compromete a avaliar as justificativas técnicas da CONTRATADA se a alteração proposta impactar no incremento do esforço, e negociará com a mesma, se for o caso.

## 5.8. Classificação do Serviço como Projeto

- 5.8.1. Todo serviço de Desenvolvimento de Novos Sistemas será classificado como projeto, independente do seu tamanho em pontos de função.
- 5.8.2. Os valores para classificação do serviço como projeto estão definidos na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da CAIXA e, atualmente, são considerados como Projeto, todos os Serviços de Manutenção que apresentarem em sua medição tamanho igual ou superior a 200 (duzentos) Pontos de Função ou esforço maior do que 3 (três) meses.
- 5.8.3. A CAIXA se reserva o direito de alterar os valores limites para classificação do serviço como projeto a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA seguir a metodologia de desenvolvimento utilizada pela CAIXA.

## 5.9. Testes

- 5.9.1. Teste Unitário
- 5.9.1.1. A CAIXA exigirá a execução de Teste Unitário sobre o produto de software construído pela empresa contratada, baseado no planejamento de testes a ser elaborado pela CONTRATADA.
- 5.9.1.2. Entende-se como Teste Unitário aquele realizado sobre um componente de software isoladamente (Por exemplo: um programa em Java, um programa em Cobol, um programa em ASP), que deve abranger pelo menos as técnicas de teste Caixa Preta e Caixa Branca.

- 5.9.1.3. A CONTRATADA deve entregar junto com os artefatos construídos toda a documentação contendo as evidências de teste, que servirão de subsídio para as atividades de auditoria do trabalho de teste realizado pela(s) empresa(s) de teste.
- 5.9.1.4. A CAIXA se reserva ao direito de aplicar auditoria sobre o código-fonte entregue pela CONTRATADA e para isso, utilizará como insumos: o código-fonte, a especificação de programas, o modelo de arquitetura de solução e os padrões de codificação definidos.
- 5.9.1.5. Os serviços de auditoria do trabalho de teste e de auditoria sobre o código-fonte poderão ser realizados pela CAIXA ou empresa por ela contratada.
- 5.9.2. Teste Integrado
  - 5.9.2.1. A CAIXA exigirá a execução de Teste Integrado sobre o produto de software construído pela empresa contratada, baseado no planejamento de testes a ser elaborado pela Contratada.
  - 5.9.2.2. Entende-se como Teste Integrado aquele realizado através da navegação de forma progressiva e ordenada pelas telas ou estruturas internas do software onde seus elementos são combinados e testados para avaliação das suas interações (Por exemplo: listar as funcionalidades de navegação em um objeto único pelo apontamento do objeto que controla o botão (x) e do objeto do (ctrl+f4) para o mesmo objeto que controla a ação fechar do menu).
  - 5.9.2.3. A CONTRATADA deve entregar junto com os artefatos construídos toda a documentação contendo o mapeamento da navegação interna realizada e demais evidências do teste integrado, que servirão de subsídio para as atividades de auditoria do trabalho de teste realizado pela(s) empresa(s) de teste.
  - 5.9.2.4. A CAIXA se reserva ao direito de aplicar auditoria sobre o código-fonte entregue pela CONTRATADA e para isso, utilizará como insumos: o código-fonte, a especificação de programas, o modelo de arquitetura de solução e os padrões de codificação definidos.
  - 5.9.2.5. Os serviços de auditoria do trabalho de teste integrado e de auditoria sobre o código-fonte poderão ser realizados pela CAIXA ou empresa por ela contratada.
- 5.9.3. Teste de Sistema
  - 5.9.3.1. A CAIXA exigirá também a execução e evidenciação do teste de sistema sobre o software desenvolvido, de forma a garantir pleno atendimento aos requisitos funcionais do sistema e a requisitos não-funcionais específicos de acordo com a especificidade do mesmo.
  - 5.9.3.2. Entende-se como Teste de Sistema a execução controlada do sistema, verificando se o seu comportamento ocorre de acordo com o especificado no serviço, buscando assim mostrar se os resultados estão respeitando os padrões estabelecidos no ANS, ASC e/ou OS.
- 6. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**
  - 6.1. A CAIXA utiliza métodos customizados/adaptados para o desenvolvimento e gerenciamento de sistemas de informação.
  - 6.2. As metodologias utilizadas pela CAIXA são aderentes aos paradigmas de desenvolvimento de software do mercado, como a Análise Orientada a Objeto e Análise Estruturada de Sistemas.
  - 6.3. As metodologias de desenvolvimento de sistemas da CAIXA prevêm a entrega de artefatos obrigatórios, considerados partes integrantes dos serviços executados pela CONTRATADA.
  - 6.4. O modelo de desenvolvimento da CONTRATADA deverá suportar, para a prestação de serviços objeto deste CONTRATO, o ciclo de desenvolvimento de sistemas e as metodologias definidas pela CAIXA com a produção e entrega de todos os artefatos estabelecidos.
  - 6.5. As metodologias adotadas pela CAIXA, bem como os modelos de artefatos, serão entregues, em definitivo, quando da assinatura do CONTRATO e poderão ser alterados a qualquer momento, a critério da CAIXA.
    - 6.5.1 Durante o período de realização do certame tais documentos estarão à disposição das licitantes para conhecimento prévio e avaliação em ambiente específico, denominado “DATA ROOM” na CAIXA, como forma de subsidiar na formação e elaboração das propostas.

- 6.5.2 A documentação exposta traz informações adicionais sobre o processo de desenvolvimento de sistemas adotados pela CAIXA, a metodologia adotada internamente e o modelo de artefatos gerados.
- 6.5.3 Nesse ambiente está disponível acesso eletrônico restrito a ferramenta customizada pela CAIXA, que em razão da sua especificidade e do esforço intelectual dedicado à implementação, caracteriza-se por diferencial competitivo da CAIXA.
- 6.6. No caso de alteração das metodologias vigentes, incluindo-se a distribuição de esforço, a CONTRATADA se obriga a adaptar-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da comunicação formal pela CAIXA, podendo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas, adotando-a em todos os novos projetos e/ou serviços contratados a partir de então.
- 6.6.1. No ato da comunicação formal a CAIXA disponibilizará a nova versão da metodologia, em conjunto com os modelos de artefatos.
- 6.6.2. A CAIXA se compromete a avaliar as justificativas técnicas da CONTRATADA, se a alteração impactar no incremento do esforço, e negociará com a mesma, se for o caso.
- 6.6.3. As alterações serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 6.7. As fases e os percentuais abaixo se referem à distribuição de esforços atualmente adotados pela CAIXA para a contratação de serviços de acordo com as metodologias vigentes.
- 6.7.1. Fases e distribuição de esforço da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Estruturada:

Fases da Metodologia	Percentual de esforço
Anteprojeto	3 %
Planejamento	14 %
Análise da Área de Negócio	7 %
Projeto do Sistema de Negócio	16 %
Projeto Técnico e Construção - Análise	11 %
Projeto Técnico e Construção - Programação	22 %
Homologação	16 %
Implantação	4 %
<b>Atividades Exclusivas da CAIXA</b>	<b>7 %</b>

- 6.7.2. Distribuição de esforço a ser aplicado na contratação de serviços utilizando a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Orientada à Objeto:

Fases da Metodologia	Percentual de esforço
Iniciação	5 %
Elaboração	68 %
Construção	
Transição	20 %
<b>Atividades exclusivas da CAIXA</b>	<b>7 %</b>

- 6.7.3. A CAIXA agrega em sua metodologia de desenvolvimento atividades relacionadas a Áreas-Chaves de Engenharia de Software previstas nos modelos de maturidade de software como o CMM – Capability Maturity Model (Modelo de Maturidade da Capacidade) e o MPS-BR (Melhoria do Processo de Software Brasileiro), destacando-se, dentre elas, a Gerência de Garantia da Qualidade.

- 6.7.3.1. Pela relevância e características as atividades relacionadas à Garantia de Qualidade (Área-Chave de Processo) devem ser realizadas, exclusivamente, pela CAIXA ou empresa designada por ela.
- 6.7.4. A CAIXA fará a inspeção naqueles artefatos que são fundamentais para garantir a qualidade dos sistemas e por isso entende que tais atividades são de sua responsabilidade.

- 6.7.4.1. Entende-se por Atividades Exclusivas da CAIXA:

Atividades internas da CAIXA	% Atribuído	Área
Validação e aprovação dos modelos.	2%	Administração de Dados
Validação das estimativas de tamanho, custo, prazo, validar e aferir a qualidade dos projetos e artefatos	2%	Escritório de Projetos (Métrica e Qualidade)
Validação dos casos de teste	2%	Avaliação e Teste
Validação da arquitetura de solução e prospecção de soluções	1%	Inovação Tecnológica
<b>Total</b>	<b>7%</b>	

- 6.8. É de responsabilidade da CONTRATADA a produção de todos os artefatos previstos nas metodologias com a devida qualidade assegurada, com exceção daqueles cuja responsabilidade de geração seja exclusivamente da CAIXA ou empresas designadas por ela.
- 6.9. Para contratação somente das atividades de programação, o percentual a ser aplicado equivale a 22% (vinte e dois por cento) do total de Ponto de Função previsto para o serviço.
- 6.10. As fases de homologação e implantação, da metodologia estruturada, e a fase de transição da metodologia orientada a objeto, serão executadas nas instalações da CAIXA.
- 6.10.1. As fases de projeto técnico e construção (análise e programação) da metodologia estruturada e a fase de construção da metodologia orientada a objeto serão executadas nas dependências da CONTRATADA.
- 6.10.2. Nas demais fases os serviços serão executados prioritariamente nas dependências da CONTRATADA, exceto em situações onde a CAIXA identifique por necessidade do negócio a realização nas suas instalações.
- 6.10.2.1. O volume de serviços a serem realizados nas dependências da Caixa não ultrapassará 10% do volume total contratado.

## 7. PADRÕES

- 7.1 A CONTRATADA se compromete a obedecer todas as normas, padrões, processos e procedimentos da CAIXA.
- 7.2 A CONTRATADA se obriga a:
- 7.2.1 Manter consistentes e atualizados todos os artefatos produzidos e/ou alterados durante a execução dos serviços contratados.
- 7.2.2 Manter consistência entre os modelos de dados desenvolvidos e o modelo de dados corporativo da CAIXA.
- 7.2.3 Garantir que todas as entregas efetuadas estejam compatíveis e totalmente aderentes aos produtos utilizados pela CAIXA, conforme Item 8 deste documento, cabendo à CAIXA tomar ciência e autorizar o uso de ferramentas cuja versão seja diferente daquelas previstas e em uso na CAIXA.
- 7.2.4 Adquirir e operacionalizar as ferramentas e tecnologias adotadas pela CAIXA, em seu ambiente, incluindo as versões “cliente”, às suas expensas e sem quaisquer custos para CAIXA, conforme Plataforma Tecnológica da CAIXA.
- 7.2.4.1 Considera-se como um dos “*software cliente*” os emuladores de terminais que a CONTRATADA utilizará para se conectar ao ambiente CAIXA e sua definição está, intrinsecamente, relacionada com a arquitetura tecnológica da CONTRATADA.



- 7.2.4.2 A CAIXA entende que todos os demais “*softwares cliente*” pelas características dos serviços licitados já são de domínio da CONTRATADA, em razão dos serviços similares que já presta em outros contratos de igual natureza.
- 7.3 Para execução dos serviços contratados, a CONTRATADA está impedida de utilizar qualquer ferramenta com versão distinta daquela utilizada pela CAIXA, sem previa autorização formal, pela necessidade imperiosa de manter a total compatibilidade entre o ambiente operacional da CAIXA, detalhado nesse Projeto Básico, e o utilizado pela CONTRATADA.
- 7.4 A CAIXA terá ampla liberdade de atualizar as versões dos sistemas operacionais, linguagens de desenvolvimento de sistemas, ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas, todos de sua propriedade ou de seu direito de uso, segundo sua necessidade e conveniência administrativa, cabendo, nestes casos, à CONTRATADA manter a compatibilidade, evoluindo e adaptando-se à respectiva mudança.
- 7.4.1 Tal prerrogativa deve-se ao fato da necessidade em manter atualizado e operacional o parque computacional da CAIXA, dispondo de ferramentas e produtos modernos e atualizados que correspondam as exigências cada vez maiores de inovação em mercado extremamente competitivo.
- 7.4.2 As atualizações previstas serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA.
- 8. AMBIENTE OPERACIONAL DA CAIXA**
- 8.1. A CONTRATADA deverá utilizar as mesmas ferramentas e tecnologias adotadas pela CAIXA.
- 8.1.1. Entretanto, a qualquer momento as ferramentas e tecnologias poderão ser alteradas e a CONTRATADA obrigada a manter compatibilidade e adaptar-se no prazo estipulado pela CAIXA, que comunicará formalmente as alterações de ambiente.
- 8.1.2. As alterações previstas serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo e resguardará a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA.
- 8.2. Para isto, a CAIXA se compromete a comunicar formalmente à CONTRATADA as alterações, e estipular prazo compatível para que ocorra a adequação à nova plataforma tecnológica.

**8.3. ARQUITETURA TECNOLÓGICA DE GRANDE PORTE**

8.3.1. Considera-se Arquitetura Tecnológica Centralizada toda tecnologia e programas/aplicações desenvolvido que será hospedado/executado no ambiente de Grande Porte (Mainframe).

- Sistema Operacional: zOS 1.4 ou superior
- Linguagens: COBOL, COBOL Command Level CICS 5.7, COBOL II, COBOL LE, ADS, Java, Visual Age 4 ou superior, C/C++ 6.0, Assembly e Easytrieve
- Banco de Dados: DB2 7.2, IDMS 14.1 ou superior
- Padrões de Desenvolvimento: J2EE 1.2.1 ou superior
- Tecnologias de Suporte ao Desenvolvimento:
  - Servidor de Aplicação: Monitor de Transação CICS - Customer Information Control System 5.1 ou superior, WebSphere 5.7 ou superior
  - Message Queue ou Sockets TCP/IP
  - Sockets TCP/IP
  - Protocolo ISO
  - CWS - CICS Web Support
  - Arquivos VSAM
  - GED - Gerenciador Eletrônico de Documentos
  - Arquivos seqüenciais
- Ferramentas de Desenvolvimento
  - Cool Gen 6.0
  - Visual Age 4.0
  - TSO (ISPF, ENDEVOR, STROBE e Quick ED)
  - ECCOX 4.1 ou superior
  - EMULADOR TN3270
  - Rational Rose (incluso na Suíte da Rational 7.0), Rational ClearCase 7.0, Rational RequisitePro (incluso na Suíte da Rational 7.0)
- Ferramente de Testes
  - Compuware:
    - HyperStation
    - Xpediter
    - Aben-aid
    - Strobe
    - File-aid

**8.4. ARQUITETURA TECNOLÓGICA PLATAFORMA BAIXA E INTERMEDIÁRIA**

8.4.1. Considera-se Arquitetura Tecnológica Distribuída os diversos softwares e soluções de infra-estrutura e aplicações independentes da plataforma tecnológica (hardware e Sistema Operacional). Caracteriza-se por estar centrada na arquitetura distribuída.

- Sistema Operacional: Windows NT Server 4.0 SP6a, Windows NT Workstation 4.0 SP6a, Windows 2000 Professional SP4, Windows server 2003, Windows XP Professional SP2, SUSE 9.3, DEBIAN 3.1, VMS, Solaris 8, 9 e 10, Linux e SCO UNIX
- Linguagens: Visual Basic 6.0, C/C++ 6.0, Java, PowerBuilder 8, Delphi (descontinuado, a ser utilizado apenas para migração do legado), PHP 5.0.3, Python 2.3.5, MUMPS, LTD, Cobol UNIX e .NET
- Banco de Dados: SQL Server 2000, Sybase 12.5, Oracle 8, Postgree 8.0.2 e CACHÉ
- Padrões de Desenvolvimento: J2EE 1.2.1 ou superior, J2ME, J2SE, COM, Metaframe
- Tecnologias de Suporte ao desenvolvimento:
  - Servidores de Aplicação J2EE 1.2.1 ou superior, iPlanet ou superior, SunOne ou superior, JBoss 4.0, Apache 2.0.55, ZOPE 2.8.4, TomCat
  - Servidor de Aplicação Windows: COM+
  - Sockets TCP
  - Message Queue, Message Broker, Server Foundation
  - XML
  - Servidores de aplicação em Metaframes
- Ferramentas de Desenvolvimento



- Rational Rose (incluso na Suíte da Rational 7.0), Rational ClearCase 7.0, Rational RequisitePro (incluso na Suíte da Rational 7.0)
- Staffware 8.3 ou superior
- Ferramentas de Teste:
  - Compuware:
    - Qa-Run
    - Qa-Load
    - Dev-Partner e Optimal Advisor
    - File-Aid
    - Qa-Director
    - Vantage
  - Rational:
    - Robot
    - Test Manager
    - TeamTest
    - Functional Tester
    - Manual Tester
    - Performance Tester

## **8.5. ARQUITETURA TECNOLÓGICA WEB**

8.5.1. Caracteriza-se pelo uso de servidores de WEB e navegadores. Permite que as estações de trabalho de uma empresa consultem páginas com estrutura e conteúdo WEB, hospedadas em servidores específicos.

