



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 062/08

PROCESSO DE COMPRA N.º 232/07 – CONCORRÊNCIA

Aos dez dias do mês de outubro do ano de dois mil e oito, na sede do TRT da 15ª Região, localizada na Rua Barão de Jaguará, 901, Centro, Campinas/SP, CEP 13015-927, o **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 15ª REGIÃO**, daqui em diante designado meramente **TRT**, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 03.773.524/0001-03, neste ato representado por seu Diretor-Geral de Coordenação Administrativa, Adlei Cristian Carvalho Pereira, brasileiro, portador da Carteira de Identidade RG n.º 18.666.755-SSP/SP e do CPF/MF n.º 081.701.148-02, de acordo com as atribuições que lhe foram conferidas, por delegação de competência, pela Portaria GP 06/2008, artigo 1º, inciso XXVII, publicada no DOE - Poder Judiciário - de 11/02/2008, em conformidade com o resultado do Processo de Compra n.º 232/07 – Concorrência - SRP, devidamente homologado à fl. 2.251, resolve, nos termos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, bem como da Lei n.º 10.520/02 e do Decreto n.º 3.931/2001, **REGISTRAR OS PREÇOS** para contratação de serviços de especificação de Sistemas de Informação sob a abordagem de análise orientada por objetos, destinados à Diretoria de informática deste E. Tribunal, da empresa cujo objeto foi adjudicado na licitação, doravante designado **PRESTADOR DE SERVIÇOS**, em conformidade com a Concorrência e com as cláusulas e condições que se seguem.

PRESTADOR DE SERVIÇOS

DBA Engenharia de Sistemas Ltda, com sede na Alameda Madeira, 222, 16º andar, Centro Empresarial, Bairro Alphaville, em Barueri/SP, CEP 06454-010, inscrita no CNPJ n.º 32.121.162/0004-17, fone/fax: (11) 4195-5450, e-mail: licitacao@dba.com.br, neste ato representada pelo Sr. João Carlos Portas, portador da Carteira de Identidade n.º 6.798.473-SSP/SP e do CPF n.º 996.723.408-34.

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o Registro de Preços para a contratação de serviços de especificação de Sistemas de Informação sob a abordagem de análise orientada por objetos, destinados à Diretoria de informática deste E. Tribunal, conforme descrição, preço, e demais especificações constantes do Anexo “A” a este instrumento, bem como no anexo “Preço Registrado e PRESTADOR DE SERVIÇOS” e do Termo de Garantia (Anexo II).

1.2. Os serviços serão adquiridos de acordo com a necessidade e conveniência do TRT, mediante a expedição de Ordem de Serviço, conforme anexo “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I).

1.3. A existência de preços registrados não obriga o TRT a adquirir os serviços, sendo facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.



CLÁUSULA SEGUNDA: DO PRAZO E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA

2.1. Sempre que julgar necessário, o TRT solicitará, durante a vigência desta Ata de Registro de Preços, a prestação do serviço, na quantidade que for preciso, mediante Ordem de Serviço, conforme anexo “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I).

2.1.1. A Ordem de Serviço, conforme anexo “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I), será enviada por meio eletrônico ou fac-símile ao PRESTADOR DE SERVIÇOS, o qual deverá confirmar o recebimento no prazo de 1 (um) dia. Caso o PRESTADOR DE SERVIÇOS não possua e-mail ou aparelho de fac-símile, a Ordem de Serviço, conforme anexo “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I), deverá ser retirada no Serviço de Compras, situado na rua Barão de Jaguará, 901, 4º andar, Centro, Campinas-SP, no prazo de 1 (um) dia, contado a partir da convocação.

2.1.2. O prazo para confirmação do recebimento ou para retirada da Ordem de Serviço, conforme anexos “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I), poderá ser prorrogado por uma vez, por igual período, quando solicitado pelo PRESTADOR DE SERVIÇOS durante seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo TRT.

2.1.3. A não confirmação do recebimento ou a não retirada da Ordem de Serviço, conforme anexo “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I), no prazo previsto, bem como a constatação da situação irregular do PRESTADOR DE SERVIÇOS perante a Secretaria da Receita Federal do Brasil (Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, e Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União – PGFN/RFB) e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (CEF), por ocasião do empenho da despesa, implicará aplicação de multa de 1 % (um por cento) sobre o valor da Ordem de Serviço, conforme anexo “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I), sem prejuízo de outras penalidades cabíveis.

2.2. A entrega dos serviços deverá ser efetuada em dia de expediente normal, das 12h00 às 18h00, na Diretoria de Informática, situado na Rua Barão de Jaguará, nº 901 – 5º andar, Centro, Campinas-SP, acompanhados da respectiva nota fiscal ou nota fiscal/fatura, no prazo estipulado neste Registro de Preços e nas quantidades indicadas através da Ordem de Serviço, conforme anexos “A” da Ata de Registro de Preços (Anexo I).

2.3. O PRESTADOR DE SERVIÇOS obrigará-se a realizar a **entrega** dos serviços, conforme proposta técnica por este apresentada, ou seja, de acordo com o cronograma aprovado pelo TRT para a execução de cada Ordem de Serviço.

2.4. O PRESTADOR DE SERVIÇOS obrigará-se a fornecer, **prazo de garantia de, no mínimo 12 (doze) meses - anexo “A”** desta Ata de Registro de Preços, para todas as manutenções corretivas decorrentes de erros ou falhas, sem ônus para o Tribunal, independente da vigência da Ata de Registro de Preços, a partir do aceite ou do recebimento definitivo por este Tribunal, conforme especificações indicadas no Anexo “A” desta Ata de Registro de Preços e no Termo de Garantia (Anexo II).



CLÁUSULA TERCEIRA: DAS OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

3.1. O PRESTADOR DE SERVIÇOS não poderá ceder ou transferir para terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, o objeto desta licitação, nem mesmo durante a vigência da garantia dos serviços, ressalvadas as hipóteses de transformação empresarial previstas no art. 78, inciso VI. da Lei n.º 8.666/1993, desde que previamente autorizado por escrito pelo TRT e a seu exclusivo critério.

3.2. O PRESTADOR DE SERVIÇOS responsabilizar-se-á pela qualidade dos serviços prestados, especialmente para efeito de substituição imediata, no caso de não atendimento ao solicitado.

3.3. Fica vedada ao PRESTADOR DE SERVIÇOS a contratação de empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes de ocupantes de cargo de direção e assessoramento, de membros, desembargadores ou juízes vinculados ao TRT, nos termos do que dispõe o artigo 3º da Resolução n.º 7, de 18/10/2005, do Conselho Nacional de Justiça, com redação dada pela Resolução n.º 9/2005.

3.3.1. A vedação a que se refere o subitem 3.3 alcança o parentesco natural e civil, na linha reta e colateral, até o terceiro grau, inclusive, e o parentesco por afinidade, na linha reta ou colateral, alcançando ainda o parente colateral de terceiro grau, do cônjuge ou companheiro.

3.3.2. O descumprimento do subitem 3.3 ensejará a rescisão do ajustado, com as consequências pertinentes à rescisão por culpa do PRESTADOR DE SERVIÇOS, nos termos da Cláusula Sexta.

3.4. A empresa vencedora obrigar-se-á a nomear um preposto, aceito pelo TRT, para representá-la durante o período de vigência desta Ata.

3.5. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá, durante a vigência desta Ata, comunicar quaisquer alterações havidas em contrato social, bem como manter, devidamente válidas e atualizadas, as seguintes certidões de regularidade, cuja autenticidade será verificada pela Internet:

- a) expedidas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB):
 - a.1) quanto às contribuições sociais, a Certidão Negativa de Débito (CND), ou Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa (CPD-EN).
 - a.2) quanto aos tributos federais, a Certidão Conjunta de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB).
- b) expedido pela Caixa Econômica Federal (CEF), o Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (CRF).



CLÁUSULA QUARTA: DAS RESPONSABILIDADES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

4.1. O PRESTADOR DE SERVIÇOS será responsabilizado civil e administrativamente por quaisquer danos causados nas instalações, mobiliários, equipamentos e demais utensílios do TRT, e pelo extravio de quaisquer documentos ou objetos, quando comprovados dolo ou culpa de seus empregados, devendo proceder imediatamente aos reparos necessários ou ao pagamento da indenização correspondente, sob pena de dedução do seu importe por ocasião do pagamento dos produtos adquiridos.

CLÁUSULA QUINTA: DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E PAGAMENTO

5.1. O recebimento provisório ocorrerá, no ato da entrega dos serviços, de acordo com todas as especificações constantes deste edital, acompanhados das respectivas notas fiscais ou notas fiscais/faturas, quando será emitido o termo de recebimento provisório, conforme dispõe o artigo 73, inciso II, alínea “a” da Lei n.º 8.666/93.

5.2. O recebimento definitivo ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da entrega dos serviços, acompanhados da respectiva nota fiscal ou nota fiscal/fatura, cuja conferência e atestação serão feitas pela Diretoria de Informática deste E. TRT.

5.2.1. No texto da nota fiscal ou nota fiscal/fatura deverão constar, obrigatoriamente, o objeto da licitação, as quantidades, os valores unitário e total e o número do processo que deu origem à aquisição (Processo de Compra nº 232/07 – Concorrência - SRP).

5.2.2. Na ocorrência de qualquer circunstância que desaprove o recebimento definitivo, o mesmo ficará pendente e o pagamento suspenso até o saneamento das irregularidades, não podendo o PRESTADOR DE SERVIÇOS, em nenhuma hipótese, interromper os demais fornecimentos eventualmente pendentes, sendo que durante o período em que o recebimento definitivo estiver pendente e o pagamento suspenso por culpa do PRESTADOR DE SERVIÇOS, não incidirá sobre o TRT qualquer ônus, inclusive financeiro.

5.3. O pagamento será efetuado mediante crédito por ordem bancária, emitida diretamente pelo Banco do Brasil S.A., em favor do prestador de serviços, conforme os termos do Acordo de Cooperação (Anexo VIII), após a recepção do ofício, encaminhado pelo TRT, certificando o recebimento e aceite dos serviços, devidamente acompanhado da respectiva nota fiscal, da indicação da conta corrente e demais dados necessários ao repasse do valor a ser creditado ao prestador de serviços, e da autorização para realização desse, bem como atestando a condição de regularidade fiscal da empresa.

Parágrafo Primeiro – O TRT indicará ao Banco do Brasil S.A., por meio de ofício, que certifica o recebimento do serviço, os valores a serem retidos a título de tributo, em qualquer espécie, indicando a forma, os prazos, o respectivo agente arrecadador e eventuais obrigações acessórias.

Parágrafo Segundo – O pagamento será ser feito diretamente pelo Banco do Brasil S.A., conforme termos do Acordo de Cooperação (Anexo VIII), por meio de ordem bancária, para depósito do valor na conta corrente indicada pelo PRESTADOR DE SERVIÇOS, ou por meio de



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras.

Parágrafo Terceiro – Em qualquer das hipóteses, como condição para os pagamentos, o PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá possuir, na data da emissão da ordens bancárias, devidamente válidos e atualizados, os documentos de regularidade a que se refere o subitem 3.5 da cláusula terceira, ressalvadas as situações em que, comprovadamente, a indisponibilidade dos documentos seja decorrente de caso fortuito ou de força maior. Neste caso, tão logo cessem as situações de caso fortuito ou força maior, serão analisados os documentos do PRESTADOR DE SERVIÇOS e, se verificada irregularidade, a Ata de Registro de Preços será rescindida por culpa do PRESTADOR DE SERVIÇOS, nos termos da cláusula sétima, com a aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quarto – O pagamento será realizado desde que o PRESTADOR DE SERVIÇOS efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

CLÁUSULA SEXTA: DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

6.1. O PRESTADOR DE SERVIÇOS que, injustificadamente, não apresentar documentação exigida para o certame, apresentar declaração falsa, não assinar a Ata de Registro de Preços, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do ajustado, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas nesta ata e das demais cominações legais.

6.2. Salvo a existência de motivo expressamente justificado e aceito, a inexecução total ou parcial do ajustado ensejará sua rescisão pela Administração, pelos motivos, na forma e com as conseqüências previstas nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93, sem prejuízo da aplicação das penalidades a que aludem os artigos 86 a 88 do mesmo instituto legal.

6.3. Ficam estabelecidas as seguintes multas sobre o valor dos serviços entregues em atraso, contado a partir do último dia do prazo definido nesta Ata, as quais serão descontadas na fatura por ocasião do pagamento:

- até o sétimo dia de atraso, multa única de 1% (um por cento);
- a partir do oitavo dia de atraso, multa diária de 0,2% (dois décimos por cento).

6.4. Na reincidência, as multas serão cobradas em dobro.

6.5. A aplicação das multas estabelecidas nesta cláusula não impede que o TRT rescinda unilateralmente o ajuste e/ou aplique as demais sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei n.º 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei n.º 10.520/2002.

6.6. Na aplicação de quaisquer sanções previstas na legislação, serão garantidos ao PRESTADOR DE SERVIÇOS o contraditório e a prévia defesa

6.7. Se o PRESTADOR DE SERVIÇOS não efetuar a entrega dos serviços em até 10 (dez) dias após o prazo previsto, poderá ensejar, por sua culpa, a rescisão do ajustado.

6.8. A rescisão do ajustado por culpa do PRESTADOR DE SERVIÇOS, por inexecução



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

do ajustado ou pela não prestação dos serviços, implicará pagamento de multa de 5% (cinco por cento), calculada sobre o valor total adjudicado ou do serviço não prestado.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA RESCISÃO

7.1. Constituem motivos para a rescisão deste ajuste as situações previstas nos artigos 77 e 78, nas formas contidas no artigo 79, com as conseqüências do artigo 80, e sem prejuízos das sanções administrativas dos artigos 86 a 88, todos da Lei n.º 8.666/1993.

7.2. A rescisão deste ajuste, por culpa do PRESTADOR DE SERVIÇOS, nos termos dos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/1993, ensejará a aplicação de multa, conforme item 6.8.

7.3. Este ajuste poderá ser rescindido unilateralmente e a qualquer tempo pelo TRT nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei n.º 8.666/1993.

CLÁUSULA OITAVA: DA VIGÊNCIA

8.1. O prazo de vigência da presente Ata é de 12 (doze) meses a contar da data da sua assinatura.

CLÁUSULA NONA: DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

9.1. O fornecimento será acompanhado e fiscalizado pelo Diretor de Informática do TRT, designado gestor da presente ata.

9.1.1. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do PRESTADOR DE SERVIÇOS pelos danos causados ao TRT ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão, culposa ou dolosa, de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

CLÁUSULA DEZ: DAS OBRIGAÇÕES DO TRT

10.1. O TRT se compromete a dar plena e fiel execução à presente Ata, respeitando todas as condições estabelecidas, obrigando-se ainda a:

- I. Permitir o acesso dos empregados do PRESTADOR DE SERVIÇOS, devidamente identificados, nas dependências do TRT, para entrega dos equipamentos, nos horários estabelecidos;
- II. Efetuar, no prazo estabelecido neste instrumento, o pagamento dos equipamentos efetivamente fornecidos, recebidos definitivamente pelo Diretor de Informática.

CLÁUSULA ONZE: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. A presente despesa está condicionada aos créditos a serem disponibilizados pelo Banco do Brasil em virtude do Termo de Cooperação firmado entre este E. Tribunal e aquela Instituição Financeira (vide Anexo VIII do edital).



CLÁUSULA DOZE: DO PREÇO

12.1. O preço total dos serviços é de R\$ 1.209.300,00 (um milhão, duzentos e nove mil e trezentos reais), conforme anexo I.

Parágrafo Único – Já estão incluídos no valor constante no *caput* desta cláusula todas as despesas de transporte, embalagens, impostos, contribuições, seguros, e quaisquer outros encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes desta Ata.

CLÁUSULA TREZE: DO RECOLHIMENTO DAS MULTAS – As multas eventualmente aplicadas, seja por inexecução, seja por rescisão do ajuste por culpa do PRESTADOR DE SERVIÇOS, serão pagas por meio de cheque nominal ao TRT.

Parágrafo Único – Na ausência do pagamento das multas, o TRT poderá descontar o respectivo valor dos eventuais créditos do PRESTADOR DE SERVIÇOS. Inexistindo crédito em favor do PRESTADOR DE SERVIÇOS, os valores deverão ser por ele recolhidos no prazo de até 30 (trinta) dias após o recebimento da notificação por “Aviso de Recebimento – AR”, sob pena de inscrição do débito na Dívida Ativa da União, observados os procedimentos legais.

CLÁUSULA QUATORZE: DAS TRANSFORMAÇÕES DO PRESTADOR DE SERVIÇOS E DA TRANSFERÊNCIA OU CESSÃO DA ATA – Ocorrendo as hipóteses de transformação empresarial previstas no artigo 78, inciso VI, da Lei nº 8.666/1993, a presente Ata poderá ser mantida com o PRESTADOR DE SERVIÇOS, ou cedida ou transferida, mediante prévia autorização por escrito do TRT e a seu exclusivo critério, e desde que:

- 1) O PRESTADOR DE SERVIÇOS remanescente, ou o beneficiário da cessão ou da transferência, demonstre possuir as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital ao qual está vinculada esta Ata, em especial as regularidades estabelecidas no item 1 da cláusula 16 (apresentação de certidões do FGTS e da Secretaria da Receita Federal do Brasil);
- 2) A empresa seja beneficiária da cessão ou transferência também em decorrência das hipóteses de transformação previstas no artigo 78, inciso VI, da Lei nº 8.666/1993; e
- 3) Não se verifique fraude à licitação.

CLÁUSULA QUINZE: DA COMPATIBILIDADE – O PRESTADOR DE SERVIÇOS assume, no ato da assinatura deste instrumento, o compromisso de manter, durante toda a execução desta Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

CLÁUSULA DEZESSEIS: DA LEGISLAÇÃO – Aplicam-se à presente Ata, especialmente aos casos omissos, as disposições da Lei nº 8.666/1993 e alterações posteriores, bem como as demais normas pertinentes.

CLÁUSULA DEZESSETE: DA VINCULAÇÃO – A presente Ata está vinculada ao edital do Processo de Compra nº 232/07 e à proposta do PRESTADOR DE SERVIÇOS.



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

CLÁUSULA DEZOITO: DO FORO – Fica eleito o foro da Seção Judiciária de Campinas - Justiça Federal do Estado de São Paulo - para dirimir toda e qualquer questão que derivar desta Ata de Registro de Preços.

E, por estarem justas e contratadas, assinam as partes o presente instrumento, em duas vias de igual teor, obrigando-se por si e sucessores para que surta todos os efeitos de direito, o que dão por bom, firme e valioso.

Campinas, 10 de outubro de 2008.

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 15ª REGIÃO
ADLEI CRISTIAN CARVALHO PEREIRA
TRT**

**DBA ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA
JOÃO CARLOS PORTAS
PRESTADOR DE SERVIÇOS**



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

ANEXO I À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 062/08

PROCESSO DE COMPRA N.º 232/07 – CONCORRÊNCIA

PREÇO REGISTRADO E PRESTADOR DE SERVIÇOS

Prestador de Serviços: DBA Engenharia de Sistemas Ltda

<i>Lote</i>	<i>Descrição</i>	<i>Qtde.</i>	<i>Vl. Unit.</i>
01	Execução de serviços de especificação de sistemas de informação sob a abordagem de análise orientada por objetos.	6.000 Pontos de Função de Análise	201,55
Valor total: R\$ 1.209.300,00			
Prazo de execução: de acordo com o cronograma aprovado pelo TRT para a execução de cada Ordem de Serviço.			
Prazo de garantia: 12 (doze) meses, a partir do aceite ou do recebimento definitivo por este Tribunal			
Local de entrega: Diretoria de Informática.			
Vigência da ata: 09/10/09.			



ANEXO "A" À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 062/08

ANEXO I (PROJETO BÁSICO)

1. JUSTIFICATIVA

Em virtude de uma demanda cada vez maior por soluções informatizadas que visam agilizar a atuação do TRT da 15ª em relação aos seus jurisdicionados, bem como auxiliar no processo de gestão deste órgão, o tempo de resposta esperado para a confecção destas soluções tem se tornado cada vez mais exíguo.

Para atender a essa demanda, vislumbra-se como solução a contratação de serviços de apoio externo, aumentando em curtíssimo prazo a capacidade de resposta desta Diretoria e, ao mesmo tempo, lapidando a capacidade técnica de sua equipe de modo a garantir, a médio prazo, que novos níveis de capacidade e excelência sejam alcançados através da transferência de conhecimento entre a(s) equipe(s) das prestadora(s) de serviços e os técnicos deste Tribunal.

2. OBJETO

2.1. Execução de serviços de especificação de sistemas de informação sob a abordagem de análise orientada por objetos, estimados em 6.000 (seis mil) Pontos de Função de análise, conforme anexos.

3. DEFINIÇÕES

3.1. Pontos de Função é uma medida funcional de tamanho de software tomada a partir da perspectiva do usuário final do negócio. É um conceito definido pelo padrão ISO/IEC 14143-1:1998 e regulamentado pelo International Function Point Users Group (IFPUG), cujas regras estão publicadas no Manual de Práticas de Contagem [CPM – 4.2 – Counting Practices Manual].

Ordem de Serviço é o documento expedido pelo Tribunal que autoriza uma demanda de atividades às PRESTADORA DE SERVIÇOS. Os modelos das Ordens de Serviços estão no Anexo VII – Ordem de Serviço.

3.1.1. A Ordem de Serviço de Levantamento é o documento expedido pelo Tribunal que formaliza a solicitação à prestadora de serviços do item 2.1 de divisão de uma determinada funcionalidade, ou conjunto de funcionalidades e respectiva quantificação em Pontos de Função.

3.2. Anteprojeto é o conjunto de artefatos da disciplina de requisitos da fase de iniciação da metodologia apresentado em resposta, pela PRESTADORA DE SERVIÇOS do item 2.1, à **Ordem de Serviço – Anexo VII** emitida pelo Tribunal, e deverá ser acompanhado da **Planilha para Cálculo de Pontos de Função – Anexo IV** e do respectivo **Cronograma do Projeto – Anexo V**.

3.2.1. Quando o **Anteprojeto** se referir a uma **Ordem de Serviço de Levantamento de Manutenção Corretiva ou Evolutiva** do produto deverá conter uma **Planilha de Análise de Impacto de Cenários dos Casos de Uso** (percentual e número de cenários impactados por casos de uso).



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

- 3.3. **Garantia do Produto** consiste na obrigação de correção de defeitos dos produtos desenvolvidos pelas PRESTADORAS DE SERVIÇOS.
- 3.4. **Release** é a criação e disponibilização de uma nova versão de um produto de software e refere-se à sua liberação pública. O software deverá ser versionado, o que significa que a cada **Release**, recebe um número de identificação próprio. Poderá ser objeto de uma **Ordem de Serviço de Execução, de Manutenção de software** ou o resultado da prestação de uma **Garantia do Produto**.
- 3.5. **Software ou Sistema** é o produto, composto por um aplicativo computacional e de toda a documentação necessária e suficiente para sua correta utilização, e que permite ao usuário executar tarefas específicas.

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 4.1. Declaração de, pelo menos 1 (uma) empresa, de que a PRESTADORA DE SERVIÇOS já executou projetos de desenvolvimento e/ou manutenção de software contratados com base na técnica de Pontos de Função, tal como definida pelo IFPUG (International Function Point Users Group), como unidade de medida para dimensionamento do esforço exigido pelo serviço e como critério para pagamento do trabalho realizado.
- 4.2. Apresentar declaração de, pelo menos 1 (uma) empresa, de que a PRESTADORA DE SERVIÇOS, já executou prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas utilizando processo baseado no UP (Unified Process). A apresentação pode ser feita através de atestado de capacidade técnica ou contratos.

5. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. Em relação ao item do objeto 2.1 deste projeto:
- 5.1.1. Os serviços, estimado em 6.000 (seis mil) Pontos de Função, correspondem a Especificação de Sistemas a serem trabalhados de acordo com processo metodológico proposto no Fluxo de Processos correspondente ao Anexo II - Fluxo do Processo, que obedece a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas Orientada a Objetos.
- 5.1.2. A contagem dos Pontos de Função será baseada nas regras de contagem padrão do IFPUG (International Function Point Users Group), publicadas no Manual de Práticas de Contagem [CPM – 4.2 – Counting Practices Manual].
- 5.1.3. Caso haja demanda por parte do Tribunal, a partir da assinatura da Ata de Registro de Preços, a PRESTADORA DE SERVIÇOS deverá ter capacidade para atender, no mínimo, 200 (duzentos) Pontos de Função/mês. Entretanto, em função das variações de demanda, poderá haver necessidade de execução de serviços equivalentes até a 500 (quinhentos) Pontos de Função/mês. Nesse caso o Tribunal deverá informar essa necessidade à PRESTADORA DE SERVIÇOS com antecedência mínima de 30 dias úteis para que esta possa se capacitar para atender a demanda.



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

5.1.3.1. A indicação do prazo mínimo de antecedência para capacitação pelo PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá obedecer aos limites estipulados no subitem 11.1.1 do Edital.

5.1.4. A realização do serviço deverá observar as etapas descritas no Anexo II - Fluxo do Processo. Esse processo pode ser visualizado no diagrama do Anexo II, onde estão indicadas etapas, responsáveis, bem como documentos técnicos e demais artefatos envolvidos. A autorização para execução dos serviços de especificação ocorrerá por meio de Ordem de Serviço, conforme modelo constante do Anexo VII - Ordem de Serviço.