- Sistema Operacional: Windows NT Server 4.0 SP6a, Windows NT Workstation 4.0 SP6a, Windows 2000 Professional SP4, Windows server 2003, Windows XP Professional SP2, SUSE 9.3, DEBIAN 3.1, Solaris 8, 9 e 10 e Linux.
- Servidores WEB: SunOne, IIS 5.0 SP3 do W2K, Apache 2.0.55, ZOPE 2.8.4, WebSphere e IAS, SJS e IWS
- Padrão W3C
- Linguagens de Script Cliente: JavaScript, VBScript, HTML, DHTML, XHTML, PHP 5.0.3, Python 2.3.5
- Linguagens de Script Servidor: Java (JSP), VBScript (ASP), PHP 5.0.3
- Tecnologias de Suporte ao Desenvolvimento:
  - Flash MX
  - APIs MVC II – Struts 1.0.2
  - Servlet
  - Applet
  - Imagens: JPEG, PNG e GIF
  - XSTL/XML
  - Arquivos seqüenciais
  - Emuladores para Mobile: Klondike WAP Browser, WinWAP Smartphone Browser Emulator e Palm OS Emulator
- Ferramentas de Desenvolvimento
  - Rational Rose (incluso na Suíte da Rational 7.0), Rational ClearCase 7.0, Rational RequisitePro (incluso na Suíte da Rational 7.0)
  - Site Builder, Dreamweaver e Visual Studio
- Ferramentas de Teste
  - Compuware:
    - Qa-Run
    - Qa-Load
    - Dev-Partner e Optimal Advisor
    - File-Aid
    - Qa-Director
    - Vantage
  - Rational:
    - Robot

- Test Manager
- TeamTest
- Functional Tester
- Manual Tester
- Performance Tester

\* Versões que atualmente se encontram homologadas no Caderno de HW & SW (Hardware e Software).

## 9. INFRA-ESTRUTURA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 9.1. A CAIXA disponibilizará o ambiente de desenvolvimento que será acessado remotamente pela CONTRATADA para realizar a prestação de serviços.
- 9.1.1. Incumbe à CONTRATADA fornecer e instalar, por sua conta e responsabilidade, os meios de transmissão para receber e entregar os sinais através de interface digital, bem como quaisquer insumos necessários ao bom funcionamento da conexão aos equipamentos da CAIXA.
- 9.1.1.1. A CONTRATADA que disponha de ambiente de desenvolvimento próprio, observado a compatibilidade de ambiente operacional, padrões e critérios de segurança adotados pela CAIXA, poderá realizar os serviços em seu ambiente tecnológico, devendo entregar os produtos somente no ambiente de desenvolvimento da CAIXA, via acesso remoto.
- 9.1.2. A conexão entre a CONTRATADA e a CAIXA deverá ser dedicada, com redundância e velocidade mínima de 02 Mbps ou em capacidade compatível com o volume de tráfego previsto para o atendimento da demanda. A banda de conexão deverá ser periodicamente analisada, sendo redimensionada quando necessário, com o ônus decorrente de tal redimensionamento assumido pela CONTRATADA.
- 9.1.3. A conexão com a CAIXA se dará por intermédio de um dos sites de Tecnologia da CAIXA, nos endereços das Representações constantes do Item 12 “Local de Retirada das Solicitações e Especificações” deste Projeto Básico, vinculada à existência de conexão da operadora de telecomunicações escolhida a este ponto de conexão.
- 9.1.4. Esta conexão deverá obedecer aos padrões de desempenho e seguir todas as normas de segurança e de acesso definidas pela CAIXA.
- 9.1.5. Os enlaces de comunicação entre a CONTRATADA e a CAIXA, deverão utilizar o protocolo PPP ou Frame-Relay, e qualquer outro protocolo, somente poderá ser utilizado com a expressa concordância formal da CAIXA.
- 9.1.6. Não será permitida a instalação de equipamentos de rede da contratada, como por exemplo, roteadores e switches, nas dependências da CAIXA.
- 9.1.7. A CONTRATADA deverá incluir na sua solução um método de sincronização de seus horários com a Hora Legal Brasileira.
- 9.1.8. A solução provida pela CONTRATADA deverá suportar a implementação do recurso de NAT (Network Address Translation), para acesso da CAIXA aos serviços providos pela CONTRATADA, como, por exemplo, acesso aos serviços de gerência e para acesso da CONTRATADA a serviços instalados na CAIXA.

## 10. SEGURANÇA

- 10.1. O acesso físico e lógico ao ambiente controlado da CAIXA somente será disponibilizado aos funcionários da CONTRATADA mediante o cumprimento das condições de segurança estabelecidas **neste Projeto Básico e no Contrato**.
- 10.2. Como padrão de segurança será adotada criptografia para as senhas pessoais dos usuários e para o tráfego de dados em rede, para Extranet ou Internet.
- 10.3. Os códigos de acesso e as senhas dos usuários devem ser gerados no ambiente CAIXA e armazenadas em forma de resumos criptográficos obtidos através do algoritmo unidirecional SHA-256 - Secure Hash Algorithm.

- 10.4. O Gestor do CONTRATO irá especificar quais dados serão armazenados no Banco de Dados e nos backups de forma criptografada.
- 10.5. Os dados que trafegarem pela Extranet ou Internet deverão ser criptografados podendo utilizar em sua última versão e com chave de 128 bits, um dos padrões a seguir:
- S.S.L. - Secure Sockets Layer;
  - T.L.S - Transport Layer Security.
- 10.6. A CONTRATADA deverá possuir, em suas instalações, padrões mínimos necessários de segurança, objetivando garantir a segurança contra ataques externos e tentativas de invasão.
- 10.7. **TECNOLOGIA MÍNIMA EXIGIDA DA CONTRATADA**
- 10.7.1. Todos os equipamentos de rede necessários à prestação dos serviços, a serem instalados nas dependências da CONTRATADA, deverão ser providos pela mesma.
- 10.7.2. Roteadores
- 10.7.2.1. Utilização de filtros nos roteadores de borda.
- 10.7.3. Firewall
- 10.7.3.1. Solução de firewall em todas as regiões de fronteira das redes de comunicação TCP/IP relacionadas às aplicações onde sejam implementados pontos de conexão externa da CONTRATADA (Internet e Extranet); nestes pontos são executadas interfaces de comunicação, transmissão e transferência de dados.
- 10.7.3.2. Evidência de disponibilidade dos *firewalls* de 99,99% mensurados e demonstrados mensalmente.
- 10.7.3.3. Distribuição de carga, em casos de falha de um dos componentes da solução de *firewall*, de forma a estabilizar no máximo de 80% (oitenta por cento) da carga máxima possível entre os componentes remanescentes.
- 10.7.3.4. Disponibilizar equipamento dedicado de *firewall* para provimento de controle de acesso aos serviços fornecidos pela CONTRATADA através dos servidores.
- 10.7.4. Relativo à configuração dos *firewall* deverá ser observado:
- 10.7.4.1. Princípio restritivo, em que todo o tráfego é bloqueado, à exceção daquele expressamente configurado como permitido;
- 10.7.4.2. Manter documentação formal de todas as configurações relacionadas aos recursos e regras das soluções de *firewall*;
- 10.7.4.3. Geração de log administrativos do próprio produto e também do tráfego por ele inspecionado;
- 10.7.4.4. Equipamento de serviço de *firewall* deverá ter somente a configuração mínima necessária, sendo desabilitados os recursos adicionais do sistema operacional que não sejam estritamente necessários o seu funcionamento.
- 10.7.5. IDS – Sistemas de Detecção de Intrusão
- 10.7.5.1. Soluções de IDS – Sistema de Detecção de Intrusão em todas as regiões de fronteira das redes de comunicação TCP/IP relacionadas às aplicações onde sejam implementados pontos de conexão externa da CONTRATADA. Nestes pontos são executadas interfaces de comunicação, transmissão e transferência de dados.
- 10.7.5.2. Devem ter funcionalidades que permitam a criação automática de regras de defesa, quando sob ataque, no dispositivo responsável pela autorização de tráfego.
- 10.7.5.3. Integração automática com a solução de firewall, em níveis de bloqueio, proteção, alertas e geração de log.
- 10.7.5.4. Demonstrar a disponibilidade de funcionamento à taxa de 99,99% mensurada mensalmente.
- 10.7.6. Antivírus

- 10.7.6.1. A CONTRATADA deverá garantir que todo dado transmitido à CAIXA esteja livre de vírus de computador.
- 10.7.6.2. Recursos de antivírus para proteção das informações administradas, no mínimo, capaz de:
- 10.7.6.3. Detectar e remover vírus, Cavalos de Tróia, worms e ameaças correlatas, para a solução a ser utilizada no ambiente da CONTRATADA.
- 10.7.6.4. Fornecer proteção contra vírus em tempo real para correio eletrônico SMTP e tráfego FTP e HTTP.
- 10.7.7. A CONTRATADA deve apresentar, sempre que solicitado pela CAIXA, evidências de que o ambiente de realização dos serviços contratados possui o grau de segurança necessário para garantir o sigilo das informações a ela confiadas.
- 10.7.8. Os produtos gerados pela CONTRATADA deverão respeitar todos os padrões de segurança estabelecidos pela CAIXA.

## **11. FORMA DE SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 11.1. O início da prestação de serviços pela CONTRATADA deverá ser precedido de Acordo de Nível de Serviços (ANS).
- 11.2. O ANS que se constituirá como base de referência para sustentar que a evolução e medição dos serviços ocorrerão de forma satisfatória para ambas as partes.
- 11.3. O objetivo do referido ANS será assegurar o perfeito entendimento dos serviços/demandas envolvidos e definir os indicadores e parâmetros de medição para as atividades, assim como os respectivos critérios de aceitação e rejeição, conforme modelo de ANS publicado.
- 11.4. O ANS conterá indicadores de medição do desempenho e operacional dos níveis de serviços e será elaborado em conjunto com a CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, não incorrendo em exigências que tragam custos adicionais à CONTRATADA, conforme modelo apresentado.
- 11.5. Por solicitação das partes, poderá haver uma revisão para a avaliação do cumprimento dos Acordos de Serviços.
- 11.6. Para todos os serviços classificados como Projeto (Item 5.8), deverá ser desenvolvido um Acordo de Serviços Contratados – ASC formalizando os compromissos entre a CAIXA e a CONTRATADA para desenvolvimento do Projeto, conforme Anexo II – Modelo ASC – Acordo de Serviços Contratados.
- 11.6.1. Fica facultado ao responsável CAIXA, desenvolver o Acordo de Serviços Contratados – ASC para os serviços não classificados como Projeto.
- 11.6.2. Havendo necessidade de alterações nas condições estipuladas no ASC que venham a alterar o teor do Acordo original, será elaborado um Termo Aditivo com o objetivo de revalidar os compromissos assumidos entre as partes.
- 11.7. A solicitação para início da execução dos serviços ocorrerá por meio do documento, conforme ANEXO I – Modelo de OS - Ordem de Serviço, assinado pelo responsável da CAIXA pelo acompanhamento dos serviços.
- 11.7.1. Para Projetos, só poderão ser emitidas Ordens de Serviço após o desenvolvimento e assinatura do ASC, exceto para construção dos artefatos necessários à realização da medição inicial do projeto.
- 11.7.2. A Ordem de Serviço descreve o serviço a ser executado, visando autorizar seu início, delimitando o prazo e condições de aceite dos produtos.
- 11.7.3. Para projetos, o responsável CAIXA deverá emitir quantas Ordens de Serviço julgar necessário durante o seu desenvolvimento, levando em consideração as definições contidas no ASC.
- 11.7.4. No caso em que a Ordem de Serviço for cancelada por solicitação da CAIXA, o trabalho comprovadamente executado deverá ser avaliado e pago, caso seja OS de projeto a mesma será analisada em contrapartida ao ASC assinado.
- 11.7.5. A CAIXA poderá optar pela entrega parcelada dos produtos referentes a uma OS.

- 11.7.5.1. Deverão ser identificados na OS as previsões de entregas intermediárias, com seus respectivos desembolsos, em relação ao serviço objeto da mesma.
- 11.7.5.2. Para cada previsão de entrega, além da identificação dos artefatos, datas e valores de desembolso, deverá ser informado o percentual representativo do tamanho em PF e dos valores entregues, em relação ao tamanho total em PF e valor total do serviço contratado.
- 11.7.5.3. Para cálculo das datas de previsão de entrega e dos valores a serem remunerados, deverão ser utilizadas as regras especificadas no Item 13 – Medição dos Serviços, Item 18 – Prazo de Atendimento dos Serviços pela CONTRATADA, e Cláusula Sexta do Contrato – Dos Preços e sua Repactuação.
- 11.7.5.4. A quantidade de entregas e desembolsos estimados para o serviço contratado não poderá ser inferior à quantidade de fases do ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas envolvidas no mesmo.
- 11.7.5.5. Não será estabelecida previsão de entrega e/ou desembolso quando não puder ser claramente identificado e validado os artefatos e produtos correspondentes.

## **12. LOCAL DE RETIRADA DAS SOLICITAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES**

- 12.1. Os locais previstos para retirada das Solicitações e Especificações dos serviços, com o CNPJ são os abaixo relacionados:

- CAIXA ECONOMICA FEDERAL (CAIXA)  
CNPJ: 00.360.305/0001-04  
SEDE II: Ed. Matriz II, 1º andar.  
Endereço: SAUS Qd. 05, Lotes 9/10, Brasília/DF.
- CAIXA/Regional Brasília  
Endereço: EQN Quadra 502/503, Lt 01, Edifício Taurisano 1º Sub-solo.  
Brasília/DF
- CAIXA/Regional Rio de Janeiro  
Endereço: Avenida Rio Branco, 174, 7º andar.  
Rio de Janeiro/RJ
- CAIXA /Regional São Paulo  
Endereço Atual: Avenida Martin Luther king, 762, Osasco/SP  
Futuro Endereço: Condomínio Panamérica Park, na Avenida Guido Caloi, 1000.  
Jardim São Luiz/São Paulo-SP

- 12.2. Para o caso de alteração do local de retirada às especificações de serviço, listado acima, a CAIXA comunicará os novos endereços.

## **13. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 13.1. Os serviços realizados serão medidos utilizando-se a técnica de Análise em Pontos de Função, de acordo com as especificações contidas no Function Point Counting Practices Manual (CPM), versão 4.2.1, publicado pelo IFPUG – International Function Point Users Group ([www.ifpug.org](http://www.ifpug.org)).
- 13.2. A CAIXA adotará a técnica definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) para a realização de contagens do tipo estimada e indicativa.
- 13.3. A utilização de novas versões do Manual ficará a critério da CAIXA, que mediante comunicação prévia, estipulará um prazo apropriado para adequação da CONTRATADA.
- 13.3.1. As alterações serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 13.4. A CAIXA adotará o valor de 1,00 (um) para o Valor do Fator de Ajuste, em todos os serviços/sistemas.

- 13.5. Mesmo no caso de ser utilizada uma nova versão do Manual, o Valor do Fator de Ajuste a ser utilizado será igual a 1,00 (um), salvo quando a CAIXA entender necessária e aplicável a revisão deste valor.
- 13.6. Os AIE (Arquivos Interface Externa) deverão ser contados, mas não são remunerados à CONTRATADA, exceto quando seja comprovada tecnicamente junto à CAIXA, a necessidade de esforço para extração dos dados dos AIE.
- 13.7. A CAIXA adota a “Tabela de Itens Não Mensuráveis” para calcular o esforço de atividades que não são passíveis de serem pontuadas pela técnica de Análise de Pontos de Função.
- 13.8. No caso da CONTRATADA identificar algum item não passível de pontuação e que não conste da referida tabela, deverá ser enviado relatório técnico à CAIXA que avaliará e, se for o caso, incluirá o novo item na tabela.
- 13.9. No caso da impossibilidade de remuneração dos serviços em pontos de função, o esforço necessário ao desenvolvimento/manutenção classificado na “Tabela de Itens Não Mensuráveis” será calculado conforme Parágrafo Sexto da Cláusula Sexta da minuta do Contrato.
- 13.10. Sob hipótese alguma a CAIXA remunerará conversão de dados acima do quantitativo obtido pela contagem das funcionalidades de conversão.
- 13.11. O tamanho em Pontos de Função do serviço, acrescido dos Pontos de Função derivados dos itens não-mensuráveis, corresponderá à quantidade total de Pontos de Função prevista para o serviço contratado.
- 13.12. Tabela de Itens Não Mensuráveis

TABELA DE ITENS NÃO MENSURÁVEIS					
1	TELAS - LAYOUT - contempla as alterações referentes aos layouts de telas, mudança de posição de campos em telas, relatórios ou layout de arquivos, sem que haja alteração em elementos de dados, arquivos referenciados ou informações de controle. Contempla também inclusão, alteração ou exclusão de logotipo da empresa, divisão de telas e/ou relatórios, sem que tenha havido mudança na funcionalidade. Será considerado 0,2 de um ponto de função, para cada 5 elementos.	Quantidade de Elementos	QT PF	TOTAL PF	DE
			0,2		
2	CAMPOS E VARIÁVEIS - contempla a inclusão, alteração ou exclusão de campos e variáveis em programas e tabelas, sem que tenha havido mudança na funcionalidade. Contempla também padronização de nomenclatura de campos e variáveis. Será considerado 0,4 de um ponto de função, para cada 5 dados/campos.	Quantidade de Dados / Campos	QT PF	TOTAL PF	DE
	Inclusão, Alteração e Exclusão.		0,4		
3	MENSAGENS - contempla a necessidade de alterações de mensagens de retorno ao usuário, desde que não façam parte de um ALI ou AIE. Será considerado 0,2 de um ponto de função, para cada 5 mensagens.	Quantidade de Mensagens	QT PF	TOTAL PF	DE
	Alteração do texto da mensagem		0,2		
4	MENUS - contempla a necessidade de adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos; ajuda (help estático); criação, alteração ou exclusão de páginas estáticas.	Quantidade de Telas	QT PF	TOTAL PF	DE
	Alteração e/ou Criação de Tela		0,5		
	Exclusão de Tela		0,1		
5	DADOS HARD CODED - contempla a necessidade de inclusão, alteração ou exclusão de dados pertencentes a listas (combo box) ou tabelas físicas. Será considerado 0,2 de um ponto de função, para cada 5 dados/campos.	Quantidade de Dados / Campos	QT PF	TOTAL PF	DE
	Inclusão, Alteração e Exclusão.		0,2		
6	PARÂMETROS DE PROCESSAMENTO - contempla a necessidade de alteração dos valores dos parâmetros, sem que a lógica de processamento tenha sido alterada. (Exemplo: ajustar filtro para recuperar dados entre 0 e 50 ao invés de valores entre 10 e 50). Será considerado 0,1 de um ponto de função, para cada 5 parâmetros.	Quantidade de Parâmetros	QT PF	TOTAL PF	DE