5.1.5. A critério exclusivo do Tribunal, a equipe da PRESTADORA DE SERVIÇOS poderá ficar lotada nas instalações do Tribunal para a execução do objeto deste termo.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA PRESTADORA DE SERVIÇOS

6.1. Além das demais disposições estabelecidas neste documento, constituirão ainda obrigações das PRESTADORA DE SERVIÇOS:

6.1.1. Atender a demanda de serviço especificada no item 5.1.3.

6.1.2. A realização do serviço deverá observar as etapas descritas no Anexo II - Fluxo do Processo. Esse processo pode ser visualizado no diagrama do Anexo II, onde estão indicadas etapas, responsáveis, bem como documentos técnicos e demais artefatos envolvidos.

6.1.3. Designar um responsável pelo serviço que avaliará os artefatos entregues pelo Tribunal e reportará as dúvidas e considerações que deverão ser analisadas em conjunto, de forma a garantir o pleno entendimento do serviço a ser realizado;

6.1.4. Designar profissionais de desenvolvimento qualificados a trabalhar com as metodologias, equipamentos e ferramentas previstas neste documento;

6.1.5. Controlar e acompanhar o cumprimento dos serviços contratados que forem eventualmente realizados em suas instalações, ficando responsável por toda infra-estrutura técnica necessária;

6.1.6. Garantir por um prazo de 12 (doze) meses, a partir do aceite do Tribunal, todas as manutenções corretivas decorrentes de erros ou falhas, sem ônus para o Tribunal, independente da vigência contratual;

6.1.7. Entregar para o Tribunal, nos prazos acordados, os produtos definidos no processo de execução dos serviços, produzidos e necessários à execução e documentação do sistema;

6.1.8. Entregar para o Tribunal os produtos/arquivos gerados através de ferramentas CASE, em formato compatível com a ferramenta EA - Enterprise Architect, permitindo o acesso e atualização pelo TRIBUNAL, dos arquivos gerados.

6.1.9. Entregar, no momento da rescisão desta Ata de Registro de Preços, a



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

documentação e o material de propriedade do TRIBUNAL, caso haja algum em seu poder.

6.1.10. Destruir no final da Ata de Registro de Preços, os artefatos de propriedade o TRIBUNAL.

6.1.11. Atender a todas as especificações e requisitos constantes desse documento.

6.1.12. Arcar com os eventuais custos de viagem, hospedagem e transporte dos seus funcionários, necessários ao bom andamento dos trabalhos.

6.1.13. Arcar com os custos de aquisição e montagem de todos os recursos e infraestrutura necessária para execução dos serviços contratados.

7. DAS OBRIGAÇÕES DO TRIBUNAL

7.1. O TRIBUNAL obriga-se a:

7.1.1. Fornecer à prestadora de serviços todas as informações e documentação necessárias à execução dos serviços, objeto do presente documento.

7.1.2. Acompanhar, periodicamente, a execução dos serviços, dentro dos padrões de qualidade e produtividade estabelecidos.

7.1.3. Avaliar e aceitar ou não os artefatos entregues durante o processo, levando em conta a sua qualidade;

8. DO RECEBIMENTO

8.1. O procedimento de recebimento dos artefatos ou manutenções realizados conforme previstos neste documento está previsto no anexo II - Fluxo do Processo.

9. PAGAMENTO

9.1. Pela execução dos serviços de especificação de sistemas de informação relativos ao item Execução de serviços de especificação de sistemas de informação sob a abordagem de análise orientada por objetos, estimados em 6.000 (seis mil) Pontos de Função de análise, conforme anexos do objeto, será feito o pagamento ao Prestador de Serviços do valor que for acordado por Ponto de Função.

9.2. O preço global do presente objeto contratado incluirá todas as despesas especificadas na proposta comercial do Prestador de Serviços, tais como, tributos, encargos sociais, custos, materiais, frete até o destino e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a contratação do objeto da presente Ata de Registro de Preços, os quais ficarão a cargo, única e exclusivamente, do Prestador de Serviços.

9.3. O pagamento será efetuado conforme especificado na cláusula quinta da Ata de Registro de Preços.

9.3.1. O atraso na entrega dos documentos de cobrança implicará na prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

9.4. A liberação da fatura para pagamento ficará condicionada à apresentação do termo de



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

encerramento da ordem de serviço – XI – Termo de Encerramento dos Serviços de Especificação e dos documentos comprobatórios da idoneidade financeira e fiscal do Prestador de Serviços, em especial o recolhimento de todos os tributos incidentes sobre suas atividades, de qualquer natureza, incluídos impostos, taxas, contribuições sociais e encargos previdenciários.

- 9.5. Nenhum pagamento será efetivado pelo TRIBUNAL sem que sua Unidade Administrativa, através da respectiva chefia, ateste, por escrito, que os serviços correspondentes foram correta e integralmente executados.

10. DIREITO DE PROPRIEDADE E CONFIDENCIALIDADE

- 10.1. A propriedade de todos os produtos eventualmente gerados na execução da presente Ata de Registro de Preços é exclusiva do TRIBUNAL, não cabendo ao Prestador de Serviços qualquer reivindicação de autoria e propriedade.

- 10.2. O Prestador de SErviços tratará confidencialmente todos os documentos, dados e informações que lhe forem fornecidos ou mesmo por ela elaborados, em virtude dos serviços ora contratados. A divulgação e/ou reprodução, parcial ou integral, de qualquer informação privilegiada, para fim diverso do estipulado nesta Ata de Registro de Preços, somente poderá ser feita mediante prévia autorização, por escrito, do TRIBUNAL.

§1º: Todas as informações, dados e documentos entregues ao Prestador de Serviços pelo TRIBUNAL, serão aceitos e/ou elaborados, por aquela empresa em caráter confidencial, não devendo ser divulgados a terceiros enquanto a presente Ata de Registro de Preços estiver em vigor, e por mais 05 (cinco) anos após o seu término ou rescisão do mesmo.

§2º: O Prestador de Serviços se obriga a obter de seus empregados, representantes, prepostos ou subcontratados, compromisso idêntico de sigilo, com relação a essas informações, dados e documentos.

- 10.3. A propriedade de todos os produtos eventualmente gerados na execução da presente Ata de Registro de Preços é exclusiva do TRIBUNAL, não cabendo ao Prestador de Serviços qualquer reivindicação de autoria e propriedade.

11. DAS CORRESPONDÊNCIAS

- 11.1. Todos os entendimentos sobre esta Ata de Registro de Preços, bem como comunicações, notificações, solicitações ou avisos só terão valor quando feitos por escrito. Caso sejam levados em mãos, devem ser entregues mediante recibo, no qual seja identificada a correspon-dência. Essa restrição não se aplica às correspondências citadas no item **A correspondência relativa à troca de documentos técnicos e arquivos digitais entre o TRIBUNAL e ao Prestador de Serviços será feita, preferencialmente, via e-mail com assinatura digital. Caberá ao Prestador de Serviços as providências relativas à aquisição da certificação digital e demais equipamentos necessários para viabilizar esta forma de comunicação.**

- 11.2. Para efeito do disposto no “caput” desta cláusula, as correspondências mantidas entre as partes deverão ser protocoladas nos endereços constantes no preâmbulo desta Ata de Registro de Preços.



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

- 11.3. A correspondência relativa à troca de documentos técnicos e arquivos digitais entre o TRIBUNAL e ao Prestador de Serviços será feita, preferencialmente, via e-mail com assinatura digital. Caberá ao Prestador de Serviços as providências relativas à aquisição da certificação digital e demais equipamentos necessários para viabilizar esta forma de comunicação.



12. Disposições Gerais

Este Projeto possui os seguintes anexos:

Anexos	Título
II	Fluxo do Processo
III	Solicitação de Serviços
IV	Planilha para Cálculo de Pontos de Função
V	Cronograma
VI	Relatório de Revisão/Homologação da Estimativa de Esforço/Prazo
VII	Ordem de Serviço
VIII	Modelo de Análise e Projeto de Software
IX	Modelo de Especificação de Requisitos de Software
X	Relatório de Revisão/ Homologação de Especificação de Requisitos
XI	Termo de Encerramento dos Serviços de Especificação
XII	Modelo do Documento de Visão
XIII	Referência para Cálculo de Pontos de Função

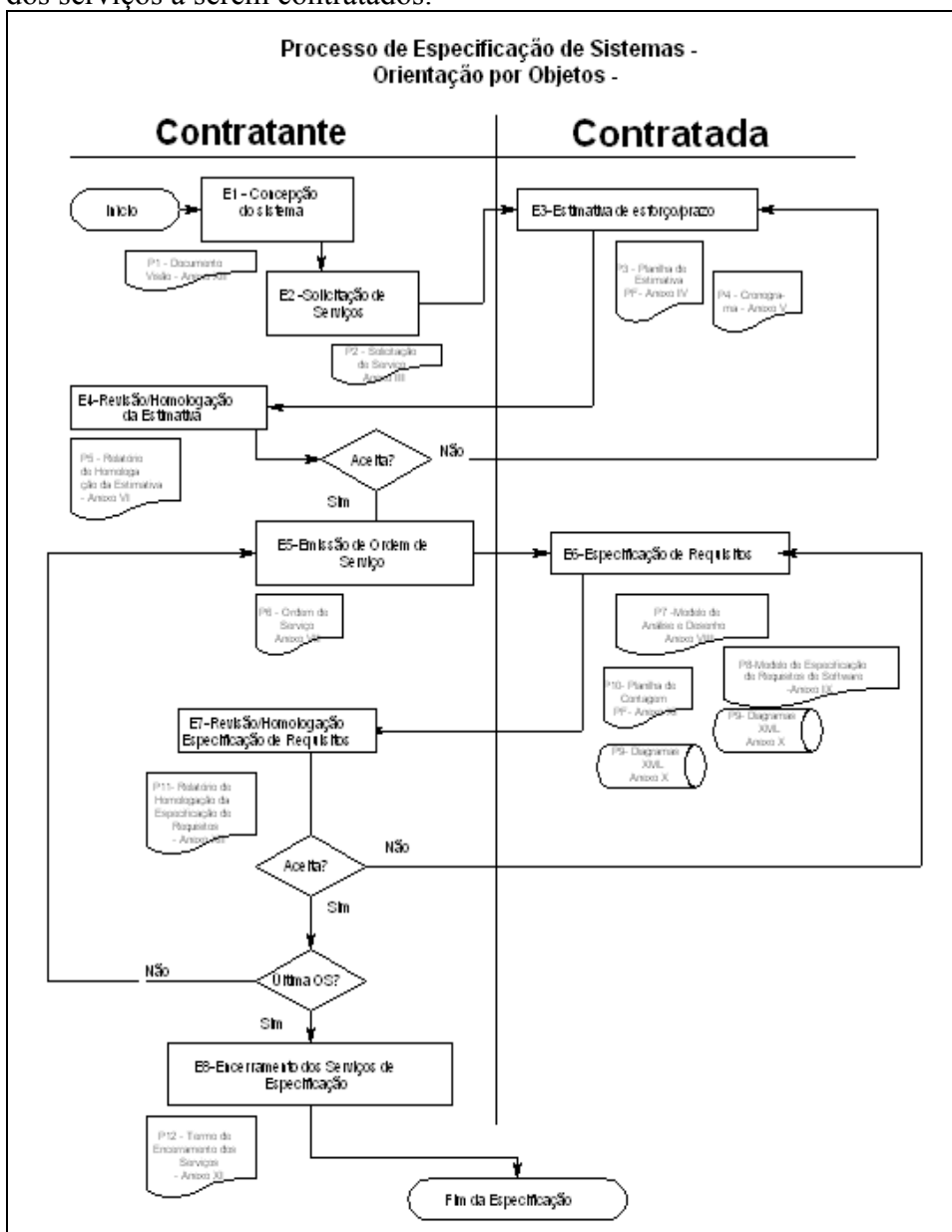


ANEXO II

Fluxo do Processo

1. Introdução

Este documento apresenta o processo de especificação de sistemas descrevendo suas etapas, responsabilidades e artefatos a serem gerados, que deverão ser obedecidos na execução dos serviços a serem contratados.





Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Processo de Especificação

Etapa	Descrição	Prazo	Responsável	Produtos
ETAPA 1 Elaboração da Concepção	Elaborar a especificação preliminar do sistema correspondente a concepção do mesmo	Não se aplica	TRIBUNAL	P1 – Documento de Visão – Anexo XII
ETAPA 2 Solicitação de Serviços	Emitir a solicitação de serviços, para elaboração da Estimativa de esforços e prazos, que deverá ser encaminhada a Prestadora de Serviços juntamente com o Documento de Visão gerado na etapa anterior.	Não se aplica	TRIBUNAL	P2 – Solicitação de Serviço – Anexo III
ETAPA 3 Elaboração da Estimativa de Esforço/ prazo	De posse da Solicitação de Serviço, enviada pelo TRIBUNAL, e do Documento de Visão a Prestadora de Serviços deverá elaborar a planilha de Estimativa de Pontos de Função e Cronograma de Execução dos Serviços e encaminhá-lo para homologação do TRIBUNAL.	Conforme indicado na solicitação de serviços emitida pelo TRIBUNAL	PRESTADORA DE SERVIÇOS	P3 – Planilha de Estimativa de Ponto de Função - Anexo IV P4 – Cronograma - Anexo V
ETAPA 4 Revisão / Homologação da Estimativa	Rever/homologar os produtos gerados na etapa anterior e emitir /encaminhar o Relatório de Revisão/Homologação correspondente para a PRESTADORA DE SERVIÇOS. Se os produtos gerados apresentarem alguma incorreção ou inconsistência devolver à prestadora de serviços para ajuste e acerto dos mesmos. Caso a estimativa de esforço/ prazo seja aprovada executar a Etapa 5.	Dependerá da complexidade do sistema.	TRIBUNAL	P5 – Relatório de Revisão/Homologação - Anexo – VI
ETAPA 5 Emissão Ordem Serviço	Emitir Ordem de Serviço, autorizando a execução dos serviços de especificação, modularizados ou não, a critério do TRIBUNAL.	Não se aplica	TRIBUNAL	P6 – Modelo de Ordem de Serviço – Anexo VII



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Etapa	Descrição	Prazo	Responsável	Produtos
ETAPA 6 Elaboração da Especificação dos Requisitos	<p>De posse da Ordem de Serviço, aprovada pelo TRIBUNAL, a PRESTADORA DE SERVIÇOS deverá especificar o sistema/módulos gerando os produtos indicados: P7, P8 e P9, observando rigorosamente as datas de entrega indicadas na Ordem de Serviço.</p> <p>Após a Especificação deverá ser gerado ainda o produto P10 correspondente a Planilha de Contagem de Pontos de Função apresentando os valores de pontos de função após a Especificação de Requisitos.</p> <p>Em seguida, encaminhar os produtos gerados para homologação do TRIBUNAL.</p>	Conforme definido na Ordem de Serviço baseado no cronograma aprovado	PRESTADORA DE SERVIÇOS	<p>P7 – Modelo de Análise e Projeto de Software – Anexo VIII</p> <p>P8 – Modelo de Especificação de Requisitos de Software - Anexo IX</p> <p>P9 – Arquivos/diagramas gerados por ferramenta CASE</p> <p>P10 – Planilha de Contagem de Pontos de Função - Anexo IV</p> <p>P13 – Protótipo da Interface homem / máquina</p>
ETAPA 7 Revisão/Homologação da Especificação de Requisitos	<p>Rever/homologar os produtos gerados na etapa 6 elaborados pela PRESTADORA DE SERVIÇOS, e emitir encaminhar Relatório de Revisão/Homologação correspondente.</p> <p>Se houver alguma incorreção ou inconsistência, nos produtos gerados na etapa de especificação de requisitos eles deverão ser devolvidos a prestadora de serviços para ajuste e acerto dos mesmos.</p> <p>Caso a especificação seja aprovada e homologada automaticamente ela encerrará a OS correspondente.</p> <p>Se a OS referenciada na homologação corresponder a última OS dos serviços contratados executar a Etapa 8 - Encerramento dos serviços de Especificação contratados. Caso contrário retornar para a Etapa 5.</p>	Dependerá da complexidade do sistema.	TRIBUNAL	<p>P11 – Relatório de Revisão/Homologação da Especificação de Requisitos – Anexo X</p>
ETAPA 8 Encerramento dos Serviços	<p>Quando todas as Ordens de Serviços tiverem sido homologadas e aceitas, o TRIBUNAL emitirá o “Termo de Encerramento dos Serviços de Especificação referente ao projeto solicitado, e encaminhará uma cópia para a PRESTADORA DE SERVIÇOS. Esta etapa corresponde ao encerramento administrativo do serviço especificado.</p>	5 (Cinco) dias úteis, prorrogáveis por até 10 (Dez) dias úteis	TRIBUNAL	<p>P12 – Termo de Encerramento de Ordem de Serviço - Anexo XI</p>



ANEXO III
Solicitação de Serviço

TRIBUNAL:

Número da Solicitação _____	Data Solicitação ____/____/____	Data esperada de entrega do serviço ____/____/____
Solicitado por	E-mail	Telefone

Fornecedor:

Recebido por	E-mail	Telefone
Data Recebimento ____/____/____		

Item	Descrição	Observações

Instruções Complementares



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

**ANEXO IV
Planilha Para Cálculo de Pontos de Função**

Planilha para cálculo de Pontos de Função

Projeto: _____

Líder: _____

Revisor: _____

Data: _____

Observações:

Observações:
 A referência para contagem de pontos de função é apresentada no Anexo XIII.

Demonstrativo do Cálculo dos Pontos de Função Não Ajustados			
Processo Elementar ou Grupo de Dados	Tipo		
		TD	PF
Total Pontos de Função Não Ajustados			



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

2 - Cálculo do Fator de Ajuste			
Características Gerais de Sistema	DI	Características Gerais de Sistema	DI
01 – Comunicação de Dados		01 – Comunicação de Dados	
02 – Processamento Distribuído		02 – Processamento Distribuído	
03 – Performance		03 – Performance	
04 – Configuração Altamente Utilizada		04 – Configuração Altamente Utilizada	
05 – Volume de Transações		05 – Volume de Transações	
06 – Entrada de Dados On-line		06 – Entrada de Dados On-line	
07 – Eficiência do Usuário Final		07 – Eficiência do Usuário Final	
08 – Atualização On-Line		08 – Atualização On-Line	
09 – Processamento Complexo		09 – Processamento Complexo	
10 – Reusabilidade		10 – Reusabilidade	
11 – Facilidade de Instalação		11 – Facilidade de Instalação	
12 – Facilidade de Operação		12 – Facilidade de Operação	
13 – Múltiplos Locais		13 – Múltiplos Locais	
14 – Modificação Facilitada		14 – Modificação Facilitada	
Total dos Níveis de Influência (TDI)		Total dos Níveis de Influência (TDI)	
Valor do Fator de Ajuste (VAF)		Valor do Fator de Ajuste (VAF)	



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

3 – Apuração dos Pontos de Função Não Ajustados					
Tipo de Função	Complexidade Funcional			Totais por Complexidade	Totais por Tipo de Função
	Complexidade Funcional	Quantidade	Peso		
	Baixa		x 3		
	Média		x 4		
	Alta		x 6		
	Baixa		x 4		
	Média		x 5		
	Alta		x 7		
	Baixa		x 3		
	Média		x 4		
	Alta		x 6		
	Baixa		x 7		
	Média		x 10		
	Alta		x 15		
	Baixa		x 5		
	Média		x 7		
	Alta		x 10		
Total de Pontos de Função não Ajustados:					

4 - Variáveis da Contagem Final

		Total
[UFPB]	PF não Ajustados	
[ADD]	PF não Ajustados das novas funcionalidades	
[CHGA]	PF não ajustados da func. alteradas - após	
[CHGB]	PF não ajustados das func. alteradas - antes	
[DEL]	PF não ajustados das funcionalidades excluídas	
[VAF]	Valor do Fator de Ajuste	
[VAFA]	Valor do Fator de Ajuste - Depois	
[VAFB]	Valor do Fator de Ajuste - Antes	
Total de Pontos de Função Ajustados:		



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

ANEXO V
Modelo de Cronograma

--

Projeto	Sistema	Pontos de Função do Projeto
Número da Solicitação	Data Autorização TRIBUNAL ____/____/____	Estimativa de Esforço Total (HH)
Preparado por:	Aprovado Por:	Telefone Contato

Atividades do Cronograma:

Item	Descrição do Módulo/Atividades	Esforço (HH)	Data Entrega	Duração (dias úteis)
1	Elaborar o Modelo de Análise e Projeto			
2	Elaborar o Modelo de Especificação de Requisitos de Software			
3	Elaborar Planilha de Contagem de Pontos de Função			
4	Gerar diagramas/arquivos de documentação para exportação			
5				
6				
7				
8				
	Total			

Instruções Complementares:



ANEXO VI
Relatório de Revisão/ Homologação da Estimativa de Esforço/Prazo

ANEXO VI - Relatório de Revisão/ Homologação da Estimativa de esforço/prazo

Projeto:

Sistema:

Código Relatório: (número seqüencial por sistema)

Data:

1. Identificação dos Produtos Avaliados

Fase/Etapa	Produtos Avaliados
Concepção	P3- Planilha de estimativa de prazos e esforços
	P4 - Cronograma

2. Participantes:

Participantes	Área	Assinatura

3. Sumário dos Resultados

4. Conclusão

Aceito, aceito com ressalvas, não aceito, devolvido para ajustes, etc.

a) P3- Planilha de estimativa de prazos e esforços

P4 - Cronograma

(Assinatura do responsável TRIBUNAL)
Responsável TRIBUNAL



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

ANEXO VII
Ordem de Serviço

--

Numero da Solicitação	Número da OS	Data emissão ____/____/____
Total PF Transação : _____	Total PF Dados _____	Total PF _____

TRIBUNAL

Emitente (líder projeto)	E-mail	Telefone:
Aprovação (Gerente funcional)	Data Aprovação ____/____/____	
Data Entrega dos Serviços - ____/____/____		

Fornecedor

Recebido por	E-mail	Telefone:
Data recebimento: ____/____/____		

Item	Caso de Uso	PF Estimados	Contagem dos pontos de Função

Instruções Complementares

O fornecedor só poderá emitir a fatura após receber do Tribunal o Relatório de Homologação da Especificação - Anexo X, no momento em que o aceite do produto for realizado sem ressalvas conforme processo estabelecido no Anexo II.

Neste documento estarão citados os valores relativos aos pontos de função correspondentes aos serviços aceitos pelo Tribunal. O mês de referência para o faturamento será o correspondente á data de aprovação do Relatório de Homologação da Especificação - Anexo X.



ANEXO VIII Modelo de Análise e Projeto

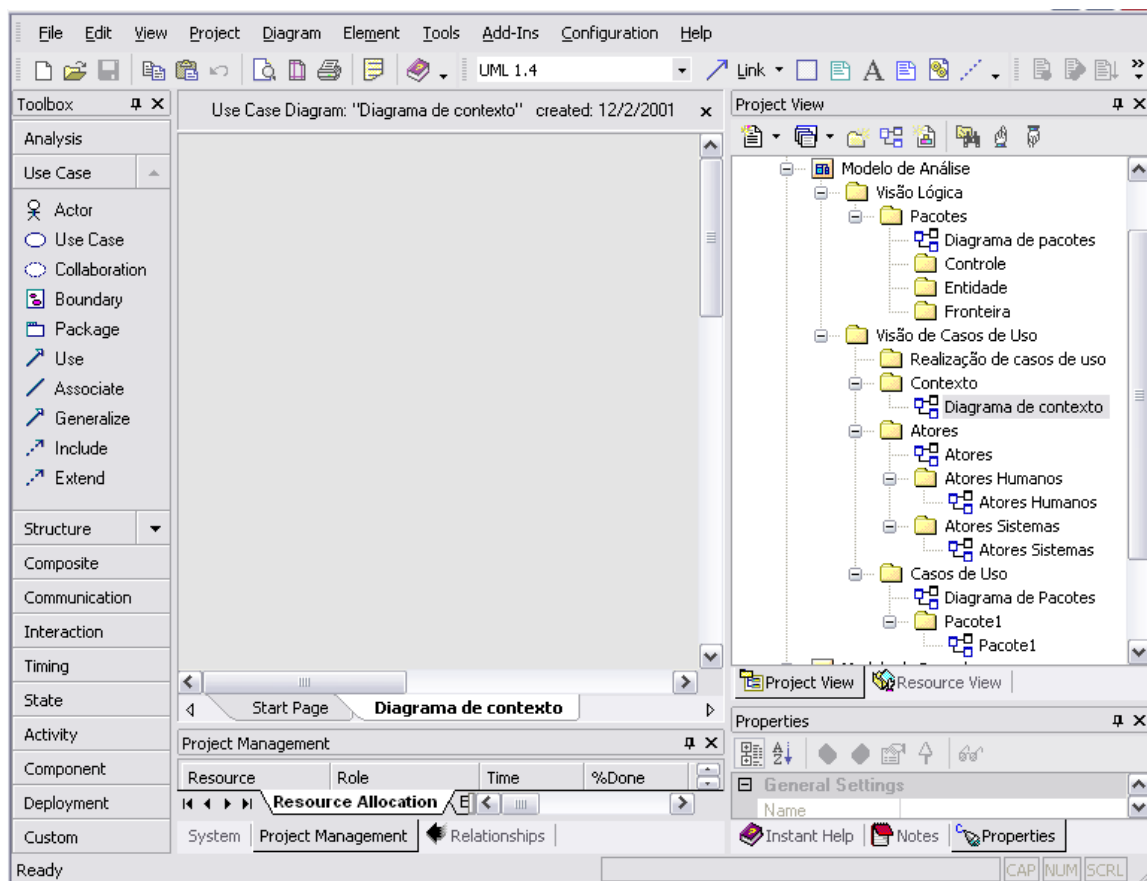
Modelo de Análise e Projeto

Para a composição deste modelo a seguinte estrutura deve ser gerada:

Visão lógica - deve conter as classes de análise separada em pacotes de acordo com o estereótipo UML (controle, fronteira e entidade)

Visão de Casos de Uso - deve conter os atores, os casos de uso e as respectivas associações. Os atores e casos de uso devem ser divididos em pacotes quando aplicável, para melhor organização.