	Alteração		0,1		
7	CAMADA DE APRESENTAÇÃO ADICIONAL - contempla a necessidade de criação de mais de uma camada de apresentação (diferente) para o mesmo sistema. Exemplo: um sistema construído para rodar no mainframe com camada de apresentação na EXTRANET, INTRANET e INTERNET, desde que sejam as mesmas funcionalidades com padrões visuais distintos.	Quantidade de PF	QT PF	TOTAL PF	DE
	O TOTAL DE ESFORÇO NÃO PODERÁ SER MAIOR QUE 30% DO TAMANHO DA FUNCIONALIDADE A QUE ELA SE REFERE		0,2		
8	SERVIÇOS DE ATENDIMENTO - contempla a necessidade de execução de tarefas temporárias, não passíveis de serem pontuadas, como por exemplo: análise de demandas, execução de teste a pedido do usuário/Gestor, rotina de clean up etc. * Deverá ser considerado 1(um) recurso por dia, sendo 8 (oito) horas o esforço diário gasto.	Quantidade de dias	QT PF	TOTAL PF	DE
	O QUANTITATIVO DE DIAS É DE RESPONSABILIDADE DO LÍDER DE PROJETO CAIXA, que deverá justificar tal necessidade.		0,5		
9	CODE TABLE - contempla a necessidade de criação, alteração e exclusão de tabelas CODE TABLE e respectivas funcionalidades, desde que as mesmas já estejam em produção, ou seja, NÃO SE APLICA A DESENVOLVIMENTO DE NOVOS SISTEMAS. (Esse item não se aplica para atividades de "popular" a tabela).	Quantidade	QT PF	TOTAL PF	DE
	Inclusão de tabela e funcionalidades (Create/Read/Update/Delete - CRUD)		2,7		
	Alteração da tabela e funcionalidades (CRUD)		1,3		
	Excluir tabela e funcionalidades (CRUD)		0,6		
	Inclusão de funcionalidade		0,3		
	Alteração de funcionalidade		0,3		
	Exclusão de funcionalidade		0,3		
TOTAL DE PF DOS ITENS NÃO MENSURÁVEIS			Σ do PF dos itens		

#### 14. CONTAGENS DURANTE O PROJETO

- 14.1. Antes da formalização do ASC será realizada, pela CAIXA ou Empresa que ela venha a designar, a contagem inicial estimada ou detalhada que subsidiará o estabelecimento do prazo e o planejamento de entregas e dos desembolsos financeiros.
- 14.1.1. Para contratação da fase inicial do projeto (Iniciação ou Anteprojeto), deverá ser aberta uma Ordem de Serviço – OS visando a elaboração dos artefatos previstos nesta fase, que subsidiarão a realização de contagem estimada ou detalhada.
- 14.1.2. Uma segunda contagem, obrigatoriamente detalhada, será realizada pela CAIXA ou empresa por ela designada, após a fase de planejamento ou elaboração, com base nos artefatos produzidos pela CONTRATADA, sendo permitido à CONTRATADA validar esta contagem.
- 14.1.3. A terceira contagem será efetuada pela CAIXA ou empresa por ela designada e pela CONTRATADA, após a conclusão do projeto ou serviço, sendo permitido à CONTRATADA validar esta contagem.
- 14.1.4. Os resultados das contagens produzidas pela CAIXA, ou empresa por ela designada, serão disponibilizados em documento próprio.
- 14.1.5. Ao término de uma fase, a CONTRATADA poderá solicitar à CAIXA recontagem, para fins de revisão dos valores de desembolso (realizados e/ou a realizar) quando identificado aumento do número de PONTOS DE FUNÇÃO, em virtude de detalhamento dos requisitos.
- 14.1.6. Da mesma forma, quando identificada diminuição do número de PONTOS DE FUNÇÃO, a CAIXA, no término de uma fase, poderá determinar a recontagem, para fins de revisão dos valores de desembolso (realizados e/ou a realizar).
- 14.1.7. Quando a CAIXA entregar o serviço para a CONTRATADA com a especificação completa e esta efetuar entregas parciais, a CONTRATADA se responsabiliza por quaisquer ajustes, não cabendo recontagem dos pontos de função, exceto no caso de alteração de escopo por solicitação da CAIXA.
- 14.1.8. Qualquer alteração no número de pontos de função contratados para o serviço deverá ser previamente aprovada pela CAIXA e formalizada.

14.1.9. Nesse caso o ASC deverá ser aditivado e na ausência de ASC a formalização se dará em OS.

## **15. DIVERGÊNCIAS DE CONTAGEM**

15.1. No caso de existir divergência por parte da CONTRATADA quanto às contagens realizadas, esta deverá encaminhar pedido de revisão formal à CAIXA, indicando profissional do seu quadro com certificação atualizada Certified Function Point Specialist (CFPS), para realizar, juntamente com profissional indicado pela CAIXA, de mesmo perfil, a revisão das contagens e elaborarem proposta final para a solução do impasse.

15.2. Estes profissionais terão o prazo de até 5 (cinco) dias úteis para indicar uma solução conjunta para o impasse.

15.2.1. A existência de divergências quanto às contagens não autoriza à CONTRATADA a onerar os prazos ou o nível de atendimento previsto neste Projeto Básico.

15.2.2. O prazo máximo para encaminhamento de solicitações de revisão pela CONTRATADA é de até 5 (cinco) dias úteis, após a CAIXA disponibilizar a contagem.

15.2.3. Caso a CONTRATADA não se pronuncie neste prazo a contagem será automaticamente considerada validada pela CONTRATADA.

## **16. FORMAS DE CONTAGEM POR CATEGORIA DE SERVIÇO**

16.1. O tamanho dos projetos/serviços será calculado tomando-se por base as definições do item de medição dos serviços, constante neste Projeto Básico.

### **16.2. CONTAGEM PARA SERVIÇOS DE DOCUMENTAÇÃO**

16.2.1. O esforço para documentação de serviços/projetos de Desenvolvimento de Novos Sistemas, Manutenções Evolutivas, Adaptativas e Perfectivas está contemplado no esforço previsto para a Contratação do serviço.

16.2.2. Somente o serviço de documentação de legados poderá ser contratado em separado.

16.2.3. O esforço dos serviços de documentação de legados será calculado considerando-se o percentual de 10% sobre o tamanho do sistema.

16.2.4. Para cálculo inicial do esforço previsto para documentação do sistema, conforme documentos relacionados no Item 5.6.3, será realizada contagem indicativa e, após ocorrer a geração da documentação, deverá ocorrer uma contagem detalhada, com a revisão do valor total do serviço contratado.

16.2.5. No caso de, após a contagem detalhada, o tamanho do sistema documentado ficar divergente daquele previsto pela contagem indicativa, o custo total do serviço de documentação deverá ser recalculado e a diferença a maior ou a menor será distribuída em relação aos pagamentos pendentes.

16.3. A utilização dos diversos tipos de contagem e obtenção do custo do projeto/serviço está demonstrada na tabela abaixo.

TABELA DE CONTAGENS E CUSTO POR TIPO DE SERVIÇO					
TIPO DE SERVIÇO	TIPO DE CONTAGEM			ITENS NÃO MENSURÁVEIS	CUSTO/PRODUTIVIDADE DO SERVIÇO (*)
DESENVOLVIMENTO	INDICATIVA	ESTIMADA	DETALHADA		

DE NOVO SISTEMAS	Não se aplica.	Na fase de levantamento inicial dos requisitos.	SIM, a partir do detalhamento dos requisitos e SEMPRE deverá ser realizada ao final da implantação para determinar o "baseline".	SIM, para CODE TABLE e CAMADA de apresentação adicional.	O custo do serviço será de: 100% do valor de um PF, vezes a quantidade de PF da(s) fase(s) contratada(s), mais o total de PF derivados dos "itens não mensuráveis".
MANUTENÇÃO EVOLUTIVA	Não se aplica.	Na fase de levantamento inicial dos requisitos.	SIM, a partir do detalhamento dos requisitos e SEMPRE deverá ser realizada ao final da implantação para determinar o "baseline".	SIM, para todos os itens da tabela.	Para todos os projetos/serviços de manutenção evolutiva, serão aplicadas as regras abaixo, independente do tamanho: <b>Funcionalidades INCLUIDAS</b> - serão remuneradas em 100% do valor do ponto de função vezes a quantidade de PF da(s) fase(s) contratada(s); <b>Funcionalidades ALTERADAS</b> - serão remuneradas em 50% do valor do ponto de função vezes a quantidade de PF da(s) fase(s) contratada(s); e terão seu fator de produtividade reduzido em 50%; <b>Funcionalidades EXCLUIDAS</b> - serão remuneradas em 25% do valor do ponto de função vezes a quantidade de PF da(s) fase(s) contratada(s). e terão seu fator de produtividade reduzido em 75%. Em todos os casos, além dos valores em pontos de função, deverá ser somado total de PF derivados dos "itens não mensuráveis".
DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMAS	SIM, para estimar o tamanho do serviço.	SIM, se houver subsídios.	SIM, se houver subsídios.	Não se aplica.	O custo do serviço será: 10% do valor do custo de um PF, vezes a quantidade de PF do serviço.
MANUTENÇÃO ADAPTATIVA	Não se aplica.	Não se aplica.	SIM, para determinar o tamanho do serviço a ser contratado.	SIM, para CODE TABLE e CAMADA de apresentação adicional.	O custo do serviço será: 49% do valor do custo de um PF, vezes a quantidade de PF do serviço, mais o total de PF derivados dos "itens não mensuráveis".
MANUTENÇÃO PERFECTIVA	Não se aplica.	Não se aplica.	SIM, para determinar o tamanho do serviço a ser	SIM, para todos os itens da tabela.	O custo do serviço será: 33% do valor do custo de um PF, vezes a quantidade de PF do serviço.

			contratado.		
<b>SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS</b>	SIM, para determinar, inicialmente, o tamanho do sistema a ser sustentado.	SIM, para determinar o tamanho do sistema a ser sustentado.	SIM, para determinar o tamanho do sistema a ser sustentado.	Não se aplica.	O custo do serviço será: 2,4% do valor do custo de um PF, vezes o tamanho funcional do sistema sustentado.
<b>MANUTENÇÃO CORRETIVA NA GARANTIA</b>	Não se aplica.	Não se aplica.	SIM, para determinar o tamanho da correção e estabelecer novo "baseline".	Não se aplica.	Não se aplica.
<b>MANUTENÇÃO CORRETIVA FORA DA GARANTIA</b>	Não se aplica.	Não se aplica.	SIM, para determinar o tamanho da correção e estabelecer novo "baseline".	SIM, para todos os itens da tabela.	O custo do serviço será: 10% do valor do custo de um PF, vezes a quantidade de PF do serviço, mais o total de PF derivados dos "itens não mensuráveis".

(\*) A quantidade de PF das fases contratadas deverá ser calculada, considerando-se a distribuição de esforços prevista neste Projeto Básico.

16.4. Os serviços classificados como Demanda Emergencial obedecerão às mesmas regras de contagem do tipo de serviço original, observando a regra de pagamento descrita no Parágrafo Quarto, Cláusula Sexta da Minuta do Contrato – Itens I a V.

## 17. QUALIDADE E DESEMPENHO:

### 17.1. Índice aceitável de defeitos

17.1.1. A CAIXA não aceitará performance dos serviços inferior aos padrões exigidos neste Projeto Básico.

17.1.2. O índice aceitável de defeitos, por ponto de função, é de no máximo 0,2 Pontos de Defeitos e será calculado com base na gravidade de tipos de erros, conforme fórmula abaixo:

#### Fórmula de índice de defeitos

$$Pd = \left[ \sum_{i=1}^N (PSE \times Qtd \text{ Ocorrências}) + (PRE \times Qtd \text{ Reincidência}) \right] / Ts$$

onde:

Pd - Pontos de Defeitos

PSE – Peso da Severidade dos Erros

PRE – Peso de Reincidência de Erros

Ts – Tamanho da Entrega/Serviço em Ponto de Função

#### PESO DE REINCIDÊNCIA DE ERROS

<b>Altíssima</b>	<b>40</b>
<b>Alta</b>	<b>5</b>
<b>Média</b>	<b>3</b>
<b>Baixa</b>	<b>1</b>

#### PESO DAS SEVERIDADES DOS ERROS

<b>Altíssima</b>	<b>30</b>
<b>Alta</b>	<b>4</b>
<b>Média</b>	<b>2</b>
<b>Baixa</b>	<b>2</b>

17.1.2.1. Para arredondamento do valor de “Pd” aplicar-se-á a seguinte regra: se o número constante na terceira casa decimal for superior ou igual a 5, o algarismo da segunda casa decimal será acrescido de 1, caso contrário o valor da segunda casa decimal permanece inalterado. (Ex.: se o resultado do cálculo for igual a 0,188, o valor passará a ser 0,19. Se o resultado do cálculo for igual a 0,133, o valor passará a ser 0,13).

17.1.3. Para cada entrega prevista no serviço, será realizada a classificação de severidade dos tipos de erros possíveis, com base nos artefatos previstos na entrega.

- 17.1.3.1. Esta classificação será formalizada no ASC ou OS do serviço.
- 17.1.4. Para ateste dos serviços e emissão do Termo de Aceite, será facultado à CAIXA submeter os programas produzidos pela CONTRATADA a testes em ferramentas especializadas para avaliação de aspectos de qualidade.
- 17.1.5. As alterações propostas, baseadas nos dados obtidos pelas ferramentas mencionadas deverão ser efetuadas sem qualquer tipo de ônus financeiro para a CAIXA, respeitando os requisitos não funcionais elaborados anteriormente e padrões previamente fornecidos.
- 17.1.6. O índice aceitável de defeitos acima referenciado não exime a Contratada das obrigações de corrigi-lo, sem ônus para a CAIXA.
- 18. PRAZO DE ATENDIMENTO DOS SERVIÇOS PELA CONTRATADA**
- 18.1. A CONTRATADA deverá observar os prazos para o atendimento dos tipos de serviços, conforme tabela abaixo.
- 18.2. Os prazos máximos estabelecidos contemplam a execução de todas as fases definidas na Metodologia de Desenvolvimento da CAIXA.
- 18.2.1 Tabela de Prazos de Atendimento de Serviços

TABELA DE PRAZOS DE ATENDIMENTO DE SERVIÇOS						
CATEGORIA DO SERVIÇO	CRITICIDADE DO SISTEMA	PRAZO PARA INICIAR O ATENDIMENTO	PRAZO PARA SOLUÇÃO DO PROBLEMA (em horas corridas)	PRAZO PARA SOLUÇÃO DA CAUSA DO PROBLEMA (em horas corridas)	PRAZO PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO	FORMA DE AÇÃOAMENTO
<b>MANUTENÇÃO CORRETIVA</b> (em garantia ou fora da garantia)	ALTA	1 hora	1h 30m	3 horas		Ferramenta ou telefone
	MÉDIA	1 h 30 min	3 horas	5 horas		Ferramenta ou telefone
	BAIXA	2 horas	4 horas	8 horas		Ferramenta ou telefone
<b>DEMANDA EMERGENCIAL</b>	ALTA, MÉDIA e BAIXA	Imediatamente após notificação da CAIXA			DEFINIDO PELA CAIXA, na OS.	Ferramenta ou telefone
<b>MANUTENÇÃO ADAPTATIVA</b>	ALTA, MÉDIA e BAIXA	Em até 3 (três) dias úteis, contados da data de recebimento da OS – Ordem de Serviço.			DEFINIDO PELA CAIXA, na ASC/OS.	Ferramenta
<b>MANUTENÇÃO PERFECTIVA</b>	ALTA, MÉDIA e BAIXA	Em até 3 (três) dias úteis, contados da data de recebimento da OS – Ordem de Serviço.			DEFINIDO PELA CAIXA, na ASC/OS.	Ferramenta

<b>MANUTENÇÃO EVOLUTIVA</b>	ALTA, MÉDIA e BAIXA	Em até 3 (três) dias úteis, contados da data de recebimento da OS – Ordem de Serviço.			DEFINIDO PELA CAIXA, na ASC/OS.	Ferramenta
<b>DESENVOLVIMENTO DE NOVOS SISTEMAS</b>	ALTA, MÉDIA e BAIXA	Em até 05 (cinco) dias úteis, contados da data de recebimento da OS – Ordem de Serviço.			DEFINIDO PELA CAIXA, na ASC/OS.	Ferramenta
<b>DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMAS</b>	ALTA, MÉDIA e BAIXA	Em até 3 (três) dias úteis, contados da data de recebimento da OS – Ordem de Serviço.			DEFINIDO PELA CAIXA na OS.	Ferramenta
<b>SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS</b>	MÉDIA e BAIXA	Imediato, conforme condições do item 19 e seus subitens.			DEFINIDO PELA CAIXA na OS.	Ferramenta ou telefone

- 18.3. Os prazos máximos (em meses corridos) de entrega a serem observados para execução dos serviços de desenvolvimento de novos sistemas e manutenção evolutiva, nunca poderão ser superiores ao percentual contratado dos pontos de função do serviço multiplicado pelos prazos estabelecidos na fórmula abaixo:

Cálculo do Prazo =  $J * (((\text{tamanho do serviço} * E) / 168))^K$ , onde:

Tamanho do Projeto	J	E	K
>= 45 e <=300 Pontos de Função	2	0,50 * Fator Produtividade	0,31888
> 300 e <= 1000 Pontos de Função	2,5	0,75 * Fator Produtividade	
>1000 e < 2000 Pontos de Função	3	1,00 * Fator Produtividade	

Onde:

J = Variável interna definida com base em dados históricos da CAIXA;

E = Aplicação do fator de redução na produtividade definida pela Contratada;

K = Constante do COCOMOII definida com base em dados históricos da CAIXA.

- 18.3.1. A fórmula acima utiliza o modelo COCOMO II e tomou como base fatores obtidos de dados históricos da CAIXA.
- 18.3.2. O fator de Produtividade (esforço em horas para desenvolvimento de 01 PF) é aquele pelo qual a empresa Contratada foi pontuada no certame licitatório.
- 18.3.3. A CONTRATADA deverá levar em consideração para o cálculo deste fator de produtividade as linguagens de programação apresentadas pela CAIXA.