A tela abaixo ilustra a estrutura de pasta a ser seguida na composição do modelo

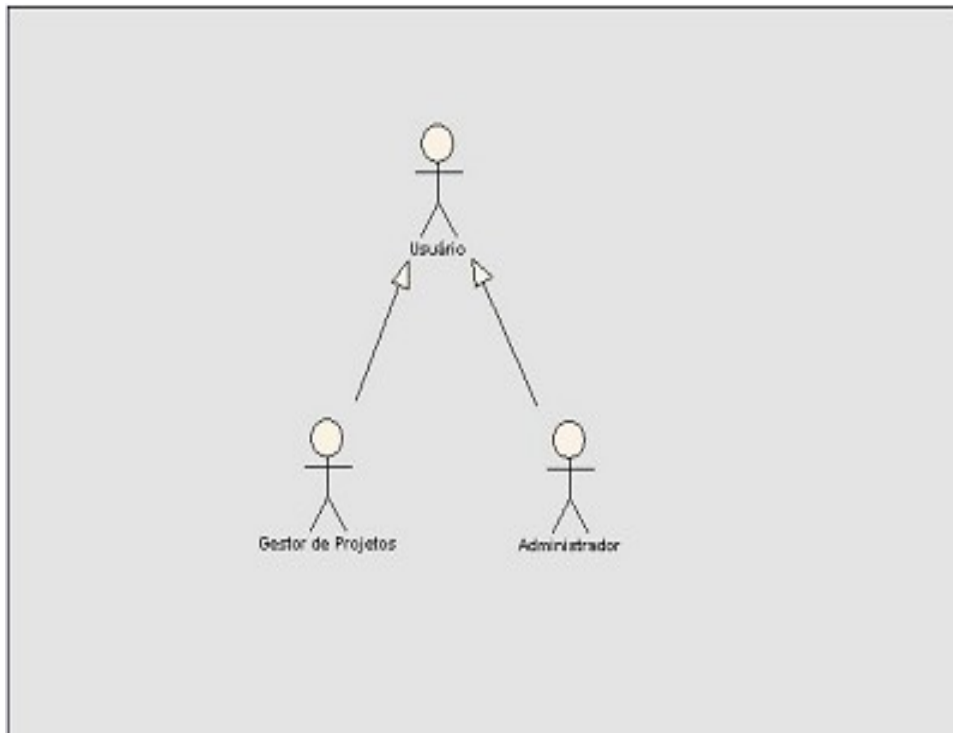




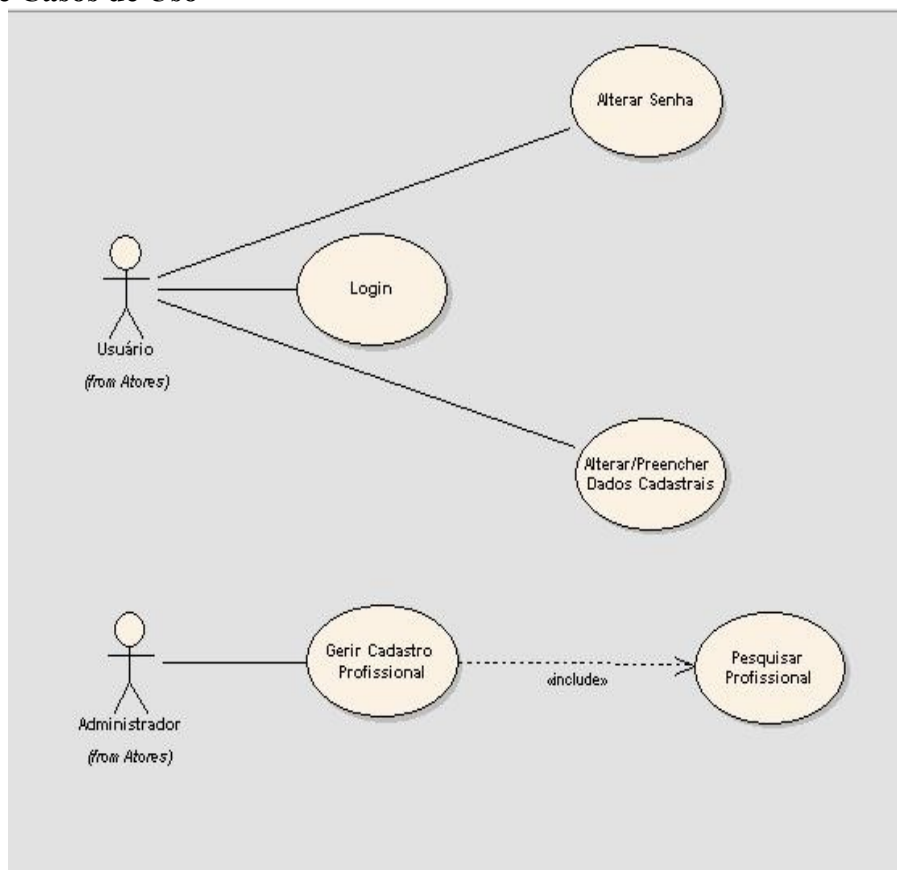
Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Os diagramas que deverão compor o modelo são os seguintes:

1) **Diagrama de Atores**

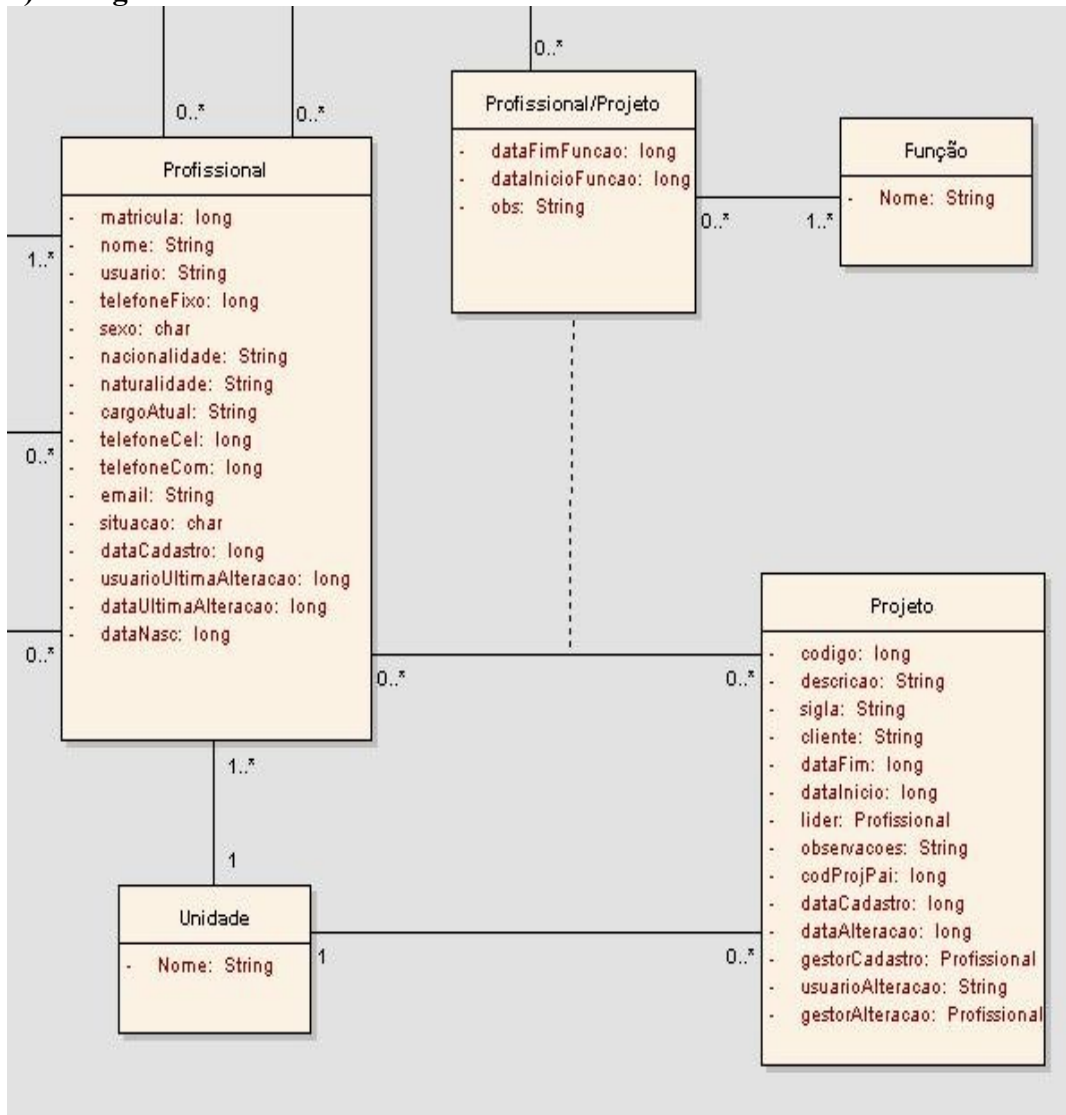


2) **Diagrama de Casos de Uso**

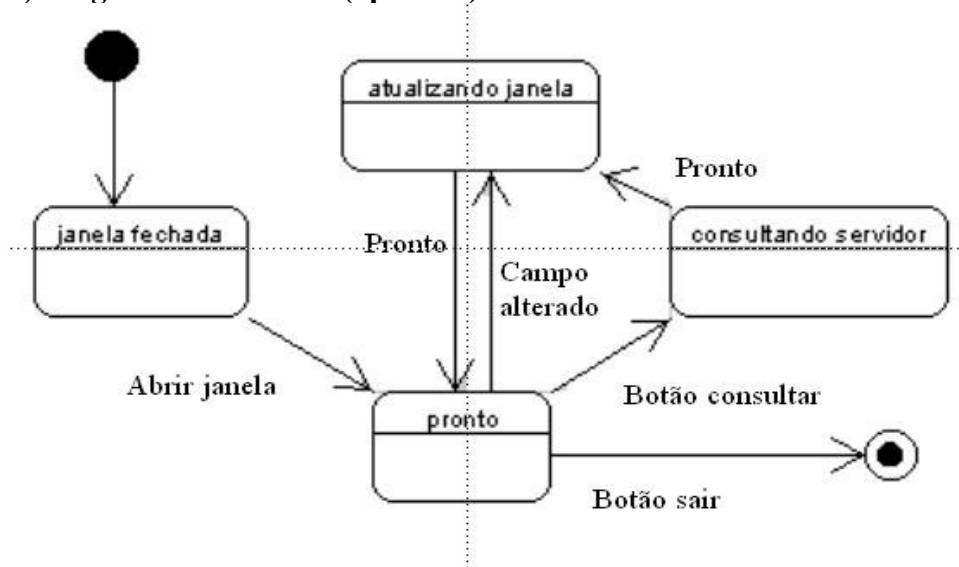




3) Diagramas de Classes

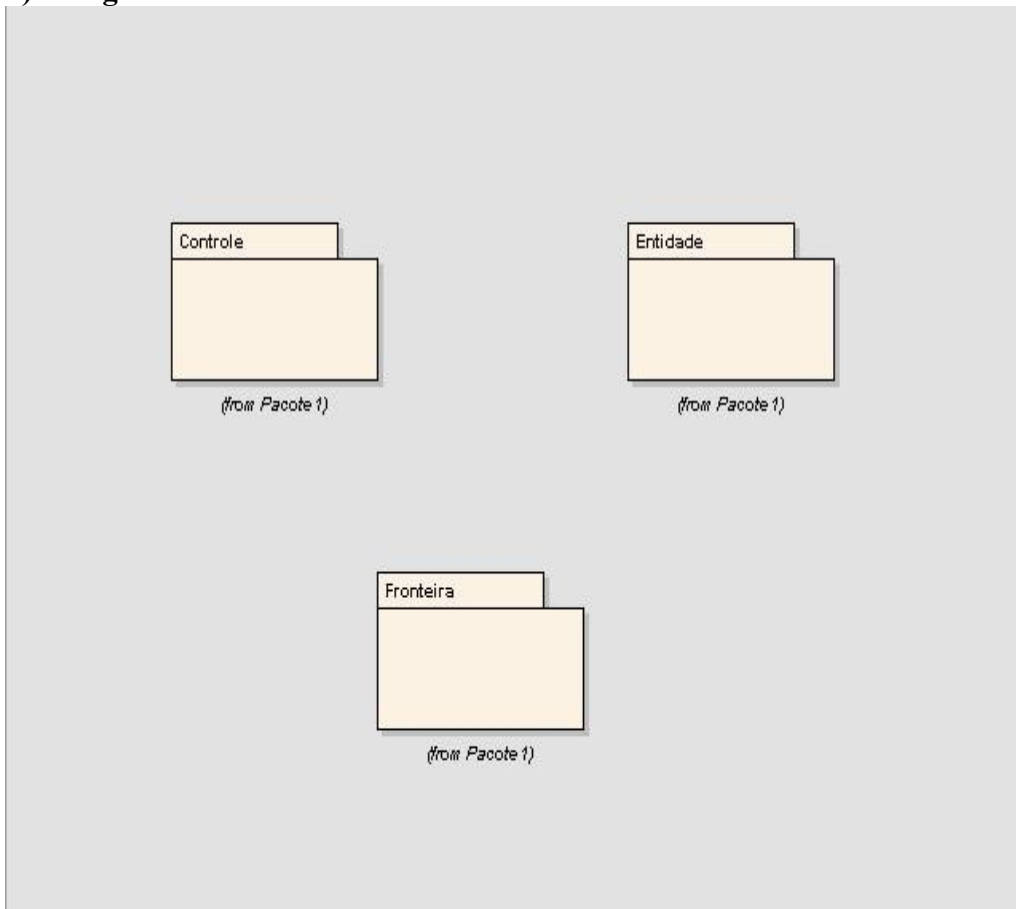


4) Diagrama de Estados (opcional)



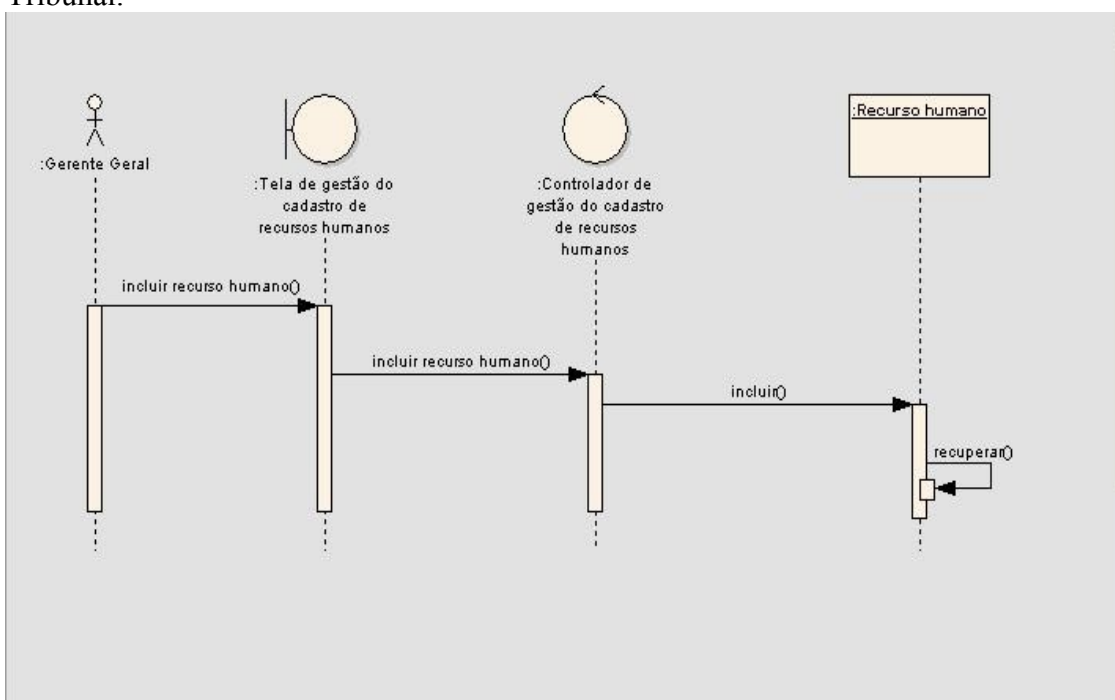


5) Diagramas de Pacotes



3) Diagramas de Seqüência (Nível Análise)

Este diagrama é opcional mas deverá ser gerado para casos de uso mais complexos, a critério do Tribunal.





ANEXO IX
Modelo de Especificação de Requisitos de Software

< nome da organização fornecedora >

Especificação dos Requisitos do Software

< nome do produto >

{ Versão revisada < n > }

Autores: < nomes dos autores >

< local >

< data >

Aprovação

Aprovamos a Especificação dos Requisitos { Versão revisada < n > } do projeto < nome do projeto >.

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

Versões revisadas anteriores

Versão revisada	Comentário	Data



1. Especificação dos Requisitos do Software

Sumário

Especificação dos Requisitos do Software.....	32
1. Introdução.....	34
1.1. Objetivos deste documento.....	34
1.2. Visão geral deste documento.....	34
1.3. Visão do Problema.....	34
1.3.1. Descrição do Problema.....	34
1.3.2. A quem afeta.....	34
1.3.3. Impacto.....	34
1.3.4. Benefícios de uma boa solução.....	34
1.4. Escopo do produto.....	34
1.4.1 Nome do produto.....	34
1.4.2. Missão do produto.....	34
1.4.3. Limites do produto.....	34
1.4.4. Benefícios do produto.....	35
2. Descrição geral do produto.....	35
2.1. Perspectiva do produto.....	35
2.1.1. Diagrama de contexto.....	35
2.1.2. Casos de uso do produto.....	35
2.1.3. Atores.....	36
2.1.4. Interfaces de usuário.....	36
2.1.5. Interfaces de hardware.....	36
2.1.6. Interfaces de software.....	36
2.1.7. Interfaces de comunicação.....	36
2.2. Características dos usuários.....	37
2.3. Hipóteses de trabalho.....	37
2.4. Requisitos adiados.....	37
3. Detalhamento dos requisitos.....	38
3.1. Requisitos funcionais.....	38
3.1.1. Diagramas de casos de uso.....	38
3.1.1.1. Diagrama de casos de uso << nome do diagrama de casos de uso >>.....	38
3.1.2. Casos de uso.....	38
3.1.2.1. Caso de uso << nome do caso de uso >>.....	38



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

3.2. Requisitos de interface externa.....	40
3.2.1. Interfaces de usuário.....	40
3.2.1.1. Interface de usuário << nome da interface >>.....	40
3.2.2. Interfaces de hardware.....	41
3.2.2.1. Interface de hardware << nome da interface>>.....	41
3.2.3. Interfaces de software.....	41
3.2.3.1. Interface de software<< nome da interface >>.....	41
3.2.4. Interfaces de comunicação.....	42
3.2.4.1. Interface de comunicação<< nome da interface >>	42
3.3. Requisitos não funcionais.....	42
3.3.1. Requisitos de desempenho.....	42
3.3.1.1. Requisitos de desempenho<< nome do requisito >>.....	42
3.3.2. Requisitos de dados persistentes.....	42
3.3.2.1. Diagrama de classes persistentes.....	42
3.3.2.2. Classes persistentes.....	42
3.3.2.3. Propriedades das classes persistentes.....	43
3.3.3. Restrições ao Projeto.....	43
3.3.3. 1. Restrição ao Projeto<< nome da restrição >>.....	43
3.3.4. Atributos da qualidade.....	43
3.3.4.1. Atributos da qualidade<< nome do atributo >>.....	43
3.3.5. Outros requisitos.....	43
3.4. Regras de negócio.....	43
3.4.1. Regra de negócio << nome da regra de negócio >>.....	43
4. Informação de suporte.....	44
5. Anexos.....	45
5.1. Materiais de referência.....	45
5.2. Definições e siglas.....	45



Introdução

Objetivos deste documento

--

Visão geral deste documento

--

Visão do Problema

1.3.1. Descrição do Problema

--

1.3.2. A quem afeta

--

1.3.3. Impactos

--

1.3.4. Benefícios de uma boa solução

--

Escopo do produto

Nome do produto

--

Missão do produto

--

Limites do produto

--



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Benefícios do produto

Número de ordem	Benefício	Valor para o cliente
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Descrição geral do produto

Perspectiva do produto

Diagrama de contexto

--

Casos de uso do produto

Número de ordem	Caso de uso	Descrição
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Atores

Número de ordem	Ator	Definição
1		
2		
3		
4		

Interfaces de usuário

Número de ordem	Nome	Caso de uso	Descrição
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Interfaces de hardware

Ator	Nome	Caso de uso	Descrição
Ator x	Interface 1		
	Interface 2		
Ator y			

Interfaces de software

Ator	Nome	Caso de uso	Descrição
Ator x	Interface 1		
	Interface 2		
Ator y			

Interfaces de comunicação

Ator	Nome	Caso de uso	Descrição
Ator x	Interface 1		
	Interface 2		
Ator y			



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Características dos usuários

Número de ordem	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1					
2					
3					
4					

Hipóteses de trabalho

Número de ordem	Hipótese	De quem depende
1		
2		
3		
4		
5		

Requisitos adiados

Número de ordem	Referência ao requisito	Detalhes
1		
2		
3		
4		
5		



Detalhamento dos requisitos

Requisitos funcionais

Diagramas de casos de uso

Diagrama de casos de uso << nome do diagrama de casos de uso >>

--

Casos de uso

Caso de uso << nome do caso de uso >>

Descrição

--

Precondições

--



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Fluxo principal

--

Subfluxos

Subfluxo << nome do subfluxo >>

--

Fluxos alternativos

Fluxo alternativo << nome do fluxo alternativo >>

Precondições	
Passos	

Diagrama de estado/Diagrama de atividade

--

Observações

--



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Requisitos de interface externa

Interfaces de usuário

Interface de usuário << nome da interface >>

Leiaute sugerido

--

Diagrama de estados

--

Campos

Número	Nome	Descrição	Valores válidos e Formato	Restrições
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Comandos

Número	Nome	Ação	Restrições
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Observações

--

Interfaces de hardware

Interface de hardware << nome da interface >>

Fonte da entrada

--

Destino da saída

--

Formato

--

Observações

--

Interfaces de software

Interface de software << nome da interface >>

Fonte da entrada

--

Destino da saída

--

Formato

--



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Observações

Interfaces de comunicação

Interface de comunicação << nome da interface >>

Fonte da entrada

Destino da saída

Formato

Observações

Requisitos não funcionais

Requisitos de desempenho

Requisitos de desempenho << nome do requisito >>

Requisitos de dados persistentes

Diagrama de classes persistentes

Classes persistentes

Número de ordem	Nome	Descrição
1		
2		
3		



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Propriedades das classes persistentes

Número de ordem	Nome	Frequência de consulta (por dia)	Frequência de atualização (por dia)	Cardinalidade máxima	Restrições aplicáveis
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Restrições ao Projeto

Restrição ao projeto << nome da restrição >>

--

Atributos da qualidade

Atributo da qualidade << nome do atributo >>

--

Outros requisitos

Requisito << nome do requisito >>

--

Regras de negócio

Regra de negócio << nome da regra de negócio >>

Caso (s) de uso a que se aplica	
Descrição	



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 15ª REGIÃO

Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Informação de suporte



Anexos

Materiais de referência

Número de ordem	Tipo do material	Referência bibliográfica
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Definições e siglas

Número de ordem	Sigla	Definição
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		



Convenções para preenchimento da ERSw

1. Uso de maiúsculas/minúsculas em nomes de atores, casos de uso e interfaces

O nome do ator deve ter todas as iniciais maiúsculas. Exemplo: Administrador de Sistemas.

O padrão para casos de uso e interfaces é ter apenas a primeira letra do nome maiúscula e o restante minúsculo. Não usar hífen.

Exemplos:

- Caso de uso Cadastro de dados de identificação;
- Interface de usuário Relatório de dados de identificação;
- Interface de usuário Tela de dados de identificação.

No caso de siglas, todas as letras devem vir em maiúsculas.

2. Convenções relativas a casos de uso

O que colocar na seção 3.1.1 “Diagramas de Caso de Uso”?

Recomenda-se incluir os seguintes diagramas:

-
- partições do diagrama de contexto, mostrando grupos funcionalmente correlatos de casos de uso primários e os atores;
 - diagramas que mostram os constituintes de um pacote de casos de uso;
 - diagramas locais:
 - um certo caso de uso e seus relacionamentos (atores, inclusões e extensões);
 - todos os casos de uso para um certo ator;
 - todos os casos de uso que se pretende implementar em uma liberação.

Como devem estar organizados os casos de uso?

Os casos de uso devem estar organizados segundo uma ordenação lógica, ou seja, assuntos correlatos devem estar agrupados e é importante observar uma ordem que seja mais natural para entendimento do problema. Além disto, a ordenação das interfaces com usuários deve ser consistente com a ordenação dos casos de uso.

É recomendável que na tabela da sessão Casos de uso do produto os itens sejam apresentados em ordem alfabética.

Qual a nomenclatura ideal para os fluxos e subfluxos do caso de uso?