- 18.3.4. O quadro abaixo compara o esforço necessário para a construção de um Projeto de tamanho 1000 (mil) PF utilizando as linguagens Java e COBOL, mostrando que a diferença no uso do fator de produtividade específico por linguagem está em torno de 5% (cinco por cento).

Tabela de Estimativa de Esforço para Projeto de 1000 PF					
	Produtividade (h/PF)		Esforço (HH)		Diferença
	Cobol	Java	Cobol	Java	
Contrato Atual CAIXA	12	15	14238	14931	-4,64%
ISBSG (*)	16	19,6	15162	15994	-5,20%

(\*) Fonte: ISBSG, 2002

- 18.3.5. A CAIXA prevê que com o uso de componentização, a maturidade dos processos de construção de software, as melhorias tecnológicas atuais e a reutilização de artefatos esta diferença seja reduzida a valores nulos ou até positivos.
- 18.4. A CONTRATADA deverá apresentar à CAIXA, para validação e aceite, proposta de prazo para execução dos serviços que obtiverem pontuação acima de 2.000 (dois mil) pontos de função.
- 18.4.1. Caso o prazo de execução proposto pela CONTRATADA não atenda as necessidades da CAIXA, novos prazos deverão ser apresentados.
- 18.5. No caso de contagens que identifiquem tamanho do serviço inferior a 45 (quarenta e cinco) pontos de função, o prazo máximo será calculado multiplicando-se o número de pontos de função por 1,68 (um vírgula sessenta e oito), dividindo-se o resultado por 30 (trinta), arredondando-se o resultado para o inteiro imediatamente superior.
- 18.6. A CONTRATADA poderá solicitar, ainda, um prazo adicional, quando justificada e comprovada a necessidade, em função de complexidade da solução a ser desenvolvida, ficando a critério da CAIXA, aceitar ou não as justificativas e o novo prazo apresentado pela CONTRATADA.
- 18.6.1. O prazo adicional, no caso de aceite pela CAIXA, será adicionado ao prazo total do serviço ou projeto contratado.
- 18.7. A solicitação de prazo adicional para atendimento não justifica a suspensão do atendimento pela CONTRATADA e, durante o julgamento da solicitação pela CAIXA, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço.
- 18.7.1. Caso a justificativa não atenda à CAIXA prevalecerá o prazo inicialmente estipulado.
- 18.8. O prazo máximo para execução dos serviços de manutenção adaptativa, manutenção perfectiva e documentação ou atualização de documentação de sistemas legados será definido pela CAIXA, respeitando o limite máximo de prazo, por tamanho do serviço, utilizado para serviços de desenvolvimento de novos sistemas e manutenção evolutiva.
- 19. ATENDIMENTO PARA SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS**
- 19.1. As atividades a serem executadas pela CONTRATADA, no âmbito da Sustentação de Sistemas, incluem as seguintes:
- 19.1.1. Manutenção Corretiva: garante a identificação e remoção de falhas em tempo de execução na produção, quer sejam rotinas *batch* ou *online*, que impeçam o funcionamento do sistema, tais como cancelamento de programa, demora no processamento, parada de rotinas, resultados inesperados no processamento e, outras falhas da mesma natureza.
- 19.1.2. Manutenção Adaptativa: Adequação do sistema às mudanças no ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico e mudanças de versão, de sistema operacional, de linguagem e de SGBD, desde que tais mudanças não impliquem inserção, alteração ou exclusão de funcionalidades.

- 19.1.3 Manutenção Evolutiva: Corresponde a inclusão, alteração e exclusão de características e/ou funcionalidades em sistemas em produção, decorrentes de alterações de regras de negócio.
- 19.1.4 Manutenção Perfectiva: Adequações dos sistemas à necessidade de melhorias, sem alteração de funcionalidades, sob o ponto de vista do usuário.
- 19.1.5 Disponibilidade de Atendimento: garantir equipe capacitada a receber e a responder questionamentos, a realizar o pronto atendimento de demandas e a participar em reuniões para discussão de serviços/manutenções necessárias.
- 19.1.6 Análise e Diagnóstico: avaliação de demanda para identificar causas de problemas operacionais ou funcionais de sistemas e apresentar relatório da avaliação/diagnóstico e/ou propor alternativas de solução e documentação das correções implementadas.
- 19.2 As demandas deverão ter atendimento imediato, no qual a CONTRATADA deverá eliminar o problema detectado e disponibilizar para a CAIXA as correções necessárias sem que estas comprometam qualquer outro sistema ou qualquer funcionalidade do sistema.
- 19.3 Para cada manutenção corretiva atendida deverá ser gerado relatório específico sobre a ocorrência, detalhando a solução adotada contendo todas as informações necessárias para o registro, entendimento e rastreabilidade do problema.
- 19.4 Na absorção do Serviço de Sustentação de Sistema, a CONTRATADA se compromete a efetuar a avaliação da completude da documentação entregue para a execução dos serviços.
- 19.4.1 Caso haja necessidade de confeccionar a documentação, restante ou total, este serviço será contratado conforme as regras do Serviço de Documentação de Sistemas, constantes neste Projeto Básico.
- 19.4.2 A contratada se obriga a manter atualizada a documentação dos sistemas.
- 19.5 A CONTRATADA não poderá efetuar nenhuma modificação funcional nos sistemas na execução dos serviços contratados, sem que haja uma solicitação de alteração associada.
- 19.5.1 Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de intervenção com fins corretivos em algum sistema sob sua responsabilidade deverá comunicar a CAIXA.
- 19.6 A remuneração mensal para execução das atividades de sustentação de sistemas será derivada do tamanho total do sistema em ponto por função – PF obtido conforme contagem previamente realizada.
- 19.6.1 O custo do serviço será de 2,4% (dois vírgula quatro por cento) do valor do custo de um PF, vezes o tamanho funcional do sistema sustentado, conforme mencionado no Item 16.3.
- 19.6.2 Esta remuneração englobará as atividades de manutenção corretiva, disponibilidade de atendimento (Pronto Atendimento) e de análise / diagnóstico.
- 19.6.3 As demais atividades serão remuneradas sob demanda, conforme os Serviços equivalentes constantes no Item 5 deste Projeto Básico.
- 19.7 Será considerado o tamanho do sistema em PF na data da contratação dos serviços de sustentação, podendo ser adotada a contagem indicativa preconizada pela NESMA até que se tenha a contagem detalhada ou estimada.
- 19.7.1 O critério do tipo de contagem a ser utilizado (detalhada ou estimada) será negociado entre as partes.
- 19.7.2 Os valores a serem desembolsados garantem à CAIXA a disponibilidade de pronto atendimento no período de 08 horas diárias durante 05 dias por semana.
- 19.7.3 A contratada se obriga a garantir equipe capacitada para pronto atendimento de demandas de correção - sustentação emergencial e/ou rotinas de processamento noturno, feriados e fim de semana, o que deverá ser negociado conforme tabela Faixa de Pronto Atendimento, constante no subitem 20.2 deste documento.
- 19.7.4 A revisão do tamanho do sistema e/ou o custo do serviço de sustentação poderá ser solicitada pela CAIXA ou pela CONTRATADA a cada período de 6 (seis) meses a partir da contratação do Serviço de Sustentação de Sistema, desde que as modificações ocorridas neste período justifiquem a nova estimativa, mediante termo aditivo, quando couber.

- 19.8 Os valores a serem desembolsados garantem à CAIXA a disponibilidade de pronto atendimento às correções necessárias durante o horário de funcionamento dos núcleos de desenvolvimento da CAIXA, constante no Subitem 3.6.
- 19.9 O prazo de atendimento do serviço seguirá as definições do Item 18 – “Prazo de Atendimento dos Serviços pela Contratada”.
- 19.10 A critério exclusivo da CAIXA sistemas poderão ser incluídos ou excluídos na modalidade de serviço de sustentação de sistema mediante formalização prévia em ASC específico, com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que a CONTRATADA se ajuste.
- 19.10.1 Na inclusão do sistema nessa modalidade de serviço será negociado e formalizado por ASC o período de transição para absorção e para que a CONTRATADA obtenha o conhecimento sobre as informações úteis à manutenção do sistema, tais como, backlog de demandas, comportamento do sistema, estrutura, ambiente, documentação, entre outras.
- 19.10.1.1 O início efetivo da prestação dos serviços de sustentação ocorre após o término do prazo de transição acordado.
- 19.10.1.2 O prazo de transição será de 1 (um) a 3 (três) meses, dependendo do tamanho e da complexidade do sistema.
- 19.10.2 Quando da decisão de exclusão de qualquer sistema do Serviço de Sustentação de Sistema deverá ser garantida pela CONTRATADA a entrega de todos os códigos fontes, documentações atualizadas e demais artefatos em poder da CONTRATADA.
- 19.11 O aceite dos serviços executados somente será formalizado pela CAIXA mediante a entrega de todos os artefatos previstos no ASC do sistema.
- 19.12 O acesso físico e lógico ao ambiente controlado da CAIXA somente será disponibilizado aos funcionários da CONTRATADA mediante o cumprimento das condições de segurança estabelecidas neste Projeto Básico e no Contrato.
- 19.13 A CAIXA adotará essa modalidade de serviço de forma gradual e crescente ao longo do contrato, seguindo a sistemática de absorção dos serviços pela CONTRATADA, definida no item 19.10 e subitens e prevê que esse atendimento se dará em volumes estimados máximos de 10.000 (dez mil) pontos de função que representam 20 (vinte) siglas.
- 19.13.1 Essa modalidade de serviço será adotada para sistemas de baixa criticidade, de acordo com as definições e parâmetros a serem determinadas pela CAIXA, em consonância com o subitem 5.5.4.

## **20. PRONTO ATENDIMENTO**

- 20.1 Para sistemas que têm a necessidade de ampliação do horário de pronto atendimento, a fim de garantir equipe capacitada para o atendimento as demandas geradas e/ou suporte a rotinas de processamento noturno, feriados e fim de semana, será negociada uma remuneração adicional, conforme tabela a seguir:

- 20.2 Tabela de Faixa de pagamento para pronto atendimento:

<b>FAIXA DE PRONTO ATENDIMENTO</b>					
<b>FAIXA</b>	<b>Disponibilidade (dias x Horas)</b>	<b>Horas adicionais (22 dias)</b>	<b>Horas adicionais (fim de semana)</b>	<b>Horas adicionais (mês)</b>	<b>Quantidades (PF/mês)</b>
<b>1</b>	5 x 8	0	0	0	Determinada pela fórmula do item 20.2.1
<b>2</b>	5 x 12	88	0	88	
<b>3</b>	5 x 24	352	0	352	
<b>4</b>	6 x 8	0	32	32	
<b>5</b>	6 x 12	88	48	136	
<b>6</b>	6 x 24	352	96	448	
<b>7</b>	7 x 8	0	64	64	
<b>8</b>	7 x 12	88	96	184	
<b>9</b>	7 x 24	352	192	544	

20.2.1 A quantidade de Pontos de Função que será remunerada à CONTRATADA será definida pela seguinte fórmula:

$$PF\_devido = (horas\ adicionais\ mês / 3) / \text{Fator de Produtividade}$$

20.2.2 O Fator de Produtividade (esforço em horas para desenvolvimento de 01 PF) é aquele pelo qual a CONTRATADA foi pontuada no certame licitatório.

20.2.3 As horas adicionais relacionadas a feriados nacionais ocorridos em dias úteis serão contratadas à parte e serão somadas às horas adicionais (mês), para cálculo da remuneração devida no mês de referência.

20.3 Caberá a CAIXA definir, em alinhamento a sua estratégia empresarial, para cada sistema a faixa de pronto atendimento que ocupará no ato da contratação desse tipo de atendimento junto a CONTRATADA.

20.3 Qualquer horário de Pronto Atendimento diferente da Faixa 1 deverá ser solicitado por meio de ASC ou de aditivo a este.

## 21. ALTERAÇÃO DE ESCOPO

21.1. Alteração de escopo é a mudança solicitada durante a execução do serviço de desenvolvimento de novo sistema ou manutenção de um sistema existente.

21.1.1. Tal alteração decorre da revisão das necessidades negociais atendidas pelo sistema, não estando relacionada com o simples detalhamento dos requisitos e Casos de Uso elicitados inicialmente.

21.1.2. Dessa forma, funcionalidades alteradas e excluídas só serão consideradas no escopo da fórmula abaixo se estiverem relacionadas a um requisito ou Caso de Uso que sofre alteração após seu detalhamento.

21.2. A alteração de escopo deverá ser formalizada em ASC/OS à CONTRATADA.

21.3. Estas solicitações de mudanças podem ou não ocasionar variações no tamanho do sistema que nem sempre são refletidas na contagem de pontos de função do sistema e serviços já desenvolvidos.

21.4. Como forma de objetivar critérios de contratação, a CAIXA utilizará a fórmula abaixo para calcular a quantidade de PF a ser remunerada na execução das alterações referentes a entregas já realizadas e aceitas pela CAIXA, até a solicitação de alteração de escopo ser notificada à CONTRATADA:

**A - FÓRMULA para calcular a quantidade de Pontos de Função devida para adequação das alterações nas fases/atividades já realizadas:**

$$PF\_Devido = \{ [ (Pi \times Fri) + (Pe \times Fre) + (Pa \times Fra) ] \times (Pfe / Pft) \}$$

### Legenda:

<b>PF_devido =</b>	Quantidade de Pontos de Função devida para adequação das alterações nas fases /atividades já realizadas
<b>Pi</b>	Pontos de função das funções incluídas
<b>Pe</b>	Pontos de função das funções excluídas
<b>Pa</b>	Pontos de função das funções alteradas <b>ANTES</b> da alteração de escopo
<b>Fri</b>	Fator de redução para funções incluídas = 1
<b>Fre</b>	Fator de redução para funções excluídas = ¼
<b>Fra</b>	Fator de redução para funções alteradas = ½
<b>Pfe</b>	Σ da quantidade de PF das entregas contratadas já realizadas
<b>Pft</b>	Tamanho funcional do serviço (sem inclusão de itens não-mensuráveis) <b>ANTES</b> da alteração de escopo

21.3.1. Para fins de replanejamento do serviço, será realizada uma nova contagem para atualização da quantidade de PF e do prazo levando em consideração a(s) fase(s)/entrega(s) contratada(s) e ainda não executada(s).

21.4.1 As variações no número de pontos de função contratados, decorrentes da alteração de escopo, deverão ser previamente aprovadas pela CAIXA e, havendo necessidade de desembolso, o mesmo deverá ocorrer por meio de OS específica.

21.4.1. Nesse caso o ASC deverá ser aditivado para redimensionar o trabalho a ser executado.

## **22. RELACIONAMENTO COM A CONTRATADA**

22.1. A CONTRATADA deverá acusar recebimento do ASC e/ou OS, indicando a data e horário de seu recebimento.

### **22.2. Para ASC:**

22.2.1. A CONTRATADA contará com o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data de recebimento, para realizar a validação do ASC em relação aos parâmetros de qualidade previamente definidos, bem como para solicitar ajustes, esclarecimentos adicionais, ou ainda, sugerir modificações nos termos.

22.2.2. No caso de acatada pela CAIXA a revisão solicitada, a qual dar-se-á no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, reinicia-se a contagem do prazo de atendimento a partir da data em que a CAIXA reapresentar o ASC.

22.2.3. No caso de rejeição pela CAIXA do pedido de revisão formulado pela CONTRATADA, a qual dar-se-á no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, o prazo de atendimento estabelecido inicialmente não será alterado.

### **22.3. Para OS:**

22.3.1. A CONTRATADA contará com o prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, a partir da data de recebimento, para realizar a validação da OS ou para solicitar ajustes, esclarecimentos adicionais, ou ainda, sugerir a modificação da arquitetura tecnológica prevista.

22.3.2. No caso de acatada pela CAIXA a revisão solicitada, a qual dar-se-á no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, reinicia-se a contagem do prazo de atendimento a partir da data em que a CAIXA reapresentar a OS.

22.3.3. No caso de rejeição pela CAIXA do pedido de revisão formulado pela CONTRATADA, a qual dar-se-á no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, o prazo de atendimento estabelecido inicialmente não será alterado.

## **23. FORMA DE RELACIONAMENTO**

23.1. A CONTRATADA se obriga a disponibilizar, sem custo adicional para a CAIXA, no mínimo, os seguintes canais de atendimento:

- TELEFONE;
- E-MAIL;
- FAX;
- Software de Acompanhamento (portal);
- HelpDesk.

23.2. Os canais de atendimento da CONTRATADA, e-mail e software de acompanhamento, deverão prever:

23.2.1. A recepção e tratamento diferenciado das OS, por tipo e criticidade da demanda.

23.2.2. O acompanhamento de todo o processo de atendimento pela CAIXA.

23.3. A CONTRATADA se obriga a disponibilizar, no ato da assinatura do CONTRATO, os números de telefones e os endereços de e-mail.

### **23.4. Software para Acompanhamento dos Serviços**

23.4.1. A CONTRATADA deverá prover a CAIXA de informação detalhada da execução dos serviços, por meio de ferramenta, em tempo real, protegida por senha.