Nº	Descrição	Nomenclatura padrão
1.	Para adicionar um novo elemento	Incluir
2.	Para consultar dados de um elemento	Consultar
3.	Para pesquisar usando um conjunto de parâmetros (nomes, datas, etc.) obtendo como resultado um lista de elementos.	Pesquisar
4.	Para remover um elemento já cadastrado	Excluir
5.	Para alterar dados de um elemento já cadastrado	Alterar



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Regras gerais para escrita de casos de uso

1. A descrição do fluxo deverá ser feita na forma de passos numerados;
2. Deve-se sempre fazer referência às interfaces e aos atores que participam do caso de uso.
3. O sujeito gramatical de cada passo do caso de uso deve ser o sistema ou um ator que inicia uma ação.
4. Todas as referências a atores devem ser sublinhadas.
5. Todas as referências ao sistema devem estar **sublinhadas em negrito**.
6. Todas as referências a casos de uso, subfluxos e regras de negócio devem estar **em negrito**, incluindo o texto completo. Ex: **Caso de uso XXXX, Regra de negócio YYYYY**.
7. Todas as referências a interfaces e seus elementos devem estar *em itálico*. No caso de telas e relatórios deve-se retirar o texto “Interface de usuário”, ou seja, iniciar a referência a partir de “Tela” ou “Relatório”.
8. Deve-se definir de forma correta e clara as precondições para o caso de uso. Para casos de uso de extensão, o ponto de extensão presente no caso de uso estendido deve ser referenciado na precondição.
9. Para todos os fluxos alternativos as precondições devem ser definidas de forma correta e clara, referenciando algum ponto de extensão dentro do próprio caso de uso.
10. A inclusão de um caso de uso deve ser sempre feita pelo sistema e não pelo ator. A sintaxe correta é:
“O Sistema X aciona o **Caso de uso Y**” e não “O Ator W aciona o **Caso de uso Y**”.
11. Um ator humano deve sempre representar um papel, e não uma pessoa ou um cargo dentro de uma organização .
12. Comportamentos opcionais e condições de exceção/erros devem ser tratados por fluxos alternativos.
13. Fluxos de eventos complexos que prejudiquem a legibilidade de algum fluxo do caso de uso devem ser colocados em um subfluxo, desde que não seja um comportamento opcional ou de exceção. Em caso de comportamento opcional ou de exceção deve-se usar um fluxo alternativo.
14. Pontos de extensão devem seguir uma das duas formatações abaixo:
 - <ponto de extensão: nome do ponto de extensão>: para pontos de extensão para casos de uso de extensão
 - {**nome do ponto de extensão**}: para pontos de extensão para fluxos alternativos



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

15. Nomes de casos de uso devem estar na voz ativa e no infinitivo. Exs.: Confirmar vôt, Consultar saldo, etc.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. Passos dos casos de uso devem ser escritos em voz ativa e no presente. Exs.: “O ator informa os valores X e Y” ao invés de “Os valores X e Y são informados pelo ator”.
17. Não é necessário descrever o que ocorre fora do sistema. O propósito de um caso de uso é descrever as interações entre atores e o sistema. Interações entre atores são importantes do ponto de vista do negócio, mas se o sistema não participa delas, não devem ser referenciadas no caso de uso.
18. A descrição do caso de uso deve tratar o que deve ser feito e não como deve ser feito. Detalhes de implementação devem ser omitidos. Isso entretanto não quer dizer que o que ocorre dentro do sistema não deve ser tratado. O exemplo abaixo mostra um passo de um caso de uso que descreve o que ocorre internamente no sistema, mas não diz como (a regra de negócio X citada deve estar descrita em um local à parte):

“O **Sistema X** calcula o montante a ser transferido de acordo com a **Regra de negócio X**, atualiza a conta corrente do Ator Y e exhibe o resultado”

O mesmo passo estaria levando em consideração detalhes de implementação se fosse escrito da seguinte forma:



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

“O **Sistema X** calcula o montante a ser transferido de acordo com a **Regra de negócio X**, atualiza a tabela TABCC e exibe o resultado”

3. Convenções relativas a interfaces de usuário

Como devem estar organizadas as interfaces com usuário?

As interfaces devem estar organizadas segundo uma ordenação lógica, ou seja, assuntos correlatos devem estar agrupados e é importante observar uma ordem que seja mais natural para entendimento do problema. Além disto, a ordenação das interfaces deve ser consistente com a ordenação dos casos de uso.

É recomendável que na tabela da sessão Interfaces de usuário os itens sejam apresentados na ordem alfabética.

O que significa a diferença de cores nos campos de interfaces de usuário?

Os campos preenchidos pelo sistema devem ser coloridos (função shading do Word). Sugestão de cor: cinza (12,5%).

Os campos preenchidos pelo usuários devem vir na cor branca.

Sugere-se que os campos de label sejam da cor cinza (25%).

Como apresentar grupos de campos usando tabela do Word?

A tabela deve contornos mais fortes (sugestão 3 pts) demarcando tais grupos.

É recomendável que cada grupo de campo tenha um título.

Como fazer para representar campos multivalorados?

Algumas interfaces possuem campos que podem receber vários valores, como por exemplo, um campo para inserir nomes de dependentes de um associado de uma locadora. O plural no nome do campo pode ser utilizado para dar esta conotação.

Entretanto, o uso de plural é muito sutil para representar esta informação importante que deveria ficar clara já no esboço da interface. Para reforçar o fato de que o campo é multivalorado, deve-se explicitar isso também no esboço da interface. Ex:

Associado	Dependentes
Associado 1	Dependente 1
	Dependente 2
Associado 2	Dependente 3
	Dependente 4

Deve-se também colocar a restrição Multivalorado na coluna “Restrições” referente ao campo. Ver seção XXXX.

O que preencher em “Valores válidos e Formato” de um campo de uma interface?

Quando for desejável restringir o conjunto de valores possíveis para o preenchimento de um campo, essa restrição deverá ser expressa na coluna **Valores válidos e Formato**. Quando isso ocorrer, subentende-se que o sistema só aceitará aqueles valores especificados durante o preenchimento do campo.

Quando nada for especificado em “Valores válidos e Formato”, assume-se que qualquer valor será aceito, desde que não esteja contra alguma outra restrição especificada (colunas “Restrições” e “Tipo”. A representação dos valores válidos pode ser de intervalo (1..6), discreto (1, 3 e 5), conjunto (números pares, números maiores que 10 e menores que 100) ou um formato (dd/mm/aaaa).



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Esta coluna só deve ser preenchida quando o valor não é informado / calculado pelo sistema.

O que preencher em “Restrições” de um campo de uma interface?

O conteúdo das restrições de um campo varia de acordo com o tipo de restrição que se aplica segundo está especificado na tabela abaixo.

Nº	Tipo de restrição	Padrão
1.	Possibilidade de alteração	A possibilidade de alteração dos valores dos campos pelos usuários deverá ser registrada através dos termos “Alterável” e “Não alterável”.
2.	Obrigatoriedade	Para descrever a obrigatoriedade ou não de campos, devem ser utilizados os termos “Obrigatório” e “Não obrigatório”. Quando um campo for especificado como obrigatório isto quer dizer que o usuário deverá especificar um valor não vazio para ele. Para os campos não obrigatórios, o usuário terá a opção de deixá-los vazios. A obrigatoriedade ou não obrigatoriedade deverá ser indicada explicitamente para todos os campos das interfaces que possuem a classificação “Alterável”.
3.	Disponibilidade de campos	O termo “Visível” não será utilizado por tratar-se de um detalhe do Projeto da interface. Utilizar-se-á para descrever essa restrição os termos: “Disponível” (quando o usuário puder acessar o campo) e “Não disponível” (quando o usuário não puder acessar o campo). Quando nada for mencionado, assume-se que o campo está sempre disponível. Um campo pode estar não disponível quando está invisível ou não habilitado
4.	Valores múltiplos	Deve-se utilizar o termo “Multivalorado” quando mais de um valor for permitido para o campo.
5.	Possibilidade de seleção	Em alguns casos é necessário informar que, para um determinado campo, haverá uma lista de valores disponíveis para seleção. Existem 2 tipos de seleção possíveis que devem ser indicadas na coluna “Restrições” com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none">- Lista: O valor só poderá ser informado a partir de uma lista.- Lista com texto: O valor poderá ser informado a partir de uma lista ou poderá ser usado texto livre. Se nenhum desses valores for informado, assume-se que o valor será informado sem o auxílio de uma lista.
6.	Valor informado pelo sistema	Quando um valor for recuperado ou gerado pelo sistema deve-se utilizar a expressão “Informado pelo sistema”. Quando o valor for calculado deve-se utilizar a expressão “Calculado pelo sistema”. Não se deve utilizar esta restrição para indicar apenas que valores são informados em listas de seleção (já há uma restrição específica



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

		para isto). Nesse caso está implícito que o valor da lista é informado pelo sistema e os valores listados são apenas uma facilidade para o usuário. Por outro lado, se os valores da lista já vierem pré-selecionados em função de associações previamente definidas pelos usuários, esta restrição deve ser utilizada.
7.	Rótulo dos campos	Quando não for mencionado o item “Rótulo” nas restrições dos campos assume-se que o rótulo é o mesmo que o nome do campo. Mas, quando for mencionado, significa que o campo terá rótulos diferentes em algumas situações que deverão ser descritas

Qual o padrão a ser usado para fazer referência a campos, interfaces ou valores?

1.	Referência a campos da mesma interface	Quando for necessário fazer referência a campos, da mesma interface, as mesmas serão descritas como campo <nome do campo> em itálico.
2.	Referência a campos de outra interface	Quando for necessário fazer referência a campos, de outra interface da ERSw, as mesmas serão como campo <nome do campo> da interface <nome da interface> em itálico .
3.	Referência a interfaces	Quando for necessário fazer referência a interfaces da ERSw, as mesmas serão descritas como interface <nome da interface> em itálico.
4.	Referência a valores válidos	Quando for necessário fazer referência a valores válidos de campos de interfaces da ERSw, as mesmas serão descritas entre “aspas”. Como por exemplo: Se o valor do campo <i>Tipo do Ato de Pessoal/Aposentadoria</i> for “Apostila retificadora” este campo é obrigatório.

O que preencher em “Restrições” de um comando de uma interface?

Tipo de restrição	Padrão
Disponibilidade de comandos	Assim como na descrição dos campos, para descrever a disponibilidade de um comando serão utilizados os termos Disponível (quando o comando puder ser acessado) e Não disponível (quando o comando não puder ser acessado). Os termos “habilitado”, “ não habilitado” ou “sempre habilitado” não devem ser usados pois isto é um detalhe de Projeto. O termo “ Sempre disponível ” não deve ser utilizados, pois o comportamento natural de um comando é que ele esteja sempre disponível ao usuário na interface que o contém. Quando houver alguma restrição é que ela deve ser expressa através dos termos “ Disponível ” e “ Não disponível ”.

4. O que devo colocar na seção “Informações de suporte” da ERSw?

Esta seção é o lugar para informações adicionais ao conteúdo da ER. Possíveis informações são:

- convenções seguidas pelo documento;
- tabelas extraídas do cadastro de requisitos;
- diagramas e especificações extraídos do MASw



ANEXO X

Relatório de Revisão/ Homologação de Especificação de Requisitos

Projeto:

Sistema:

Código Relatório: (número seqüencial por sistema)

Data:

5. Identificação dos Produtos Avaliados

Fase/Etapa	Produtos Avaliados
Especificação	P7- Modelo de Análise e Projeto
	P8 - Modelo de Especificação de Requisitos de Software
	P9 - Arquivos Case
	P10- Planilha de Contagem de Pontos de Função

2. Participantes:

Participantes	Área	Assinatura

3. Sumário dos Resultados

4. Conclusão

Aceito, aceito com ressalvas, não aceito, devolvido para ajustes etc. Aplicável a cada item seguinte.

- a) P7- Modelo de Análise e Projeto
- b) P8 - Modelo de Especificação de Requisitos de Software
- c) P9 - Arquivos Case
- d) P10 - Planilha de Contagem de Pontos de Função

(Assinatura do responsável Tribunal)

Responsável TRIBUNAL



ANEXO XI
Termo de Encerramento dos Serviços de Especificação

--

Número da solicitação	Data Autorização TRIBUNAL ____/____/____
------------------------------	--

Número de OS	Código Relatório de Homologação

Termo de Encerramento

Declaro que os serviços acima citados foram integralmente realizados e aceitos pela Prodemge conforme atestam os Relatórios de Revisão/Homologação referenciados.

Aprovado por: _____

Data: ____/____/____



ANEXO XII

Modelo do Documento de Visão

< nome da organização fornecedora >

Visão

< nome do produto >

{ Versão revisada < n > }

Autores: < nomes dos autores >

< local >

< data >



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Aprovação

Aprovamos a Especificação dos Requisitos { Versão revisada < n > } do projeto < nome do projeto >.

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

<Nome>

<Data>

Versões revisadas anteriores

Versão revisada	Comentário	Data



Documento de Visão

Sumário

1. INTRODUÇÃO 57

1.1. Objetivo 57

1.2. Escopo do documento 57

1.3. Descrição do Problema 57

1.3.1 Problema 57

1.3.2.A quem afeta 57

1.3.3.Impactos 57

1.3.4.Benefícios de uma boa solução 57

2. DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS E STAKEHOLDERS E SUAS NECESSIDADES 57

2.1. Sobre os stakeholders 57

2.2. Sobre os usuários 57

2.3. Ambiente do usuário 58

2.4. Principais necessidades dos usuários e Stakeholders 58

3. VISÃO GERAL DO PRODUTO 58

3.1. Perspectiva do produto 58

3.2. Funções do produto 58

3.2.1. Função 58

3.3. Funções de dados preliminares 59

3.4. Limites do produto 59

4. HIPÓTESES 59

5. RESTRIÇÕES 59



Documento de Visão

Introdução

Este documento define a visão que os *stakeholders* têm do produto a ser desenvolvido, especificada em termos de necessidades e funções desejadas por eles. Contém um esboço dos principais requisitos previstos, que podem prover uma base contratual para um maior detalhamento técnico posteriormente. Como contém os “quês” e “porquês” do sistema, é uma segurança em relação às futuras decisões que forem validadas.

Objetivo

O objetivo deste documento é coletar, analisar e definir, em nível macro, as necessidades e características do <Nome do Sistema>. É focado nas necessidades dos *Stakeholders* e usuários finais e **porque** essas necessidades existem. Os detalhes de como o <Nome do Sistema> atenderá essas necessidades serão vistos na Especificação de Requisitos de Software.

Escopo do documento

Este documento fornece uma visão geral do <Nome do Sistema>, seus envolvidos, suas funções, integração com outros sistemas ou algum outro projeto que seja afetado por ele.

Descrição do Problema

Problema

{Descrever de forma sucinta o problema (do ponto de vista organizacional) levantado com os *Stakeholders* e usuários finais.}

A quem afeta

{Dizer todos os envolvidos que são afetados pelo problema descrito acima.}

Impactos

{Descrever os impactos causados por este problema.}

Benefícios de uma boa solução

{Listar alguns benefícios trazidos por uma boa solução.}

Descrição dos usuários e stakeholders e suas necessidades

{Esta seção identifica os *stakeholders* que participarão efetivamente do processo de desenvolvimento do sistema e usuários, o ambiente no qual os usuários estão envolvidos e suas reais necessidades. Estas necessidades servirão como justificativa no momento da especificação de requisitos. Preencher apenas as seções internas.}

Sobre os *stakeholders*

{Tipo de Stakeholder}	{Breve descrição do Stakeholder}	{Resumo das principais responsabilidades do Stakeholder em relação ao desenvolvimento do sistema. Por exemplo: Garantir de que o sistema será passível de manutenção futura; Prover informações sobre a área X; Participar das oficinas de especificação de requisitos Garantir aprovação do produto.}

Sobre os usuários

Nome	Descrição	Stakeholder



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

{Tipo de usuário}	{Descrição do usuário em relação ao sistema. Citar de modo geral que tarefas o mesmo desempenhará utilizando o sistema.}	{Se o usuário não é diretamente representado, identificar qual “Stakeholder” é responsável para representar seus interesses.}
-------------------	--	---

Ambiente do usuário

{Detalhar o ambiente do usuário . Algumas sugestões:

Alguma restrição de ambiente de funcionamento: internet, móvel, locais sem infra-estrutura convencional de comunicação, etc.

- Aplicações atualmente em uso que deverão se integrar com o sistema sendo desenvolvido. Deve-se informar também a plataforma destas aplicações - arquitetura , sistema operacional, banco de dados , etc.}

Principais necessidades dos usuários e Stakeholders

{Listar as principais necessidades dos usuários e *stakeholders*. Citar a prioridade, a solução atual, problemas com esta solução atual na visão do usuário ou Stakeholder e uma solução proposta. Pensar nas seguintes questões sobre cada necessidade:

Quais as razões dessa necessidade?

Como ela é resolvida agora?

Quais as soluções que os stakeholders ou usuários querem?

Isso é importante para entender a importância relativa da solução de cada problema.

Usar a seguinte tabela: }

Necessidade	Prioridade	Solução atual / Problemas	Solução proposta

Visão geral do produto

Perspectiva do produto

{Esta subseção coloca o produto em perspectiva em relação a outros produtos e ao ambiente do usuário. A perspectiva inclui se o produto é independente ou totalmente auto contido ou se o produto é um componente de um sistema maior. Neste caso, é necessário relatar como este sistema interage com o outro mostrando as interfaces relevantes entre eles. Uma boa maneira de mostrar essas interfaces é através de um diagrama. }

Funções do produto

{Breve descrição das principais funções do produto, em ordem de prioridade, apresentando seus benefícios e as necessidades que lhes deram origem. Pode-se pensar nessas funções como casos de uso preliminares. Esta seção é importante para que seja possível identificar as funções de transação utilizadas na estimativa de pontos de função (consulta externa, saída externa, entrada externa).



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

Organize as funções de modo que sejam de fácil entendimento pelo cliente ou qualquer outra pessoa que o leia pela primeira vez, sem mencionar detalhes delas. Entretanto, devem ser claras o suficiente para a Especificação de Requisitos.:

Função 1

- **Descrição**
- **Necessidades que atende**
- **Benefícios**
- **Prioridade (baixa, média, alta)**

Funções de dados preliminares

{Identificação das funções de dados preliminares a partir da confecção de um diagrama de dados conceitual (Entidade-Relacionamento) ou diagrama de classes de domínio. O diagrama de classes é preferível quando se sabe que o sistema será orientado por objetos. Caso contrário, é melhor utilizar o diagrama ER. A idéia é que o modelo seja construído até um nível de detalhe em que seja possível estimar os pontos de função das funções de transação.

Limites do produto

{Colocar aqui o que o produto não irá fazer}

Hipóteses

{Listar cada fator que afeta as funções listadas acima. Listar hipóteses que, se modificadas, alterarão este documento. Exemplos:

- Uma hipótese de que o produto só funciona em um determinado sistema operacional. Se este sistema operacional não estiver disponível, este documento precisa ser alterado.
- Uma hipótese de que uma função só será útil caso seja operada por meio de um dispositivo móvel (PDA, celular, etc.)

Restrições

{Listar restrições de Projeto, recursos, prazos, custos, etc. Pode-se também colocar aqui algum requisito não funcional em nível mais alto.}



ANEXO XIII

Referência para Cálculo de Pontos de Função

Modelagem de Requisitos de Software utilizando metodologia Orientada a Objetos:

O cálculo de pontos de função deverá ser realizada a partir do artefato Cadastro de Requisitos de Software apresentado a seguir. O Cadastro de Requisitos faz um mapeamento entre os componentes do cálculo de pontos de função segundo a metodologia do IFPUG e os produtos da análise orientada a objetos.

Os valores relativos aos componentes do cálculo de pontos de função segundo a metodologia adotada pelo IFPUG, isto é, as funções de transação: EE+SE+CE e as funções de dados: **ALI** - Arquivos Lógicos Internos + **AIE** - Arquivos de Interface Externa deverão ser obtidos a partir do Cadastro de Requisitos. No Cadastro de Requisitos estes componentes são apresentados em 2 tabelas:

a) Tabela de Casos de Uso

São indicados a quantidade de tipos de arquivos (TAR) e o número de elementos de dados referenciados (TED) em cada subfluxo e/ou fluxo alternativo por Caso de Uso.

b) Tabela de Itens de Análise

Da mesma forma, em relação aos ALI e AIE o documento lista o número de TER () e TED () vinculadas a cada classe de entidade persistente.

A partir destes dados deve-se aplicar as tabelas de classificação adotadas pelo IFPUG para a obtenção dos pontos de função correspondentes.

Cadastro de Requisitos

1 - Contagem de Funções de Transação:

Este formulário permite registrar os elementos das funções de transação (EE, SE, CE) a partir dos Casos de Uso.

Exemplo:

No.	ID	Caso de uso	Tipo	Tipo PF	TAR	TED
1	CDUA1	Gestão de Usuários	Fluxo Principal			
2	CDUA1.1	Pesquisa de Usuário	Subfluxo	EE	1	9
3	CDUA1.2	Inclusão de Novo Usuário	Fluxo Alternativo	EE	1	9
4	CDUA1.3	Alteração de Dados	Fluxo Alternativo	EE	1	9
5	CDUA1.4	Exclusão de Usuário	Fluxo Alternativo	EE	1	3
6	CDUA2	Gestão de Estoque	Fluxo Principal	EE	1	6
7						



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

TAR - Qde. de Tipos de Arquivos Referenciados

TED - Qde. de Tipos de Elementos de Dados Referenciados

2 - Contagem de Funções de Dados

Este formulário registra os elementos para cálculo das funções de dados (ALI - Arquivos Lógicos Internos e os AIE - Arquivos de Interface Externos).

Exemplo:

No.	Função de Dado	Classe	Tipo FD	TER	TED
2	Fornecedor	Fornecedor	ALI	1	5
3	Mercadoria	Mercadoria	ALI	2	6
		Item de Mercadoria			
5	Usuário	Usuário	ALI	1	4
6	Pedido de Compra	Pedido de Compra	ALI	2	9
7		Item de Compra			
8	Caixa	Caixa	AIE	2	5
9					
10					
11					
12					

Obs: TER = Qde. de Tipo de Elementos de Registros

TED = Qde. de Tipo de Elementos de Dados

3 - Faturamento de Serviços Medidos em Pontos de Função

3.1 - Serviços de inclusão de novas funcionalidades

Quando se tratar de um projeto de serviços de inclusão de novas funcionalidades será adotado o seguinte procedimento para o faturamento:

3.1.1. - O total a ser faturado corresponderá ao total de pontos de função constantes do Relatório de Homologação da Especificação (EE+SE+CE) mais uma parcela relativa aos pontos de função de dados (ALI+AIE).

3.1.2 - Os pontos de função indicados no Termo de Encerramento da Ordem de Serviço referem-se as funções de transação (EE+tSE+CE).

3.1.3 - O faturamento dos pontos de função relativos a funções de dados (Arquivos Lógicos Internos-ALI e Arquivos de Interface Externos-AIE) será proporcional à participação dos pontos de função relativos a funções de transação (EE+SE+CE), entregues por Ordem de Serviço, em relação ao total estimado para o projeto. O TRIBUNAL informará ao fornecedor, os pontos relativos aos ALI+AIE e o total estimado para cada projeto para que o cálculo possa ser feito.

Exemplo:

FPA = Total Estimado Projeto = 10.000 PF

PFD = Total funções de Dados = 4.000 PF



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

PFT = Total funções de transação entregues por Ordem de Serviço = 1.000 PF

FAT = Valor do faturamento

Fórmula: $FAT = (PFT + (PFD * (PFT / (FPA - PFD))))$

4 - Serviços de manutenção

Para serviços de manutenção (alteração e/ou exclusão de funcionalidades) os pontos de função serão contados segundo as regras do IFPUG e serão faturados sem levar em consideração a proporção mencionada no item anterior.



Diretoria Administrativa – Serviço de Compras

ANEXO II À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 062/08

PROCESSO DE COMPRA Nº 232/07 – CONCORRÊNCIA

TERMO DE GARANTIA

1- Pelo presente termo, a empresa DBA Engenharia de Sistemas Ltda, por seu representante legal abaixo assinado, **GARANTE** ao Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região a prestação de manutenção corretiva, sem qualquer ônus, pelos prazos mínimos abaixo especificados, para sanar erros ou falhas detectados nos serviços, objeto da Ata de Registro de Preços nº 062/08, emitida em 10/10/08.

1.1. por um prazo **mínimo 12 (doze) meses para o lote 1 - anexo “A” pertencente à Ata de Registro de Preços**, todas as manutenções corretivas decorrentes de erros ou falhas, sem ônus para o TRT, independente da vigência da Ata de Registro de Preços, a partir do aceite ou do recebimento definitivo por este TRT, conforme especificações indicadas no Anexo “A” da Ata de Registro de Preços.

2- O prazo a que se refere o item anterior inicia-se a partir do recebimento definitivo dos serviços, em conformidade com o disposto na cláusula quinta, item 5.2, da Ata de Registro de Preços nº 062/08, firmada através do Processo de Compra n.º 232/07.

3- Durante o período de garantia, a empresa DBA Engenharia de Sistemas Ltda deverá atender aos chamados da Diretoria de Informática do TRT da 15ª Região para solucionar as ocorrências no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas a partir do chamado, que poderá ser feito por ofício, telefone ou *e-mail*. Esse prazo poderá ser prorrogado, desde que solicitado por escrito pela empresa e haja motivo justo aceito pelo TRT da 15ª Região.

4- O não cumprimento do prazo de atendimento aos chamados, estipulado no item “3” acima, dentro do período de garantia, sujeitará a empresa DBA Engenharia de Sistemas Ltda à multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) por hora de atraso, calculado sobre o valor total correspondente a Ordem de Serviço a que se refere.

5- Após decorridos 30 (trinta) dias sem a devida prestação da garantia, ao TRT reserva-se o direito de providenciar a prestação da garantia por intermédio de qualquer outra empresa prestadora de serviços para tal finalidade, ficando a empresa DBA Engenharia de Sistemas Ltda responsável pelo reembolso das despesas decorrentes, seja qual for o seu valor, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis.

6- As multas eventualmente aplicadas poderão ser pagas por meio de cheque nominal ao TRT da 15ª Região. Caso não recolhidas no prazo de até 30 (trinta) dias após o recebimento da notificação por "Aviso de Recebimento-AR", serão inscritas na Dívida Ativa da União, observados os procedimentos legais.

Campinas, 10 de outubro de 2008.

DBA ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA
JOÃO CARLOS PORTAS
PRESTADOR DE SERVIÇOS