- 23.4.2. A CONTRATADA fica responsável pela manutenção do software em funcionamento, sem erros, durante toda a vigência do CONTRATO.
- 23.4.3. Em caso de solicitação pela CAIXA, a CONTRATADA se obriga, ainda, a disponibilizar anualmente novas consultas e/ou relatórios na ferramenta de acompanhamento dos serviços, equivalentes ao máximo de 50 PF (cinquenta pontos de função), sem custo adicional.
- 23.4.4. Sempre que solicitado pela CAIXA e obrigatoriamente ao término da vigência do CONTRATO, a CONTRATADA transferirá a base de dados histórica de todos os projetos/serviços, juntamente com o modelo e dicionário de dados do software, em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.
- 23.4.5. O software deverá prever o atendimento automatizado e diferenciado das demandas de serviços e projetos, por criticidade, em conformidade com os prazos e condições para atendimento de serviços, bem como o acompanhamento da sua execução e dos níveis de serviço contratados, em conformidade com o acordo de nível de serviço firmado.
- 23.4.6. Deve ainda emitir todos os registros de ocorrências do projeto, demanda ou serviço.
- 23.4.7. Os Termos de Recebimento e os Termos de Aceite deverão estar automatizados na ferramenta de atendimento.
- 23.4.8. Excepcionalmente, no caso de indisponibilidade do acesso ao software, a CONTRATADA deverá disponibilizar as informações sobre serviços em andamento utilizando-se de outro meio, previamente acordado com a CAIXA, conforme Item 23.1.
- 23.4.9. A CAIXA poderá solicitar à CONTRATADA o uso ou a construção e disponibilização de interface com ferramenta de sua propriedade, ficando a CONTRATADA obrigada a atender no prazo apropriado para a transição dos serviços, limitado a 50 PF (cinquenta pontos de função), sem ônus para a CAIXA.
- 23.4.10. A ferramenta deverá ser disponibilizada com interface WEB e prover relatórios de ocorrências, atendimentos e níveis de serviço com várias perspectivas, possuindo, no mínimo, as informações e funcionalidades relacionadas a seguir:
- a) Identificação da OS, número e data de solicitação;
  - b) Tipo e descrição do serviço contratado;
  - c) Data, hora da solicitação, início previsto, fim previsto, quantidade de dias e quantidade de horas/PF estimadas pela CAIXA;
  - d) Percentual de realização e fase de execução dos serviços;
  - e) Data e hora de finalização do atendimento;
  - f) Gerente de Projetos da CONTRATADA;
  - g) Relação de documentos ou ARTEFATOS gerados no decorrer da execução do serviço, com descrição sucinta do conteúdo e conexão de hipertexto para acesso aos mesmos;
  - h) Plataforma, tecnologias e Ferramentas utilizadas na execução do serviço e das tarefas/atividades (linguagem, banco de dados, softwares de apoio);
  - i) Identificação do projeto, complexidade e criticidade do projeto/sistema;
  - j) Quantidade de defeitos do projeto/sistema;
  - k) Registros de problemas e comentários;
  - l) Armazenamento histórico de todas as informações, assim como versões de todos os documentos;
  - m) Apuração dos níveis de serviço contratados, por tipo de serviço, com apresentação de gráficos;
  - n) Cronograma de cada OS/ASC, prevendo integração com o MS Project Server, contendo:
    - o Datas de início e fim de cada tarefa/atividade - prevista e realizada na execução do serviço;



- Marcos exigido para as entregas – data e descrição dos entregáveis;
- Identificação de atividades pendentes, por tipo, por fase, por início previsto;
- Andamento do serviço ou projeto e de suas tarefas/atividades.

o) Registro de Pagamentos efetuados por projeto/serviço/demanda.

## **24. FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

24.1. A CONTRATADA deverá apresentar, conforme prazos de atendimento de projetos/serviços definidos neste Projeto Básico, o Plano de Atendimento da demanda, que deverá conter, de acordo com a Metodologia da CAIXA a ser utilizada, documentos que forneçam as seguintes informações:

24.1.1. Para Serviços o Cronograma proposto para Atendimento;

24.1.2. Para Projetos o Plano de Projeto, contendo no mínimo:

- a) O detalhamento do escopo com as premissas e restrições;
- b) O Plano de Risco;
- c) A Estrutura Analítica do Projeto (EAP);
- d) Os critérios para o Gerenciamento de Mudanças;
- e) Padrões de qualidade utilizados pela CONTRATADA; e
- f) O Cronograma proposto para atendimento do Projeto.

24.1.3. O Plano de atendimento deverá prever, ainda, todas as atividades propostas para a transferência do conhecimento e tecnologia, em conformidade com o estabelecido no Item 30 – “Transferência de Conhecimento e Tecnologia”.

24.1.4. Todas as atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA durante a execução dos serviços estão previstas nas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas da CAIXA.

24.1.5. A CAIXA se reserva ao direito de rever o conteúdo mínimo do Plano de Atendimento quando de seu interesse e a CONTRATADA se obriga a adaptar-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da comunicação formal pela CAIXA, podendo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas, adotando-a em todos os novos projetos e/ou serviços contratados a partir de então.

24.1.6. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá utilizar a Metodologia da CAIXA ou metodologia própria compatível com a da CAIXA.

24.1.6.1. No caso de utilização de metodologia de desenvolvimento e manutenção de sistemas própria, todas as entregas e interações com a CAIXA deverão ser feitas em conformidade com o preconizado pelas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas utilizadas pela CAIXA.

24.1.7. No início da execução do contrato, a CONTRATADA se obriga a realizar todas as customizações necessárias em seus processos, ferramentas e metodologias, sem ônus para a CAIXA, no sentido de adequá-las e/ou compatibilizá-las aos padrões da CAIXA.

24.1.7.1. As customizações necessárias no decorrer do contrato serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA.

24.1.8. Os serviços realizados pela CONTRATADA estarão, obrigatoriamente, sob a liderança técnica da CONTRATADA e seguirão, preferencialmente, as orientações do PMBoK (Project Management Body of Knowledge) do PMI (Project Management Institute) para Gerenciamento dos Projetos.

24.1.9. Durante a vigência do CONTRATO, o contato dos profissionais da CONTRATADA restringe-se aos profissionais da área de desenvolvimento e manutenção de sistemas da CAIXA, responsáveis pelo acompanhamento do projeto ou serviço contratado, salvo quando acompanhados por estes ou com sua autorização.

## **25. PERFIS E COMPETÊNCIAS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA**

### **25.1. Perfil e competência dos profissionais**

- 25.1.1. A CONTRATADA se compromete a alocar, em todos os serviços contratados pela CAIXA, profissionais com perfis e qualificações adequados, mantendo ao longo do Contrato todas as condições que garantiram sua habilitação e qualificação neste processo licitatório.
- 25.1.2. A qualificação dos profissionais deverá ser comprovada através da apresentação dos currículos dos profissionais, sempre que solicitado pela CAIXA.
- 25.1.3. A CONTRATADA se obriga ainda, a:
  - 25.1.3.1. Selecionar, designar e manter profissionais cuja qualificação esteja em conformidade com os tipos de serviços descritos nas OS, observando o certificado apropriado emitido pelos fabricantes da linguagem, ferramenta ou tecnologia, sempre que a atividade a ser executada assim o exigir.
  - 25.1.3.2. Alocar profissionais certificados na linguagem, ferramenta, tecnologia ou processo sempre que a CAIXA solicitar.
- 25.1.4. A CONTRATADA se compromete a dispor de profissionais com o perfil exigido pela CAIXA, conforme descrito a seguir.

### **25.2. Supervisores de Contrato e Supervisor Geral de Contrato**

- 25.2.1. Durante toda a vigência do CONTRATO, a CONTRATADA deverá garantir a atuação dos Supervisores de CONTRATO e do Supervisor Geral de CONTRATO, que deverão possuir, no mínimo as qualificações abaixo, cumulativamente:

### **25.3. Supervisor de Contrato**

- 25.3.1. Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática;
- 25.3.2. Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividades de desenvolvimento de novos softwares/manutenção de software;
- 25.3.3. Experiência mínima de 12 (doze) meses em gerenciamento de projetos de desenvolvimento de novos softwares / manutenção de software;

### **25.4. Supervisor Geral de Contrato**

- 25.4.1. Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática;
- 25.4.2. Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividade de desenvolvimento de novos softwares / manutenção de software;
- 25.4.3. Experiência mínima de 12 (doze) meses em gerenciamento de projetos de desenvolvimento de novos softwares / manutenção de software;
- 25.4.4. Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividades de gestão de contratos e gestão de serviços.
- 25.4.5. Em todo projeto ou serviço contratado pela CAIXA, a CONTRATADA se obriga a manter, no mínimo, os profissionais identificados abaixo, observando as qualificações mínimas especificadas para cada um.
- 25.4.6. A identificação dos profissionais que estarão desempenhando estes papéis deverá compor o Plano de Atendimento formulado pela Contratada para atendimento à OS.

### **25.5. Gerente de Projetos**

- 25.5.1. O Gerente de Projetos terá a responsabilidade pelo pleno gerenciamento do projeto ou serviço contratado, controle e entrega no tempo definido pela CAIXA, mantendo a consistência e atualização das informações na ferramenta de gerência de projetos.
  - 25.5.1.1. Cada Gerente de Projetos da CONTRATADA limitar-se-á ao acompanhamento de um conjunto de serviços simultâneos cuja soma não ultrapasse a 2.000 (dois mil) pontos de função.

25.5.2. Qualificações mínimas exigidas:

**25.5.2.1. Serviços com tamanho de até 1.500 Pontos de Função:**

25.5.2.2. Nível superior completo na área de informática e/ou administração ou outra área com especialização em Tecnologia da Informação – carga horária mínima da especialização de 360 h.

25.5.2.3. Experiência mínima de 12 (doze) meses em Gerência de Projetos.

**25.5.3. Projetos com tamanho superior a 1.500 Pontos de Função:**

25.5.3.1. Profissional certificado PMP (Project Management Professional) pelo PMI (Project Management Institute).

25.5.3.2. Experiência mínima de 12 (doze) meses em Gerência de Projetos.

**25.5.4. Projetos com tamanho superior a 2.000 Pontos de Função:**

25.5.4.1. Dedicção integral de profissional certificado PMP (Project Management Professional) pelo PMI (Project Management Institute).

25.5.4.2. Experiência mínima de 12 (doze) meses em Gerência de Projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

**25.6. Qualificação dos Profissionais da CONTRATADA**

25.6.1. Após a contratação e durante a vigência do contrato a CONTRATADA se obriga a manter profissionais com as qualificações abaixo discriminadas para todos os projetos de desenvolvimento de novo sistema e manutenção evolutiva com tamanho superior a 500 (quinhentos) Pontos de Função.

**25.6.2. Gerente de Configuração e Mudanças**

25.6.2.1. Responsável por gerenciar a configuração dos artefatos do projeto incluindo a criação de linhas de base, verificação de padrões de nomes e de organização das pastas na ferramenta de Gerência de Configurações.

25.6.2.2. Além disso, define as permissões de acesso ao repositório do projeto e delega ao especialista na ferramenta de Gestão de Configurações a responsabilidade de conceder ou retirar as devidas permissões.

25.6.2.3. Qualificações mínimas exigidas:

25.6.2.3.1. Experiência nas arquiteturas utilizadas pela CAIXA, conforme ambiente operacional da CAIXA.

25.6.2.3.2. Conhecimento e experiência nos princípios e na disciplina de Gerência de Configuração.

25.6.2.3.3. Experiência mínima de 12 (doze) meses no uso de ferramentas de gerência de configuração.

**25.6.3. Arquiteto da Solução**

25.6.3.1. O Arquiteto da solução terá a responsabilidade de desenhar e implementar a arquitetura da solução, garantindo sua viabilidade técnica e mitigando os riscos de sua implementação.

25.6.3.2. Entende-se por arquitetura da solução a estrutura do sistema, suas interfaces e camadas, os princípios e padrões que a norteiam.

25.6.3.3. Qualificações mínimas exigidas:

25.6.3.3.1. Experiência mínima de 12 (doze) meses nas Arquiteturas detalhadas neste Projeto Básico.

**25.6.4. Gerente de Teste e Transição**

25.6.4.1. O Gerente de teste e transição tem a responsabilidade de planejar e executar ou controlar todos os esforços referentes a qualidade e testes realizados no projeto.

25.6.4.2. O profissional que assume este papel está envolvido em Garantia de Qualidade e inspeção de testes, planejamento e gerenciamento de recursos e resolução de assuntos que possam interferir na qualidade do produto final e garantir a transição de produtos e artefatos entregues.

25.6.4.3. Além disso, é responsável por planejar a implantação do sistema juntamente com o gerente do projeto e acompanhar os aspectos vinculados à implantação. Deve ser o ponto de contato com as equipes da Caixa para levantar e repassar informações quanto aos recursos necessários para o projeto quando este for entrar em Homologação e Produção, assim como as informações necessárias para a futura monitoração da aplicação na produção.

25.6.4.4. Deverá participar do treinamento dos usuários e mantenedores, da preparação da base de dados de produção e acompanhar a operação assistida do sistema.

25.6.4.5. Qualificações mínimas exigidas:

25.6.4.5.1. Experiência mínima de 12 (doze) meses em gerência de equipes de testes, em projetos de porte semelhante aos desenvolvidos na CAIXA.

#### **25.6.5. Programadores, Codificadores ou Desenvolvedores de Softwares**

25.6.5.1. Tem a responsabilidade de projetar e implementar soluções de códigos executáveis, testando os componentes codificados e analisando o produto gerado para identificar a existência de possíveis exceções e erros.

25.6.5.2. Qualificações mínimas exigidas:

25.6.5.2.1. Experiência mínima de 12 (doze) meses em Modelagem de Dados (Ex: Diagrama de Entidade-Relacionamento).

25.6.5.2.2. Experiência mínima de 12 (doze) meses no SGBD a ser utilizado no Projeto.

25.6.5.2.3. Experiência mínima de 12 (doze) meses em programação estruturada e orientada a objetos observando o ambiente operacional da CAIXA, conforme Item 8 deste Projeto Básico.

25.6.5.2.4. Experiência mínima de 12 (doze) meses em sistemas e serviços de segurança (RACF).

25.6.5.2.5. Experiência mínima de 12 (doze) meses em codificação.

25.6.5.2.6. Para Projetos com tamanho igual ou superior a 1.500 Pontos de Função que utilizem o SGDB DB2 deverá ser alocado um profissional certificado pela IBM ou por entidade certificadora autorizada pela IBM no SGBD DB2 Mainframe.

25.6.5.2.6.1. A contratada deverá alocar 01 (um) empregado certificado nesta tecnologia para cada 1.500 Pontos de Função (por exemplo, um projeto de 5.000 Pontos de Função deverá alocar 3 profissionais certificados).

25.6.5.2.7. Para Projetos com tamanho igual ou superior a 1.500 Pontos de Função que utilizem o SGDB Oracle deverá ser alocado um profissional certificado Oracle Sun pela Oracle ou por entidade certificadora autorizada pela Oracle.

25.6.5.2.7.1. A contratada deverá alocar 01 (um) empregado certificado nesta tecnologia para cada 1.500 Pontos de Função (por exemplo, um projeto de 5.000 Pontos de Função deverá alocar 3 profissionais certificados).

25.6.5.2.8. Para Projetos com tamanho igual ou superior a 1.500 Pontos de Função que utilizem o SQL Server deverá ser alocado um profissional certificado SQL Server pela Microsoft ou por entidade certificadora autorizada pela Microsoft.

25.6.5.2.8.1. A contratada deverá alocar 01 empregado certificado nesta tecnologia para cada 1.500 Pontos de Função (por exemplo, um projeto de 5.000 Pontos de Função deverá alocar 3 profissionais certificados).

25.6.5.2.9. Para Projetos com tamanho igual ou superior a 1.500 Pontos de Função que utilizem Java deverá ser alocado um profissional certificado Java/J2EE pela Sun Microsystems ou por entidade certificadora autorizada pela Sun Microsystems.

25.6.5.2.9.1. A contratada deverá alocar 01 (um) empregado certificado nesta tecnologia para cada 1.500 Pontos de Função (por exemplo, um projeto de 5.000 Pontos de Função deverá alocar 3 profissionais certificados).

**25.6.6. Analista de Sistemas**

- 25.6.6.1. Tem a responsabilidade de realizar a análise e design (modelagem) do sistema, conforme as definições da arquitetura da solução e a metodologia de desenvolvimento de sistemas utilizada, mantendo a consistência e atualização das informações nas ferramentas de análise e design.
- 25.6.6.2. Qualificações mínimas exigidas:
- 25.6.6.2.1. Experiência mínima de 12 (doze) meses em análise de sistemas em projetos de porte semelhante aos desenvolvidos na CAIXA.

**25.6.7. Analista de Requisitos**

- 25.6.7.1. Tem a responsabilidade de realizar o levantamento e a gerência de requisitos, conforme o plano de gerenciamento de requisitos da metodologia de desenvolvimento de sistemas utilizada, mantendo a consistência e atualização das informações na ferramenta de gerência de requisitos.
- 25.6.7.2. Qualificações mínimas exigidas:
- 25.6.7.2.1. Experiência mínima de 12 (doze) meses na disciplina de requisitos.

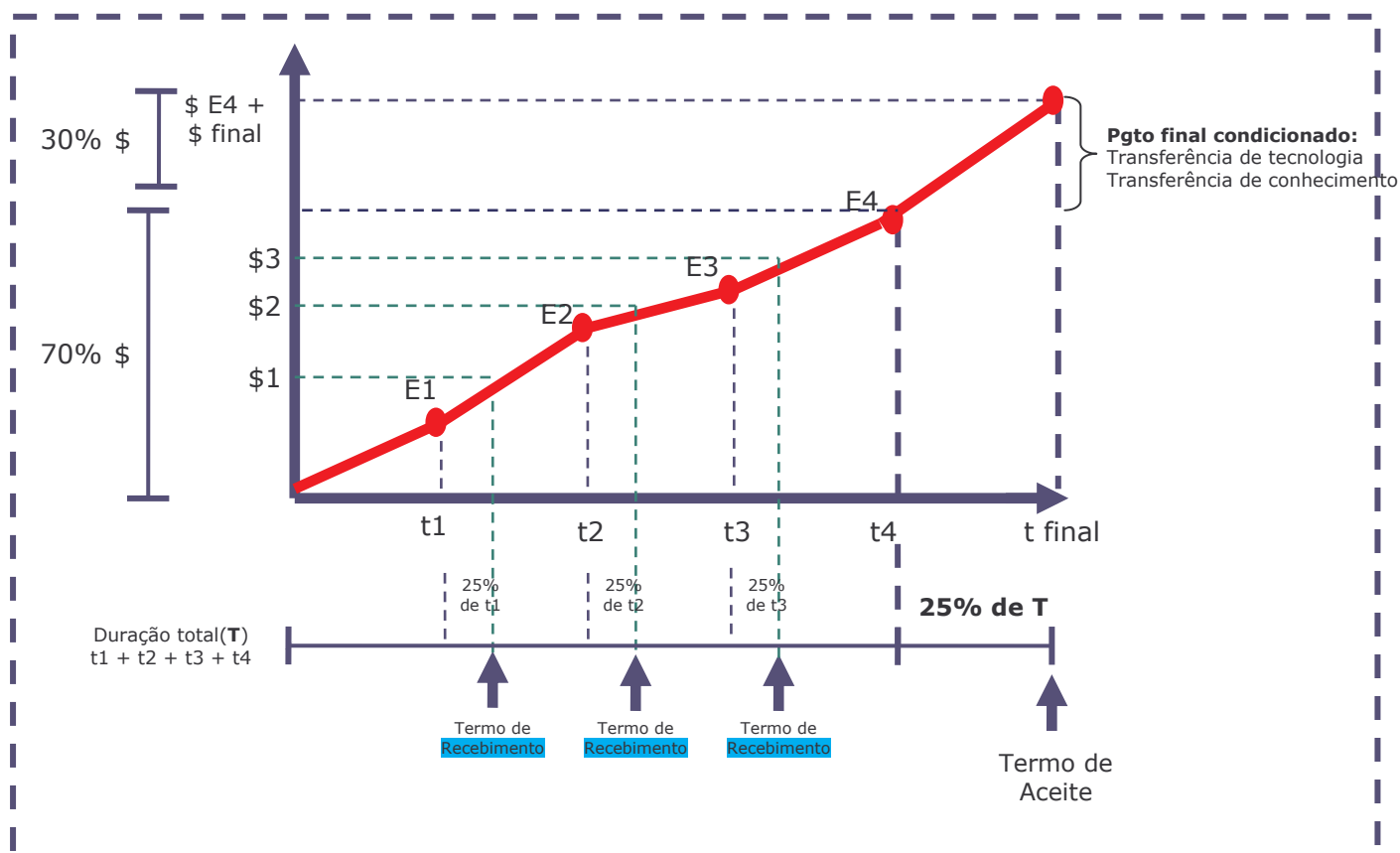
**26 ENTREGA DOS SERVIÇOS CONTRATADOS**

- 26.1 A entrega formal dos serviços contratados à CAIXA deverá ser realizada através da reapresentação da OS, pela CONTRATADA, identificando as informações inerentes aos serviços entregues em relação ao que foi previsto/contratado.
- 26.2 A quantidade de entregas de serviços pela CONTRATADA deverá corresponder, no mínimo, às previsões de entrega da OS, em conformidade com os prazos de entrega discriminados neste Projeto Básico.
- 26.3 Os serviços deverão ser entregues pela CONTRATADA, nos ambientes da CAIXA, no Distrito Federal, e/ou Rio de Janeiro e/ou São Paulo, de acordo com a OS, no canal e formato definido pela CAIXA.
- 26.4 Caso o local de entrega não esteja especificado na OS, o endereço de entrega dos serviços será o mesmo que o previsto no Item 12 - "Local de Retirada das Solicitações e Especificações" deste Projeto Básico.
- 26.5 A CONTRATADA deverá se conectar a rede CAIXA, através de conexão dedicada, conforme previsto neste Projeto Básico, para gravação dos artefatos, tão logo finalizados.
- 26.6 Caso a conexão dedicada não esteja disponível, as entregas dos artefatos deverão ser preferencialmente realizadas por meio eletrônico ou por mídia magnética, no formato e prazos negociados com a CAIXA previamente.
- 26.7 Os artefatos poderão também, quando couber, serem entregues em cópias impressas.

**27 RECEBIMENTO E ACEITE DOS SERVIÇOS CONTRATADOS**

- 27.1 Será considerado recebido e aceito o serviço que estiver de acordo com as especificações e critérios estabelecidos no ANS, na OS e/ou ASC.
- 27.2 O Termo de Recebimento é o instrumento utilizado para ateste das entregas parciais e/ou totais de uma OS.
- 27.2.1 Nas entregas parciais a CAIXA terá um prazo de 25% (vinte e cinco por cento) do tempo de execução do serviço entregue para realizar o ateste do mesmo, ficando após este prazo a CONTRATADA autorizada a receber o valor do Termo de Recebimento, conforme definição contratual.
- 27.3 O Termo de Aceite é o instrumento de ateste do serviço contratado, emitido quando todas as entregas forem recebidas, testadas e com a transferência do conhecimento realizada.
- 27.3.1 Na existência do ASC, um único Termo de Aceite será emitido, finalizando todas as OS relacionadas ao ASC.

- 27.3.2 Após o recebimento dos serviços executados pela CONTRATADA, a CAIXA terá um prazo de 25% (vinte e cinco por cento) do tempo total de execução do serviço contratado para emitir o Termo de Aceite, ficando após este prazo a CONTRATADA autorizada a receber o valor referente ao Termo de Aceite, conforme definição contratual, condicionada a realização da transferência do conhecimento à CAIXA, conforme Item 30 – “Transferência de Conhecimento e Tecnologia” deste Projeto Básico.
- 27.3.3 Se o tempo para o Aceite ou Recebimento do serviço pela CAIXA for inferior a 05 (cinco) dias úteis, considerar-se-á tal período para realização desta atividade.
- 27.4 Para identificar a conformidade dos serviços entregues pela CONTRATADA serão avaliados e classificados pela CAIXA no Termo de Recebimento, considerando os seguintes critérios:
- 27.4.1 Rejeitado – quando o índice de defeitos da entrega for maior que 0,2 Pontos de Defeitos (Pd), sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades estabelecidas para o caso.
- 27.4.2 Recebido - quando o(s) artefato(s) entregue(s) forem recebidos integralmente pela CAIXA, não cabendo nenhum ajuste.
- 27.4.3 Recebido com Ajustes - quando o índice de defeitos da entrega for maior que zero e menor ou igual a 0,2 Pontos de Defeitos (Pd) e nesta situação a CAIXA apresentará à CONTRATADA uma relação de ajustes a serem realizados, com prazo para adequação negociado com a CONTRATADA limitado a 5 (cinco) dias úteis ou 10% (dez por cento) do prazo de desenvolvimento, o que for maior.
- 27.4.3.1 Caso não realize integralmente os ajustes no prazo estabelecido, a entrega será considerada rejeitada e a empresa estará sujeita às penalidades previstas.
- 27.4.3.2 Finalizados todos os ajustes por parte da CONTRATADA, a CAIXA emitirá o Termo de Recebimento para efeito de pagamento.
- 27.4.4 A emissão do Termo de Recebimento classificado como “Recebido com Ajustes” ou “Rejeitado” não autoriza a Contratada a faturar os serviços, sendo necessária a emissão do Termo de Recebimento com classificação “Recebido” para isto.
- 27.5 Esquemáticamente, a forma de pagamento contra entrega se dá:





**28 SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**

- 28.1 A CAIXA indicará, formalmente, no ato da assinatura do CONTRATO o(s) responsável(eis) pela supervisão do CONTRATO e dos serviços contratados, nos núcleos de desenvolvimento de sistemas, na unidade gestora operacional do CONTRATO e na Unidade Administrativa.
- 28.1.1 A CAIXA poderá indicar outro(s) responsável(eis), a qualquer momento, bastando apenas comunicar formalmente à CONTRATADA.
- 28.1.2 A CAIXA indicará, também, o(s) responsável(eis) para tratar de assuntos relacionados às cláusulas contratuais, devendo todo e qualquer contato da CONTRATADA ser realizado através desses profissionais.
- 28.1.3 O relacionamento relativo à gestão do contrato será realizado nas dependências da CAIXA, exceto em situações excepcionais onde haja o entendimento e anuência da CAIXA para mudança do local.
- 28.2 A CONTRATADA deverá indicar, formalmente, no ato de assinatura do CONTRATO ou sempre que alterados, pelo menos 03 (três) Supervisores de Execução do CONTRATO, que deverão atuar como seus representantes nos núcleos de desenvolvimento da CAIXA no Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo. Os representantes indicados pela CONTRATADA deverão também atuar no acompanhamento da execução do CONTRATO e dos serviços contratados.
- 28.3 A CONTRATADA deverá garantir que os profissionais indicados por ela tenham, no mínimo, as qualificações previstas neste Projeto Básico.
- 28.4 A CONTRATADA deverá, ainda, indicar formalmente, no ato de assinatura do CONTRATO ou sempre que alterado, um Supervisor Geral de CONTRATO, que deverá atuar como seu representante principal junto à Unidade da CAIXA, gestora operacional do CONTRATO.
- 28.4.1 O Supervisor Geral de CONTRATO será o responsável pelo acompanhamento da execução total do CONTRATO e dos serviços prestados pela CONTRATADA, tendo como qualificações e atribuições, no mínimo, as previstas neste Projeto Básico.
- 28.4.2 Os Supervisores (de contrato ou geral) deverão ter disponibilidade de atendimento à CAIXA em qualquer instante em função das necessidades de relacionamento com a CONTRATADA, devendo prontamente atender.
- 28.5 A CONTRATADA deverá, no ato da contratação e, sempre que os profissionais forem alterados, identificar pelo menos 02 (dois) representantes que estarão à disposição para atendimento telefônico à CAIXA.
- 28.5.1 Estes profissionais deverão responder pelo CONTRATO, em substituição ao Supervisor de CONTRATO e/ou Supervisor Geral de CONTRATO, na sua ausência.

**29 TRANSIÇÃO DOS SERVIÇOS E ATIVIDADES**

- 29.1 A transição dos serviços se refere ao processo de absorção, pela nova CONTRATADA, dos conhecimentos e competências necessárias para prover a continuidade dos serviços descritos no Item 5 – “Detalhamento dos Serviços a Serem Contratados”, que ficarão sob sua responsabilidade.
- 29.1.1 A CONTRATADA se obriga em, até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do CONTRATO, apresentar o Plano de Transição dos Serviços, a ser aprovado pela CAIXA, para início da absorção dos serviços executados pela atual prestadora ou pela CAIXA para os seus profissionais, evitando qualquer impacto na disponibilização e qualidade dos serviços.
- 29.1.1.1 A CONTRATADA deverá iniciar, formalmente, em até 45 (quarenta e cinco) dias após a assinatura do contrato, a execução do Plano de Transição dos Serviços, previamente aprovado pela CAIXA,
- 29.1.1.2 A execução do Plano de Transição deverá ser finalizada em no máximo 120 (cento e vinte) dias corridos, após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, com as devidas justificativas técnicas e concordância da CAIXA em razão da complexidade e especificidade de cada item contrato.
- 29.1.1.3 O Plano de Transição dos Serviços traduz a estratégia empresarial de cada CONTRATADA e deve registrar e detalhar o método de trabalho adotado no processo de absorção dos novos serviços.
- 29.1.2 O Plano de Transição deverá tratar, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 29.1.2.1 Identificação dos profissionais da CONTRATADA, seus papéis, responsabilidades, nível de conhecimento e qualificações.
- 29.1.2.2 Cronograma detalhado identificando as tarefas, processos, recursos, marcos de referência, início, período de tempo e data prevista para término.
- 29.1.2.3 Estruturas e atividades de gerenciamento da transição, as regras propostas de relacionamento da CONTRATADA com a CAIXA e com a atual prestadora de serviços, e os níveis de serviços propostos.
- 29.1.2.4 Plano de gerenciamento de riscos, Plano de contingência e Plano de acompanhamento da transição.
- 29.1.2.5 Coleta, análise e solicitação de recontagem, se for o caso, das métricas relacionadas aos serviços em andamento, objetos da transição de serviço.
- 29.1.2.6 Estratégia de recuperação da documentação e/ou atualização dos documentos dos sistemas/projetos.
- 29.1.2.7 Descrição de como se dará a customização de seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento.
- 29.1.2.8 Disponibilização de ferramenta de acompanhamento do processo de transição pela CAIXA, em todas as suas fases.
- 29.1.2.9 Adequação e disponibilização da infra-estrutura necessária à prestação dos serviços.
- 29.1.3 Finalizada a transição de um sistema com os seus serviços em andamento, a CONTRATADA atenderá todas as demandas de serviços previstos no Item 5 – “Detalhamento dos Serviços” de cada sistema já transferido, de acordo com os prazos estipulados na Tabela de Prazos de Atendimento dos Serviços, descritos neste Projeto Básico, durante todo o período do contrato.
- 29.1.4 Mensalmente, a CONTRATADA deverá informar formalmente à CAIXA os sistemas em transição e o percentual já internalizado, identificando, se for o caso, o percentual de atraso sobre o tempo previsto e os motivos principais do atraso.
- 29.1.4.1 A cada mês de atraso para a conclusão do processo de transição, a CONTRATADA pagará multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor global do CONTRATO.
- 29.1.5 É obrigatória a emissão de um Termo de Compromisso, expedido pela CONTRATADA para os sistemas/projetos cuja transição esteja finalizada.
- 29.1.5.1 Este termo obriga a CONTRATADA a cumprir todas as condições dos serviços vigentes, inclusive quanto às previsões de entrega e desembolso, assumindo total responsabilidade pela continuidade dos serviços e garantindo que a CAIXA não será prejudicada com qualquer esforço adicional requerido, não sendo admitida qualquer revisão posterior de prazos ou custos previamente contratados para o projeto.
- 29.1.5.2 No caso da CONTRATADA identificar qualquer empecilho no cumprimento das condições estabelecidas pelos serviços vigentes deverá acionar, formalmente, a CAIXA, indicando os motivos da necessidade de revisão.
- 29.1.5.2.1 A revisão estará condicionada à aceitação, pela CAIXA, dos motivos apresentados pela CONTRATADA.
- 29.1.5.3 Caso a CAIXA concorde com as condições da CONTRATADA novo prazo será firmado e oficializado entre a CAIXA e a CONTRATADA.
- 29.1.6 Nenhum acordo ou negociação em andamento, em relação aos serviços pendentes, exime a CONTRATADA das obrigações relacionadas aos serviços contratados.
- 29.2 Transição ao Final do CONTRATO**
- 29.2.1 Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados deverão ser disponibilizados à CAIXA ou empresa por ela designada em até 90 (noventa) dias após a finalização do contrato.

- 29.2.1.1 Para isto, um Plano de Transição, endereçando todas as atividades necessárias para a completa transição deverá ser entregue à CAIXA pela CONTRATADA 06 (seis) meses antes da expiração ou da finalização do CONTRATO.
- 29.2.1.2 No plano deverão estar identificados todos os compromissos, projetos, papéis e responsabilidades, artefatos e tarefas, a data início da transição, o período de tempo necessário e a identificação de todos os envolvidos com a transição.
- 29.2.2 Será de inteira responsabilidade da Contratada a execução do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela Caixa ou empresa por ela designada.
- 29.2.2.1 É de responsabilidade da CAIXA (ou da empresa por ela designada) a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição como receptores do serviço.
- 29.2.3 O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CAIXA, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à CAIXA por esta falha.
- 29.2.4 Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o Plano de Transição, a CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo esforço que necessite dedicar à tarefa de completar a transição.
- 29.2.4.1 Por esforço adicional entende-se o treinamento nas tarefas, pesquisas, transferência de conhecimento (entre a CONTRATADA e a CAIXA e/ou empresa por ela designada), documentação ou qualquer outro esforço vinculado à tarefa de transição.

### **30 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA**

- 30.1 Consiste no fornecimento de subsídios para que as equipes técnicas da Área de Tecnologia da Informação da CAIXA obtenham todos os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento da solução - arquitetura, dados, objetos, funções, construção e instalação, estando capacitados ao final do serviço contratado a manter e produzir a solução.
- 30.2 O plano de transferência de conhecimento e tecnologia deverá ser previamente aprovado pela CAIXA, e ser previsto no Plano de Atendimento elaborado pela CONTRATADA.
- 30.3 O processo de transferência deverá prever palestras, treinamentos, entrega da documentação ainda não recebida pela CAIXA, visando à transferência de todo o conhecimento adquirido durante o processo de desenvolvimento aos profissionais identificados pela CAIXA.
- 30.4 A CONTRATADA se obriga a disponibilizar à CAIXA a formalização dos procedimentos de instalação nos ambientes da CAIXA, do serviço executado, contemplando todas as atividades técnicas necessárias, em todas as plataformas tecnológicas envolvidas, para que o software torne-se plenamente operacional no referido ambiente.
- 30.5 Em até 25 % (vinte e cinco por cento) do prazo do serviço contratado, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento com o estado "Recebido" da última entrega, a CONTRATADA deverá executar o plano de transferência de conhecimento e tecnologia.
- 30.6 Caberá a CONTRATADA zelar e assegurar a transferência de todo conhecimento adquirido ou produzido, relativamente a serviços em andamento ou finalizados, para a CAIXA ou outra CONTRATADA designada pela CAIXA.
- 30.7 A CAIXA se compromete a disponibilizar pessoal técnico para o recebimento da transferência de conhecimento em data acordada entre as partes, respeitando o Subitem 30.5 deste documento.

### **31 GARANTIA**

- 31.1 A CONTRATADA garantirá os serviços prestados conforme período a ser pontuado na qualificação técnica desta licitação, contados da data de implantação da solução ou serviço no ambiente de produção, mesmo após a finalização do CONTRATO.
- 31.1.1 Caso a CAIXA não realize a implantação no período de 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a emissão do Termo de Aceite, iniciar-se-á o prazo de garantia.

- 31.2 Caberá a CONTRATADA, no período de garantia, sem ônus para a CAIXA, realizar toda a correção decorrente dos erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação sistêmica, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pela CAIXA.
- 31.2.1 O prazo máximo para correção de defeitos deverá seguir o estipulado na tabela constante do Item 18 “Prazo de Atendimento dos Serviços pela Contratada”, deste Projeto Básico.
- 31.3 Caso um componente de software e/ou artefato, referentes a um serviço contratado, sejam alterados pela CAIXA ou por outro FORNECEDOR por ela designado, a garantia cessará apenas para estes produtos.
- 31.4 O desrespeito ao prazo acima estabelecido fica sujeito à advertência e multa, nos termos definidos na minuta de Contrato.

**ITEM I - ANEXO I-A-I – Modelo do Documento OS – Ordem de Serviço**

1. A Ordem de Serviço é o documento oficial da CAIXA para encaminhamento de demandas e deverá ser identificada por um número seqüencial, mês e ano da solicitação, devendo conter o código do Projeto ou do Serviço de Manutenção, fornecido pela ferramenta e conter, ainda no mínimo as seguintes informações:
2. O Modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

<b>CAIXA</b>	<b>ORDEM DE SERVIÇO – OS MODELO</b>	OS 9999-nnnn
--------------	---	-----------------

<b>CONTRATADA:</b>		
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA OS</b>		
Sistema/Subsistema/Módulo: SIXXX / SUB-XXXXXX / MOD-XXXXXXXXX - Sistema Migrado ( )		
<b>Código do Projeto</b> Nome do Projeto: Tipo: ( ) Projeto de Novo Desenvolvimento ( ) Projeto de Desenvolvimento Evolutivo		
<b>Serviço de Manutenção</b> Tipo: ( ) Corretiva ( ) Não Corretiva ( ) de Sistemas Migrados para CONTRATADA		
<b>Líder de Projeto</b>	Telefone de contato 9999-9999	E-mail <a href="mailto:C999999@CAIXA.gov.br">C999999@CAIXA.gov.br</a>
<b>Analista(s)</b>	Telefone de contato 9999-9999	E-mail C999999@CAIXA.gov.br

<b>2. INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO</b>			
Descrição dos Produtos contratados e a data de entrega.			
Anexar documentação disponível para atendimento da demanda.			
<b>Quantidade do serviço a contratar em PF</b> 999,99	<b>Quantidade do serviço a contratar em Horas</b>	<b>Categoria de Serviços</b> ( ) Mainframe – multiplataforma ( ) Cliente/Servidor ( ) Internet/Intranet ( ) Case ( ) _____	<b>Linguagem</b> ( ) COBOL / CICS ( ) ASP ( ) VISUAL BASIC ( ) DELPHI ( ) VB – SCRIPT ( ) HTML ( ) COOL:GEN ( ) _____
<b>Revisão da OS:</b>		<b>Prazo estimado para retorno:</b>	
<b>Assinatura do Líder de Projeto:</b>			<b>Data:</b>

<b>3. CANCELAMENTO DA OS</b>
<b>Motivo</b>

Assinatura do Líder de Projeto	Data:
--------------------------------	-------

4. INFORMAÇÕES DA CONTRATADA			
Data/Hora do Aceite do Serviço		Prazo limite p/ entrega:	Quantidade de horas trabalhadas
Data início testes	Data fim testes	Responsável pela Qualidade	
Nome e assinatura do Responsável da CONTRATADA			Data entrega de produto

5. VALIDAÇÃO DO PRODUTO		
Recebimento do produto (Nome e assinatura e data)	Testes realizados	
Retorno de Não-Conformidades para a CONTRATADA		
Motivo	Nome e Assinatura	Data
Responsável pelos testes	Nome e Assinatura	Data

6. ACEITE DO SERVIÇO		
Líder de Projeto	Assinatura	Data

Instruções de preenchimento

CAMPOS	1 DESCRIÇÃO
1 CABEÇALHO - ORDEM DE SERVIÇO - OS	
OS nº	Numero da OS. Preencher com o código do Projeto ou do Serviço de Manutenção, fornecido pelo EPROJ Operacional, seguido de numeração seqüencial. Exemplo: 052-0001, 093-9999
CONTRATADA	Preencher com o nome da empresa CONTRATADA para executar o Serviço.
IDENTIFICAÇÃO DA OS	
	Informar a sigla do Sistema, o nome do Subsistema e do Módulo.
Sistema Migrado	Informar se o sistema encontra-se sobre o regime de manutenção da operacionalidade de forma terceirizada.
Código do Projeto	Informar o código do projeto.
Nome do projeto	Informar o nome do projeto.
Tipo do Projeto	Informar o Tipo de projeto, quando for o caso.
Serviço de Manutenção	Assinalar o tipo de serviço de manutenção,



	quando for o caso.
Líder de Projeto / Telefone de contato / E-mail	Preencher com o nome do Líder de Projeto da CAIXA, seu telefone e e-mail.
Analista(s) / Telefone de contato / E-mail	Preencher com o nome, telefone e e-mail do(s) Analista(s) responsáveis pela Especificação do Produto a ser desenvolvido.
<b>INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO</b>	
Descrição dos Produtos contratados e a data de entrega	Descrever os serviços a serem contratados e sua respectiva data de entrega.
Anexos	Assinalar os tipos de documentos, anexados à OS, necessários para o desenvolvimento do serviço contratado.
Quantidade do serviço a contratar em PF	Informar a quantidade total de Pontos de Função do Serviço encomendado, conforme previsto no instrumento contratual vigente.  Um Programa deve conter, no mínimo, uma Entrada Externa ou uma Saída Externa ou uma Consulta Externa, de modo a ser possível a caracterização da respectiva quantidade de Pontos de Função. Portanto, uma OS pode ser preenchida para um ou mais Programas de Sistemas de Informação.
Quantidade do serviço a contratar em Horas	Informar a quantidade total de horas do Serviço encomendado, conforme previsto no instrumento contratual vigente.
Categoria de Serviços	Assinalar o ambiente a ser desenvolvido, conforme as categorias de serviços previstas no contrato.
Linguagem	Assinalar a linguagem a ser adotada. Quando necessário, conferir a tabela do Contrato, relativa a Categoria de Serviço X Linguagens.
Revisão da OS nº	Preencher com o número da OS anteriormente cancelada. (Ver descrição do campo Cancelamento da OS)
Prazo estimado para retorno	Informar a expectativa de prazo para execução do serviço.
Assinatura/autorização do Líder de Projeto	Autorizar o envio da OS para a CONTRATADA.
Data	Preencher com a data de liberação para a CONTRATADA.
<b>CANCELAMENTO DA OS</b>	
Motivo	Explicar o motivo pelo qual a OS foi cancelada. Quando a OS tratar de diversos Produtos, e apenas parte será cancelada, registrar neste campo os itens cancelados e abrir nova OS para os demais itens.
Assinatura/autorização do Líder de Projeto	Autorizar o cancelamento da OS.
Data	Preencher com a data de cancelamento do serviço.
<b>INFORMAÇÕES DA CONTRATADA</b>	
Data/Hora do Aceite do Serviço	Informar a data e hora de aceite do serviço pela CONTRATADA.
Prazo limite p/ entrega	Informar o prazo limite para entrega, de forma a atender a expectativa de prazo para retorno da CAIXA. Quando ocorrer discordância entre a expectativa de prazo do solicitante e o prazo estimado pela CONTRATADA, as partes devem acordar novo prazo, alterando os campos do

	formulário.
Quantidade de horas trabalhadas	Registrar o número de horas efetivamente trabalhadas, a fim de subsidiar a base de métricas de projetos mantida pela CAIXA.
Data início testes	Informar a data de início dos testes realizados pela CONTRATADA, para garantir a qualidade do produto elaborado.
Data fim testes	Informar a data de término dos testes realizados pela CONTRATADA, para garantir a qualidade do produto elaborado.
Responsável pela Qualidade	Atestar que os testes foram realizados e que o produto atende os requisitos especificados.
Nome e assinatura do Responsável pela CONTRATADA	Liberar a entrega do produto para o cliente.
Data de entrega do produto	Registrar a data efetiva da liberação do produto.
<b>VALIDAÇÃO DO PRODUTO</b>	
Recebimento produto	Registrar o Nome, assinatura e data de recebimento do produto.
Testes realizados	Informar que os testes foram realizados e o produto está de acordo.
Retorno de não-conformidades para a CONTRATADA ( <i>Motivo/Nome/Assinatura/Data</i> )	Informar, quando for o caso, o motivo, a data e o responsável pelo retorno à CONTRATADA, de produto(s) que apresentaram erros durante os testes de desenvolvimento. Ocorrendo mais de uma devolução à CONTRATADA, registrar neste campo.
Responsável pelos testes	Informar o nome do responsável pelos testes.
Assinatura	Liberar o produto testado.
Data	Registrar a data de liberação do produto testado.
<b>ACEITE DO PRODUTO / SERVIÇO</b>	
Líder de Projeto	Indicar o nome do Líder de Projeto.
Assinatura	Atestar o Aceite do Serviço.
Data	Informar a data de Aceite do Serviço.

## ITEM I - ANEXO I-A-II – MODELO DE ACORDO DE SERVIÇOS CONTRATADOS – ASC

- 1.1. O ASC - Acordo de Serviço Contratados estabelece as condições operacionais para controle e acompanhamento da execução dos Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e de Documentação de sistemas demandados pela CAIXA.
- 1.2. O modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

## Acordo de Serviços Contratados

**Sistema:** <Nome do Sistema>

**Subsistema:** <Nome do Subsistema>

**Módulo:** <Nome do Módulo>

**Versão** <1.0>

## Histórico de Revisões

Data	Versão	Motivo	Autor

< Esta tabela visa manter o histórico de atualizações >

### Visto das Áreas Envolvidas

Área	Data	Responsável	Comentários
Capacidade Produtiva			
<Conforme prática da REDEA, complementar com as áreas envolvidas>			

**OBJETO DO ACORDO DE SERVIÇOS CONTRATADOS**

O presente instrumento tem por objeto a regulamentação da execução terceirizada de projetos de sistemas, desenvolvimento e manutenção de programas de computador, com base no CONTRATO DE <NOME DO CONTRATO> e seus Aditivos, celebrado entre a Caixa Econômica Federal (CONTRATANTE) e <Nome da CONTRATADA>, CONTRATADA em <dd> de <Mês> de <aaaa>.

**VIGÊNCIA**

<Incluir a data de início e término do serviço contratado, de acordo com o detalhamento do serviço a ser contratado (item 5) e/ou o cronograma físico-financeiro. Atentar para que o prazo de execução esteja dentro dos limites do prazo do Contrato>

**OBJETIVO DO SERVIÇO CONTRATADO**

<Descrever sucintamente os objetivos do serviço contratado. >

**CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS**

<Identificar, conforme definido no Contrato vigente, o tipo de Serviço a contratar, a forma de Medição dos Serviços, a forma de execução e a aplicação de Fatores de Redução. >

**DETALHAMENTO DO SERVIÇO A SER CONTRATADO**

<Detalhar o serviços contratado, como por exemplo, as Fases / Etapas / Atividades da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas contratadas para serviços de desenvolvimento de sistemas, detalhando as atividades e seus respectivos produtos, esforço, custo e datas de entrega. Caso a representação possua um detalhamento de esforço e custos das atividade/produtos contratados no Cronograma Físico-financeiro, anexado ao acordo, o mesmo detalhamento não precisará estar declarado neste tópico >.

**NEGOCIAÇÃO COM ÁREAS DA CAIXA**

Cabe ao Líder de Projeto da REDEA/<Sigla do Local> mobilizar as Áreas da CAIXA que tenham algum tipo de participação no desenvolvimento do serviço, quando solicitado formalmente pela CONTRATADA.

**MUDANÇAS NO ESCOPO DO ACORDO**

A CONTRATANTE poderá a qualquer tempo solicitar modificações na matéria deste Acordo, advindas de negociações futuras, modificações estas que deverão ser registradas, com o entendimento comum entre Contratante e Contratada, por meio de Termos de Aditamento ou novas versões deste acordo.

Em caso de alterações no escopo de componentes/programas em processo de construção, deverá ser emitida nova Ordem de Serviço – OS (autorização para execução do serviço) para as alterações propostas e um Termo de Aditamento ao Acordo de Serviço Contratado.

**Mensuração dos Serviços Contratados****Duração, Esforço e Custo.**

<A tabela abaixo se refere à contratação de serviços de desenvolvimento de sistemas (Metodologia Estruturada). Adaptar quando se tratar de outros serviços, como documentação, por exemplo. Atentar para que os custos e a duração estejam compatíveis com o item 5 deste acordo ou com o cronograma físico-financeiro anexado ao ASC, conforme prática de cada REDEA. Excluir esta tabela quando não aplicável.>

**1. Mensuração dos Serviços Contratados**

Tamanho total do Projeto em Pontos de Função.	Total de horas dos Serviços (Itens Não mensuráveis em Pontos de Função)
---	---

<Números de Pontos de Função>		<Este campo aplica-se para demandas de serviços não mensuráveis em Pontos de Função.>	
Fase da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas		DURAÇÃO	ESFORÇO (Horas)
Anteprojeto			
Planejamento			
Análise da Área de Negócio			
Projeto do Sistema de Negócio			
Projeto Técnico e Construção do Sistema de Informação	Análise		
	Programação		
Homologação			
Implantação			
Somatório Geral			

**Duração, Esforço e Custo.**

<A tabela abaixo se refere à contratação de serviços de desenvolvimento de sistemas (metodologia Orientada a Objetos). Adaptar quando se tratar de outros serviços, como documentação, por exemplo. Atentar para que os custos e a duração estejam compatíveis com o item 5 deste acordo ou com o cronograma físico-financeiro anexado ao ASC, conforme prática de cada REDEA. Excluir esta tabela quando não aplicável.>

Fase da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas	DURAÇÃO	ESFORÇO (Horas)	CUSTO (R\$)
Iniciação			
Elaboração			
Construção Análise			
Construção Programação			
Somatório Geral			

## METODOLOGIAS E PADRÕES UTILIZADOS

Conforme prescrito no Contrato, a Contratada deverá executar os serviços ora contratados em conformidade com as Metodologias para Desenvolvimento de Sistemas da CAIXA <indicar a versão> e demais normas e documentos de referência aplicáveis e descritos a seguir:

<Relacionar os normativos e outros documentos de referência, consultando o SISMN – Sistema Manual Normativo e outras fontes. Atentar para a versão do Normativo ou instrumento de referência.>

A CONTRATANTE deverá disponibilizar à CONTRATADA, em meio físico (CÓPIA IMPRESSA), todos os normativos e documentos de referência necessários à correta condução dos serviços, bem como os modelos de documentos previstos pela metodologia empregada.

A utilização dos modelos fornecidos e a obediência às normas associadas são de caráter obrigatório pela CONTRATANTE e CONTRATADA.

A CONTRATADA disponibilizará os produtos gerados nos repositórios definidos pela CONTRATANTE, no ambiente da CONTRATANTE.

<Identificar os repositórios para disponibilização/entrega de produtos para a Contratante.>

## Ordens de Serviço – OS <item opcional>

A autorização da CONTRATANTE para desenvolvimento dos produtos pela Contratada será efetivada por meio de Ordens de Serviço, através da ferramenta de controle da CONTRATANTE,

sendo este o instrumento formal de controle e acompanhamento do desenvolvimento e da entrega de produtos.

### **Acompanhamento e Controle**

A CONTRATANTE se reserva o direito de acompanhar e controlar os serviços executados pela CONTRATADA, conforme previsto em Contrato.

A CONTRATADA manterá uma infra-estrutura de gerência de configuração, de modo a assegurar o controle de versões dos ativos de software mantidos, o estabelecimento de linhas de base e a recuperação de versões anteriores, caso necessário.

A CONTRATADA manterá uma infra-estrutura de gerência de mudanças, com a finalidade de permitir o registro, a classificação, a priorização e o acompanhamento do atendimento às solicitações de alterações nos projetos.

Quando razões de segurança ou de infra-estrutura impossibilitarem a inclusão direta dos produtos no repositório definido pela CONTRATANTE, estes deverão ser entregues por meio eletrônico, devidamente identificados e com orientação de uso.

A CONTRATADA terá seus produtos e processos verificados e avaliados pela CONTRATANTE, conforme a metodologia da CAIXA.

O aceite formal se dará, por parte da CONTRATANTE, através da homologação da Ordem de Serviço que demandou o serviço, ensejando o seu faturamento. A CONTRATANTE, de comum acordo com a CONTRATADA, estabelecerá a periodicidade de reuniões, denominadas Pontos de Controle, com a finalidade de avaliar o andamento do serviço contratado, analisar o processo e os produtos, registrar boas e más práticas e propor melhorias no processo. Os pontos de controle, bem como todas as decisões tomadas, devem ser registrados em atas (Anexo III) assinadas por representantes de ambas as partes.

A CONTRATADA apresentará, nos Pontos de Controle, o Relatório de Acompanhamento dos Serviços Contratados, contendo as pendências e suas respectivas responsabilidades, e considerações gerais sobre o andamento dos trabalhos, além do cronograma atualizado.

### **ENTREGA/ACEITE DE PRODUTOS E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

A entrega dos produtos deverá ser formalizada pela CONTRATADA ao Gerente de Projetos da CONTRATANTE por meio da OS.

No caso de algum serviço composto por vários produtos, ter um de seus produtos não ser aceito pela CONTRATANTE, por não estar conforme, o serviço não será liberado para faturamento.

É de responsabilidade da CONTRATADA a emissão de comunicados formais à CONTRATANTE ao final do prazo limite para homologação do produto, nos casos de não cumprimento dos prazos de homologação de produtos que impeçam a continuidade dos trabalhos.

O Gerente de Projetos da CAIXA notificará formalmente à CONTRATADA os produtos não homologados, seguidos da descrição do problema identificado.

Deverão ser previstos procedimentos para transferência de conhecimento sobre o serviço para a Contratante.

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS <item opcional>**

Linguagem	SGBD/Sistema de Arquivos	Sistemas Operacionais
Hardware	Software	Middleware
<Quando possível, anexar Modelo de Arquitetura de Solução do projeto. >		

### **Matriz de Comunicação**

Evento	Meio de Comunicação	Responsável	Destinatário	Periodicidade
--------	---------------------	-------------	--------------	---------------



--	--	--	--	--

<A Matriz de Comunicação deverá conter os eventos mais significativos entre CONTRATANTE e CONTRATADA, tais como Reuniões Pontos de Controle, Entrega de Relatórios de Acompanhamento, Entregas dos Produtos constantes do Acordo, com responsáveis pelos eventos e sua periodicidade. >

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO <Item opcional>

<Colar o Cronograma Físico-financeiro.

Esse cronograma deve ser customizado às características de cada serviço contratado.

No OP	Nome da Tarefa	Produtos	Esforço previsto	Custo da OP	Início	Término
	<b>No OP: OP 01</b>		<b>35,55 hrs</b>	<b>R\$2.775,39</b>	<b>Seg 29/5/06</b>	<b>Ter 27/6/06</b>
OP 01	Gerenciamento da Fase		35,55 hrs	R\$2.775,39	Seg 29/5/06	Ter 27/6/06
	<b>No OP: OP 02</b>		<b>243,1 hrs</b>	<b>R\$13.866,99</b>	<b>Seg 29/5/06</b>	<b>Ter 20/6/06</b>
OP 02	Refinar o Modelo Preliminar de Dados, transformando-o no Modelo de Dados Lógico	DOCEB48	19,2 hrs	R\$1.095,17	Seg 29/5/06	Ter 30/5/06
OP 02	Modelar o comportamento do sistema, utilizando as técnicas da Análise Estruturada	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Ter 30/5/06	Qua 31/5/06
OP 02	Elaborar o Diagrama de Transição de Estados para as entidades selecionadas	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Qua 31/5/06	Qui 1/6/06
OP 02	Suporte a validação do Modelo de Dados	DOCEB34	19,2 hrs	R\$1.095,17	Qui 1/6/06	Seg 5/6/06
OP 02	Executar Revisão Técnica de Produto – Diagrama de Fluxo de Dados	DOCEB79	0 hrs	R\$0,00	Seg 5/6/06	Seg 5/6/06
OP 02	Mapear os programas a serem desenvolvidos para atender o Diagrama de Fluxo de Dados	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Seg 5/6/06	Ter 6/6/06
OP 02	Construir um diagrama que demonstre a hierarquia e interação entre os programas	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Ter 6/6/06	Qua 7/6/06
OP 02	Estabelecer diretrizes de implementação e atualizar o Cronograma	DOCEB30	12,8 hrs	R\$730,11	Qua 7/6/06	Qui 8/6/06
OP 02	Elaborar o Plano de Teste das funcionalidades a ser aplicado em ambiente de desenvolvimento	DOCEB42	38,37 hrs	R\$2.188,62	Qui 8/6/06	Seg 12/6/06
OP 02	Elaborar Estratégia de Teste das funcionalidades a ser aplicada em ambiente de desenvolvimento	DOCEB30	38,37 hrs	R\$2.188,62	Seg 12/6/06	Sex 16/6/06
OP 02	Elaborar Cenário de Teste das funcionalidades a ser aplicado em ambiente de desenvolvimento	DOCEB30	38,37 hrs	R\$2.188,62	Sex 16/6/06	Ter 20/6/06
	<b>No OP: OP 03</b>		<b>76,73 hrs</b>	<b>R\$4.377,25</b>	<b>Ter 20/6/06</b>	<b>Ter 27/6/06</b>
OP 03	Validar Estratégia de Teste e Cenário de Teste	DOCEB46	25,57 hrs	R\$1.458,51	Ter 20/6/06	Qui 22/6/06
OP 03	Suporte a aprovação da Estratégia de Teste e Cenário de Teste	DOCEB46	25,57 hrs	R\$1.458,51	Qui 22/6/06	Sex 23/6/06
OP 03	Executar o acompanhamento e controle do projeto e revisar o PDS e compromissos assumidos	PDS	12,8 hrs	R\$730,11	Sex 23/6/06	Seg 26/6/06
OP 03	Executar Avaliação de Fim de Fase	DOCEB89	12,8 hrs	R\$730,11	Seg 26/6/06	Ter 27/6/06
	<b>No OP: OP 04</b>		<b>65,43 hrs</b>	<b>R\$5.108,12</b>	<b>Ter 27/6/06</b>	<b>Seg 31/7/06</b>
OP 04	Gerenciamento da Fase		65,43 hrs	R\$5.108,12	Ter 27/6/06	Seg 31/7/06

### CONSIDERAÇÕES GERAIS

<Adaptar este item às necessidades do projeto ou do serviço a contratar>

Quando todos os serviços especificados neste acordo forem concluídos e **aceitos** pela CONTRATANTE o Líder de Projeto, com acompanhamento do Supervisor de Tecnologia, emitirá o documento “Registro de Encerramento de Contrato/Acordo de Serviços Contratados”.

No caso de quaisquer dúvidas (sanções, multas, etc.) devem ser consultados o Contrato e seus aditivos.

<Local>, <dd> de <Mês> de <aaaa>.

\_\_\_\_\_  
Gerente de Projetos  
REDEA / .....  
Caixa Econômica Federal

\_\_\_\_\_  
Supervisor de Tecnologia  
REDEA / ....  
Caixa Econômica Federal

\_\_\_\_\_  
Contratos/Capacidade Produtiva  
REDEA / ....  
Caixa Econômica Federal

---

Gerente de Tecnologia da Regional  
REDEA / ....  
Caixa Econômica Federal

---

Representante da Contratada

ITEM I - ANEXO I-A-III - ATESTADO DE VISTORIA

Atestamos para fins de participação na Concorrência nº \_\_\_\_\_ CPL/GILIC, que a Empresa.....CNPJ....., representada pelo Sr. (a) ....., efetuou vistoria na documentação disponibilizada pela CAIXA, obtendo conhecimento dos aspectos técnicos, padrões e processos a serem obedecidos, e características das soluções adotadas. A CAIXA, em nenhuma hipótese, garante à Licitante o compromisso de manter as condições demonstradas objeto desta vistoria.

Local e data

.....  
Assinatura e carimbo do empregado da CAIXA

**ITEM I - ANEXO I-A-IV – MODELO DE ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS - ANS**

- 1.1. O ANS - Acordo de Nível de Serviços estabelece os níveis de serviço a serem observados durante a execução dos Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e de Documentação de sistemas demandados pela CAIXA.
- 1.2. O modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

<b>Acordo de Nível de Serviço - CAIXA</b>			
<b>ANS – Garantia de nível de serviços oferecidos para a CAIXA</b>			<b>ANO:</b>
<b>Contratada</b>		<b>Contratante</b>	
<b>Área:</b>		<b>Área:</b>	
<b>Representante:</b>		<b>Representante:</b>	
<b>Email:</b>		<b>Email:</b>	
<b>Data:</b>			

**1. Objetivos do acordo**

Garantir o fornecimento e cumprimento dos serviços e produtos contratados, conforme indicado nesse documento, baseado em indicadores: esforços, atributos, métricas, limites, através de acordo formal de compromisso junto à CAIXA.

**2. Descrição do Acordo****2.1 Condições Gerais**

- 2.1.1 A CONTRATANTE quer garantido o fornecimento e cumprimento dos serviços oferecidos para a **CAIXA** conforme as condições indicadas nesse documento, no que se refere às especificações e indicadores aqui definidos.
- 2.1.2 Qualquer interrupção/alteração/inclusão nos serviços oferecidos devem ser negociados previamente entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 2.1.3 A CONTRATANTE quer garantido que quaisquer **inclusões** de serviços venham acompanhados de seus respectivos compromissos e indicadores.
- 2.1.4 A CONTRATANTE quer garantido que quaisquer **alterações** surgidas nos serviços oferecidos tenham atualizados seus respectivos compromissos e indicadores.
- 2.1.5 A CONTRATADA se compromete em atender os serviços oferecidos para toda a **CAIXA** conforme indicado item 3 deste acordo.

**2.2 Conceitos / Serviços**

- 2.2.1 - Item 5.3 do Edital - Serviços de Desenvolvimento de Novos Sistemas;
- 2.2.2 - Item 5.4 do Edital - Serviços de Manutenção de Sistemas;
- 2.2.3 - Item 5.5 do Edital - Serviços de Sustentação de Sistemas;
- 2.2.4 - Item 5.6 do Edital – Serviço de Documentação de Sistemas
- 2.2.5 - Item 5.7 do Edital – Demanda Emergencial
- 2.2.6 - Item 5.9 do Edital – Testes (Unitários, Integrados e de Sistema)

**2.3 Renegociação**

A cada mês, após a análise do Relatório mensal, qualquer das partes envolvidas poderá solicitar, se necessário, a renegociação deste acordo, em virtude de alterações que possam ter ocorrido no ambiente / escopo ou da identificação de novos aspectos de interesse ignorados até o momento. Caso solicitado, a renegociação deste Acordo deverá ocorrer o mais rápido possível de forma a não comprometer a prestação dos serviços.

**Quaisquer contingências deverão ser negociadas entre as partes.**

### 3. Indicadores

Relacionamos a seguir os indicadores que regerão os critérios para avaliação dos serviços contratados:

#	Sigla	Métrica	Definição	Fórmula	Forma de Medição
1	DAT	Disponibilidade do software para acompanhamento dos serviços	A percentagem de tempo que o ambiente da CONTRATADA está disponível para usuário	$DAT = \frac{Qtd \text{ horas disp p/ uso}}{Qtd \text{ horas mês}} * 100$	> 98 %
2	EFP	Eficiência de Cumprimento do Prazo	Tempo que se passa para que uma demanda seja efetivamente resolvida em relação ao prazo acordado	$EFP = \frac{\sum \text{Prazo previsto}}{\sum T. de resolução}$	≥ 0,9
3	TRA	Tempo de Resposta (atendimento) a problemas/demanda	Tempo que se passa desde o momento que a contratante reportou um problema/uma demanda até o momento em que <b>é informado o início do Atendimento pela CONTRATADA</b>	$TRA = \text{Hor. Início Atendimento} - \text{Hor. Abertura}$	Verificar a tabela de prazos do Edital
4	PRD	Produtividade	Atendimento á produtividade <u>estipulada no contrato</u> conforme negociação entre as partes (*) <b>PRD contratual é especificada em contrato (Edital anexo I - item I a V - 18.3)</b> considerando que <b>PRD realizada = PF / Tempo(h)</b>	$PRD = \frac{PRD \text{ realizada}}{PRD \text{ contratual}}$	≥ 0,75
5	INF	Índices de Não-Conformidade	Artefatos rejeitados em relação aos <u>entregues</u> .	$INF = \frac{Qtd \text{ rejeitados}}{Qtd \text{ entregues}}$	≤ 0,1
6	ISC	Índice de Satisfação do Cliente	Pesquisa de Satisfação junto aos Clientes (grau de 1 a 10)	$ISC = \frac{\sum \text{Avaliações de fase}}{N^o \text{ de fases}}$	≥ 9
7	LVA	Lista de Verificação dos Artefatos	Quantidade de artefatos entregues e validados em relação aos contratados	$LVA = \frac{Qtd \text{ artefatos validados}}{Qtd \text{ artef. contratados}}$	≥ 0,8
8	DIV	Índice de Divergências no <b>Planejamento</b>	Problemas de divergências dos artefatos em relação ao <b>planejamento</b> do projeto / pacote	$DIV = \frac{\sum \text{artef. rejeitados (da amostra)}}{\sum \text{artef. avaliados (da amostra)}}$	≥ 0,8
9	DEF	Índice de Defeitos	Índice de defeitos por Pontos de Função (Tabela de Defeitos)	$Pd = Tde / Ts$ $Tde = \text{Total de defeitos encontrados}$ $Ts = \text{Tamanho do Serviço em Pontos de Função}$	≤ 0,2

Tabela de Defeitos:

	DOCUMENTOS - (ADERÊNCIA/CONFORMIDADE)		Peso
1	1. Documentos no padrão estabelecido pela CAIXA no momento da contratação	Média	3
2	2. Preenchimento em concordância com o estabelecido pela CAIXA	Média	3
3	3. Erros de escrita	Baixa	1
4	4. Existência de Não Conformidades de Baixa severidade	Baixa	1
5	5. Existência de Não Conformidades de Alta severidade	Média	3
6	6. Conteúdo em desacordo com os requisitos	Média	3
<b>TOTAL PESO</b>			<b>14</b>
	PRODUTO - (ADERÊNCIA AOS REQUISITOS)		
1	1.O produto NÃO atende aos requisitos funcionais	Altíssima	40
2	2.O produto NÃO atende aos requisitos condicionantes	Alta	5
3	3.O produto NÃO atende aos requisitos não-funcionais	Altíssima	40
4	4.O produto NÃO atende às regras de negócio	Altíssima	40
<b>TOTAL PESO</b>			<b>125</b>
	PRODUTO - (CODIFICAÇÃO)		
1	1. Passos não considerados	Média	3
2	2. Lógica duplicada	Média	3
3	3. Função desnecessária	Baixa	1
4	5. Verificação de variável incorreta	Média	3
5	6. Iteração de loop errada	Média	3
6	7. Ausência da condição de teste	Média	3
7	8. Ausência de cálculos solicitados	Média	3
8	9. Equação insuficiente ou incorreta	Média	3
9	10. Operando ou operador na equação incorreto	Média	3
10	11. Falha de arredondamento ou de truncagem	Média	3
11	12. Falha de conversão	Média	3
12	13. Perda de precisão	Média	3
13	14. Interrupções tratadas incorretamente	Média	3
14	15. Timing de entrada e saída incorreto	Média	3
15	16. Falha de timing que ocasiona perda de dados	Média	3
16	17. Chamada errada de subrotina	Média	3
17	18. Local incorreto de chamada de subrotina	Média	3
18	19. Inexistência da subrotina chamada	Média	3
19	20. Argumentos inconsistentes da subrotina	Média	3
20	21. Dados inicializados incorretamente	Média	3
21	22. Dados acessados ou armazenados incorretamente	Média	3
22	23. Índice ou flag com valor incorreto	Média	3
23	24. Variável de dados referenciada incorretamente	Média	3
24	25. Dados referenciados fora dos limites	Média	3
25	26. Escala ou unidade dos dados incorreta	Média	3
26	27. Dados dimensionados incorretamente	Média	3
27	28. Tipo de variável incorreta	Média	3
28	29. Escopo do dado incorreto	Média	3
29	30. Variável subscrita incorretamente	Média	3
30	Recursividade utilizada em situação proibida	Média	3
31	Extrapolação de número de chamadas a subrotinas de forma aninhada	Baixa	1
32	Atribuição de nomes diferentes a uma mesma variável (no mesmo local de memória)	Média	3
33	Variável definida e nunca utilizada	Baixa	1
34	Uso de variável global proibida	Média	3
35	Extrapolação de tamanho de programa (em linhas de código)	Baixa	1



36	Uso de comentários de forma que possa expor detalhes de implementação	Baixa	1
37	Desrespeito à nomeação padronizada de variáveis	Baixa	1
38	Erro de formatação de código (número de caracteres por linha, indentação)	Baixa	1
39	Uso de comandos proibidos	Média	3
40	Passagem incorreta de parâmetros entre programas	Média	3
41	Variável usada antes de ser inicializada	Média	3
42	Leitura de arquivo não aberto ou depois de o mesmo ter sido fechado	Média	3
43	Código inalcançável (código-morto)	Baixa	1
44	Violação de Camadas no padrão MVC	Baixa	1
45	Utilização incorreta de Front Controller	Baixa	1
46	Organização de classes/pacotes/arquivos em desacordo com padrão CAIXA	Baixa	1
47	Uso de Taglibs em vez de Scriptlets	Baixa	1
48	Não realização de críticas de dados no navegador(browser) de Internet	Baixa	1
49	Documentação de código inexistente ou em desacordo com a implementação	Baixa	1
50	Não realização de críticas de dados na camada de Internet	Média	3
51	Objetos que não mantenham seus estados consistentes	Média	3
52	Transações incorretamente implementadas	Média	3
53	Lançamento de Exceções de forma incorreta	Baixa	1
54	Regras de negócio implementadas em componentes de SGBD (triggers, stored procedures ou functions)	Baixa	1
55	Uso de instruções de SQL proprietárias	Baixa	1
56	Má reutilização de código (código clonado)	Baixa	1
57	Implementação incorreta de LOG	Baixa	1
			85
<b>ARMAZENAMENTO DE DADOS</b>			
1. Nomenclatura de campos/atributos fora do padrão		Alta	5
2. Dimensionamento inadequado de espaço		Alta	5
3. Dados internos incorretos ou faltantes		Alta	5
<b>TOTAL PESO</b>			<b>15</b>
<b>ARQUITETURA DE SOLUÇÃO</b>			
Arquitetura de solução em desacordo com padrões CAIXA		Alta	5
Utilização de componentes de software não homologados pela CAIXA		Alta	5
<b>TOTAL PESO</b>			<b>10</b>
<b>TOTAL PESO GERAL</b>			<b>249</b>

➤ OBSERVAÇÕES:

- A CAIXA adotará indicadores para avaliar o desempenho dos serviços contratados. Quando não forem cumpridos pela **CONTRATADA** os limites mínimos de desempenho previstos, serão aplicadas as multas determinadas no contrato.
- A cada 6 (seis) meses de vigência do contrato será efetuada a **AValiação** dos limites em vigor para os indicadores. Se identificada a necessidade de alteração dos limites mínimos de desempenho, estes poderão ser modificados a critério da CAIXA.
- Na negociação do ANS deverá ser observada a necessidade de incluir indicadores referentes ao andamento do projeto (IDC e IDP)

- Para todos os cálculos de **Indicadores** considerar a mesma unidade de medida.

#### 4. Aprovações

Estando de acordo com as condições acima apresentadas, assinam a seguir as partes envolvidas.

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXxx

CONTRATADA

---

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATANTE

**ITEM I - ANEXO I-A-V - PLANILHA DE PREÇOS**

- 1 Preço global de cada módulo descrito no presente ANEXO, em moeda corrente do País, expresso em algarismo e por extenso, nele incluídos todos os impostos, taxas, mão de obra, transporte, prêmios de seguro e de acidente de trabalho, emolumentos, salários, encargos sociais e trabalhistas, contribuições previdenciárias, tarifas públicas de telefonia e correios, impressões diversas, hospedagens e viagens de seus empregados, transferência de conhecimentos, e todas as demais obrigações e despesas de qualquer natureza necessárias à perfeita execução dos serviços objeto desta licitação, constante do Anexo I – Projeto Básico.
- 2 Tabela de Precificação do CONTRATO

QUANTIDADE TOTAL ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO DO PONTO DE FUNÇÃO	VALOR TOTAL
256.000 Pontos de Função	R\$	R\$